

Ing. UTA VERONEL

VERIFICATOR ATESTAT AUT. Seria B, Nr. 535/1992

Bucuresti, str. Domnita Ruxandra nr. 6, sector 2

Tel: 021.212 05 61; mobil 0745.111.029

Nr.70 Data 01.06.2019

R E F E R A T

Privind verificarea de calitate pentru specialitatile constructii civile, industriale, agrozoos, cu structuri din beton, beton armat, zidarie, metal, lemn; constructii drumuri, CF, partea de tuneluri, cerinte:

A1, A2, A3, A4.3, B2.3, D2.3

**Denumire proiect: DESFIINTARE CORP C10, C12, C13, C15 SI TURNUL TV ,
STADIONUL MUNICIPAL EUGEN POPESCU**

Proiect n. 85/2019

FAZA: DTAD; DTAC; PTh; DE;_PTh+ DE

1. Date de identificare;

- proiectant general- **SC DAC PROJECT DES SRL**
- proiectant de specialitate – **SC ILU G.E.A. R. S. SRL**
- investitor/beneficiar: **MUNICIPIUL TARGOVISTE, jud. DAMBOVITA**
- amplasament: **str. JUSTITIEI nr.3, TARGOVISTE, jud. DAMBOVITA**
- data prezentarii proiectului pentru verificare: **01.06.2019**

2. Caracteristicile principale ale proiectului.

Conform expertizei, Corpurile C10, C12, C13, C15 si turnul TV (metalic) nu corespund exigentelor conform normelor actuale de proiectare, privind structura de rezistenta, si expertul propune desfiintarea acestora.

Peluzele sunt din beton armat, spatiile tehnice din zona peluzelor sunt din zidarie din BCA si zidarie din elemente ceramice.

Desfiintarea se incepe de sus in jos prin desfacerea tuturor elementelor din beton, care in mare parte, sunt din grinzi prefabricate din beton armat fara monolitizarile structurii.

Se folosesc utilaje de sustinere si indepartare dupa ce elemntele sunt eliberate de armaturile din monolitizari.

Tehnologia de desfiintare este detaliata in memoriul tehnic de rezistenta, cu explicitarea fiecarei operatii in parte.

Seismicitate: valoarea de varf a acceleratiei terenului este $a_g = 0,30g$; si perioada de colt $T_c = 0,7$ sec. Zapada este $g_z = 200\text{kf/mp}$; vantul $q_{ref} = 0,4\text{kPa}$

3. Documentele ce se prezinta la verificare:

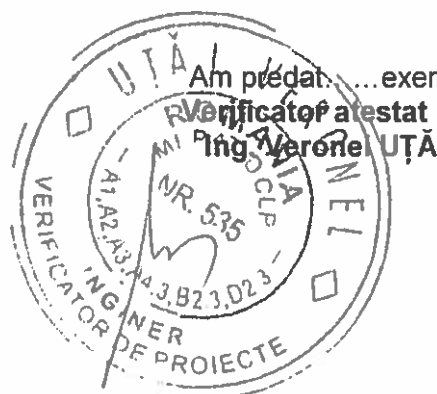
- tema de proiectare
- certificat de urbanism nr.
- autorizatie de construire nr.
- memoriu tehnic; **Da**
- breviar de calcul;
- caiete de sarcini; **Da**
- program de urmarire a fazelor determinante;
- alte documente: expertiza elaborata de Dr. Ing.Prof.Anton Chirica
- planse desenate – **85-AR-01 - 85-AR-010;**

4. concluzii asupra verificarii:

In urma verificarii se considera proiectul corespunzator pentru fazele verificate, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului.

Am primit.....exemplare
Investitor/ beneficiar

Am predat.....exemplare



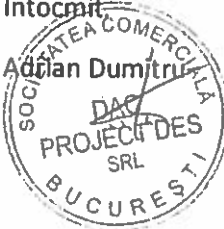


Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
 Opis documente

OPIS DOCUMENTE

Nr. Crt.	Denumire Document	Nr. Doc.
PARTE SCRISA		
1.	Borderou de semnaturi	-
2.	Memoriu tehnic de Arhitectura	85-MT-01
3.	Memoriu tehnic de Rezistenta	85-MT-02
4.	Calet de sarcini de Rezistenta	85-CS-01
5.	Program faze determinante Rezistenta	85-PCCVI-01
6.	Procedura generala de demolare	85-PDD-01
7.	Memoriu tehnic de Organizare de santier	85-OS-01
8.	Documentar fotografic	85-MT-03
9.	Expertiza tehnica	-
PARTE DESENATA		
10.	Plan de incadrare in zona	85-GA-01
11.	Plan de situatie	85-GA-02
12.	Plan de Organizare de santier	85-GA-03
ARHITECTURA		
13.	Vedere in plan Tribuna 2 (corp C12)	85-AR-01
14.	Vedere in plan Peluza (corp C10)	85-AR-02
15.	Plan parter Zona vestiare	85-AR-03
16.	Fatada Nord-Est , Fatada Nord-Vest si Fatada Sud-Est Situatie existenta	85-AR-04
17.	Sectiune zona vestiare Situatie existenta	85-AR-05
18.	Plan invelitoare zona vestiare Situatie existenta	85-AR-06
19.	Fatada principala tribuna corp C12 Situatie existenta	85-AR-07
REZISTENTA		
20.	Plan dispunere stalpi Tribuna 2 (corp C12)	85-RZ-01
21.	Plan dispunere stalpi Peluza (corp C10)	85-RZ-02
22.	Sectiuni Caracteristice Tribune	85-RZ-03

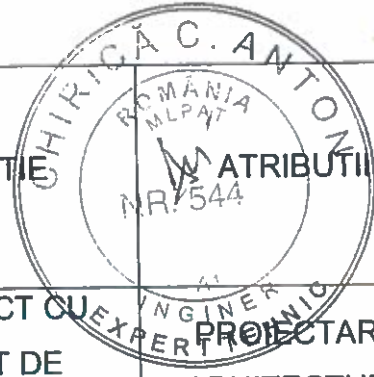
Intocmit
 Cotea Adrian Dumitru



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
BORDEROU DE SEMNATURI

BORDEROU DE SEMNATURI

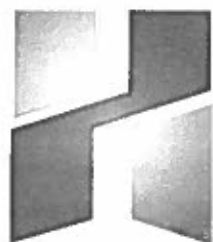
NUME SI PRENUME	POZITIE IN PROIECT	FUNCTIE	PROIECTARE
LUCRETIA GUTILA	ARHITECT	ARHITECT CU DREPT DE SEMNATURA	ARHITECTURA
COSMIN VICTOR ROSU	INGINER CIVILE	INGINER DIPLOMAT	PROIECTARE REZISTENTA
ADELA OCHIANA	INGINER CIVILE	INGINER DIPLOMAT	PROIECTARE REZISTENTA



[Handwritten signature]



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURA



Dac Project

PROIECTARE - INGINERIE SI ARHITECTURA

MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURA



Memoriu Tehnic de Arhitectura					
Pag 1 - 9	Nr: 85-MT-01	Predare	05	2019	00
		Descriere	Data		Revizie

Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURA

CAPITOL I. INFORMATII GENERALE

1. OBIECTIVUL PROIECTULUI:

- 1.1 Denumirea obiectivului de investiții:** DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU";
- 1.2 Amplasamentul:** STR. JUSTITIEI, NR. 3, MUNICIPIUL TARGOVISTE, JUDET DAMBOVITA;
- 1.3 Titularul investiției:** MUNICIPIUL TARGOVISTE CU SEDIUL IN STR. REVOLUTIEI. NR. 1-3, MUNICIPIUL TARGOVISTE, JUDET DAMBOVITA ;
- 1.4 Beneficiarul investiției:** MUNICIPIUL TARGOVISTE CU SEDIUL IN STR. REVOLUTIEI. NR. 1-3, MUNICIPIUL TARGOVISTE, JUDET DAMBOVITA ;
- 1.5 Elaboratorul documentatiei:** S.C. DAC PROJECT DES S.R.L.
- 1.6 Numar proiect/An intocmire proiect:** 85/2019.

CAPITOLUL II. DESCRIEREA INVESTITIEI

2.1 Situatia existenta a obiectivului de interventie

Terenul studiat apartine Municipiului Targoviste, se afla in Judetul Dambovita, Municipiul Targoviste, Strada Justitiei, Nr. 2 si este identificat prin numar cadastral 84769 apartinand UAT Targoviste.

Terenul are suprafata masurata de 34,434mp, suprafata din acte de 37,273mp iar in prezent pe acesta functioneaza Stadionul Municipal "Eugen Popescu" avand o capacitate de 6,500 locuri. Stadionul a fost finalizat intre anii 1980-1982.

Stadionul Municipal "Eugen Popescu" din Targoviste a fost expertizat in anul 2018, rezultand necesitatea interventiilor privind stoparea efectelor negative care ar accentua starea de degradare a constructiei, precum si efectuarea unor lucrari in conformitate cu cerintele regulamentelor europene privind functionarea stadioanelor. In acest mod se asigura conditii pentru functionarea in continuare a bazei sportive pe care echipa de fotbal A.F.C. Chindia Targoviste isi desfasoara activitatea. In acest



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURA

sens, cu adresa inregistrata la Municipiul Targoviste, C.S.M. Targoviste transmite punctual de vedere cu privire la oportunitate aplicarii variantei de interventie respectiv de incadrare a stadionului in categoria a 3-a, pentru a putea gazdui meciuri din liga 1 de fotbal.

2.2 Regimul juridic

Terenul este situat in intravilanul Municipiului Targoviste.

Forma de proprietate: Teren domeniu public al Municipiului Targoviste conform HCL nr. 156 din 29/05/2014 emis de Consiliul Local al Municipiului Targoviste.

2.3 Regimul economic

Terenul se încadrează în categoria "curți-construcții", stabilită prin documentatiile de urbanism și amenajare a teritoriului.

Funcțiunea imobilului studiat este de Stadion Municipal "Eugen Popescu".

Funcțiunea dominant a zonei este de Pp – Parcuri, TAGR – terenuri rezervate pentru locuinte.

Imobilul studiat, amplasat la adresa mentionata mai sus, se regaseste in raza de protectie a monumentului istoric inscris in Lista Monumentelor Istorice la pozitia 574 cod DB-II-m-B-17271 "Casa Armatei" – 1906-1907 din strada Justitiei nr. 5.

2.4 Regimul tehnic

Terenul este amplasat la adresa mentionata mai sus, are urmatoarele vecinatati:

- Nord: Proprietate particulara, pe lungimea de 38.61m;
Mun. Targoviste – Nr. Cad. 10323, pe lungimea de 69.59m;
Mun. Targoviste – Nr. Cad. 10317, pe lungimea de 33.53m;
- Vest: Mun. Targoviste, Aleea Coconilor, Nr. Cad. 84734, pe o lungime de 41.85m;
Mun. Targoviste, Aleea Coconilor, Nr. Cad. 83928, pe o lungime de 117.46m;



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURA

- Est: Mun. Targoviste – Str. Nicolae Dobrin, Nr. Cad. 83882, pe o lungimea de 74.79m;
Grindeanu Lucian, Nr. Cad. 7923, pe o lungime de 42.24m;
Muzeul Scriitorilor Damboviteni, Nr. Cad. 75536, pe o lungime de 78,38m;
Casa Armatei, Nr. Cad. 83105, 83106, pe o lungime de 49.21m;
- Sud: Mun. Targoviste – Str. Justitiei, nr. Cad. 83119, 83825, pe o lungime de 94.85m;
Parchetul Jud. Dambovita, Nr. Cad. 5323, pe o lungime de 39.23m;
Nr. Cad. 84637 pe o lungime de 25.28m.

2.5 Seismicitatea zonei

În conformitate cu prevederile „Codului de proiectare seismică” P100-1/2013, partea I, „Prevederi de proiectare pentru clădiri”, în funcție de zonarea de vârf a accelerației terenului pentru cutremure având intervalul mediu de recurență (al magnitudinii) IMR = 225 ani, cu probabilitatea de depășire de 20% în 50 de ani, construcția se include în zona cu $ag = 0.30g$ având perioada de colț caracteristică amplasamentului construcției: $T_c = 0.70s$.

2.6 Categoria de importanță

În conformitate cu prevederile H.G. nr. 766 din 21 noiembrie 1997, Anexa 3, „REGULAMENT privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor”, Capitolul II, Art.6 categoria de importanță a construcției este B - construcții de importanță deosebită.

Conform Art.7 categoria de importanță se stabilește de către proiectant, la cererea investitorului, în cazul construcțiilor noi, sau a proprietarului, în cazul construcțiilor existente, atunci când este necesar, pentru lucrări de investiții sau în alte cazuri. Pentru fiecare construcție se stabilește o singură categorie de importanță și aceasta va fi înscrisă în toate documentele tehnice privind construcția: autorizația de construire, proiectul de execuție, cartea tehnică a construcției, documentele de asigurare.



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURA

Conform Art.10 categoria și clasa de importanță stabilite pentru o construcție nu se vor modifica decât la schimbarea destinației sau în alte condiții care impun aceasta, prin documentații motivate.

2.7 Clasa de importanță

În conformitate cu prevederile „Codului de proiectare seismică” P100-1/2013, partea I, „Prevederi de proiectare pentru clădiri”, construcția aparține clasei a II-a de importanță și de expunere la cutremur având factorul de importanță $\gamma_{I,e} = 1.2$, factor de importanță ce este asociat cu evenimente seismice având intervalul mediu de recurență $IMR=225$ ani (cu probabilitatea de depășire de 20% în 50 de ani).

2.8 Clima zonei

Târgoviște este municipiul de reședință al județului Dâmbovița, Muntenia, România, format din localitățile componente Priseaca și Târgoviște (reședința). Orașul este situat pe o terasă înaltă de 260m, deasupra văii Ialomita, la limita dintre regiunea deluroasă subcarpatică și Câmpia Înaltă a Târgovistei, care cuprinde interfluviul dintre râul Dambovița și râul Ialomita până la contactul cu "câmpia de divagare", joasă și monotona, fiind o prelungire a câmpiilor subcoline. Are o populație de aproximativ 79.000 de locuitori. Are o suprafață de 5.040 ha.

Municipiul Târgoviște este situat în Câmpia Subcolinară care-i poartă numele, parte a câmpiei piemontane înalte, la zona de contact dintre Subcarpații Getici și Câmpia Română. Orașul beneficiază de o așezare prielnică, în apropierea paralelei de 45°, anume 44°56' latitudine nordică și meridianul 25°26' longitudine estică. Această străvechiă așezare are o altitudine maximă de 295m deasupra nivelului mării, cea minimă fiind de 263m, iar altitudinea medie absolută este de 280m.

Clima orașului Târgoviște este determinată de așezarea geografică și de relief. Paralela de 45° care trece pe la nord de teritoriul municipiului (Șotânga-Doicești-Aninoasa) și care reprezintă nu numai jumătate din distanța dintre pol și ecuator, ci și dintre culmile Carpaților Meridionali și Câmpia Română explică clima temperat-continentală a orașului.

Temperatura medie anuală, calculată pe o perioadă de 70 de ani,



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURA

grade C (temperatura medie a lunii ianuarie fiind de -1,2°C, iar a lunii iulie de +20,8°C).

Regimul eolian se caracterizează prin predominarea vânturilor de nord-vest, nord-est și vest atât în perioadele reci ale anului cât și în cele calde. Vitezele medii anuale ale vânturilor, în funcție de direcție variază între 2,1 și 3,2 m/s (din direcția NE, respectiv N) iar vitezele medii lunare între 0,9 m/s (din SE în ianuarie) și 4,2 m/s (din NE în martie). Frecvența perioadelor de calm e mai mare în perioada rece, peste 40% în intervalul octombrie-februarie (decembrie și ianuarie peste 45%). Cel mai mare număr de zile senine se înregistrează în intervalul iulie-octombrie, media pentru această perioadă fiind de 7,9 zile senine/luna (25,5%). Media anuală arată 63,4 zile senine/an.

Precipitațiile atmosferice ating în zona municipiului valori cuprinse între 450-780 mm anual, deși s-au înregistrat și valori extreme de 368 mm (1992) sau 1015 mm (1979). Media sumei anuale, de 627 mm, arată că în zonă sunt condiții favorabile dezvoltării plantelor, mai ales că valorile maxime lunare se înregistrează în iunie (media lunară 101 mm) și iulie (media lunară 84 mm).

CAPITOLUL III. DESCRIEREA LUCRARILOR

3.1 Constructia existenta

În prezent pe amplasament exista 15 corp de proprietate care are regim de înaltim P/P+1E având funcțiuni diferite:

Nr.crt	Funcțiune	
1	Corp C1	Vestiar, Constructie cu un nivel (amenajare sub tribuna 1)
2	Corp C2	Vestiar si G.S, Constructie cu un nivel (menajare sub tribuna 1)
3	Corp C3	Vestiar, Constructie cu un nivel (amenajare sub tribuna 1)
4	Corp C4	Birou, Constructie cu un nivel (amenajare sub tribuna 1)
5	Corp C5	Birou, Constructie cu un nivel (amenajare sub tribuna 1)
6	Corp C6	Vestiar si G.S, Constructie cu un nivel (menajare sub tribuna 1)
7	Corp C7	Vestiar si G.S, Constructie cu un nivel (menajare sub tribuna 1)
8	Corp C8	Vestiar si magazie, Constructie cu un nivel (nivel inferior tribuna 1 - partial)



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURA

9	Corp C9	Tribuna 1, Constructie cu un nivel
10	Corp C10	Peluza, Constructie cu un nivel
11	Corp C11	Grup sanitar peluza, Constructie cu un nivel
12	Corp C12	Tribuna 2, Constructie cu un nivel
13	Corp C13	Vestiar, Constructie cu un nivel (amenajare sub tribuna 2)
14	Corp C14	Cladire Vestiar, Constructie cu un nivel
15	Corp C15	Tabela afisaj, Constructie P+1E

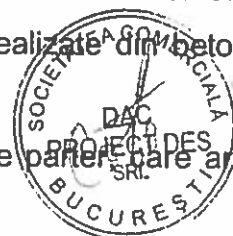
Ca urmare a identificarii unor deficiente la structura de rezistenta, incepand cu anul 2011 s-a interzis accesul publicului la tribuna a 2-a si peluze. In anul 2018 s-a realizat expertizarea Stadionului Municipal "Eugen Popescu" din Targoviste.

Expertiza tehnica a stadionului Municipal "Eugen Popescu" din Targoviste, a fost intocmita de catre Prof. Univ. Dr. Ing. Anton Chirica, in anul 2018 si netioneaza urmatoarele deficiente:

- Pe zona unde nu exista structura din beton armat, gradenele sprijina direct pe pamant;
- Gradenele sunt realizate din fasii din beton armat, iar deasupra a fost aplicat un strat de uzura din zgura. Acestea inca de la faza de executie au avut probleme in sensul ca prezinta segregari foarte mari, fapt ce a dus la coroziunea armaturilor si in unele locuri "dizolvarea betonului";
- Stalpii sunt prefabricate, realizati din beton armat si prezinta degradari accentuate in sensul ca pe zone extinse stratul de acoperire cu beton al armaturilor a fost expulzat, iar armaturile astfel expuse s-au corodat pana la disparitie. Acelasi lucru s-a intamplat si cu o parte din grinzile prefabricate. In anumite zone, betonul de la baza stalpilor a fost expulzat, semn ca incarcările suferite au fost peste cele admisibile.

Stadionul este construit partial pe un taluz de pamant si partii are structura realizata din elemente prefabricate din beton armat. Infrastructura structurilor din beton armat este realizata din fundatii izolate sub stalpi si sunt realizate din beton armat. Stadionul nu este acoperit.

Sub tribuna 2 este amenajat un imobil cu regim de inaltime parter care are



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURA

structura de rezistenta din zidarie portanta confinata cu stalpisorii si centuri din beton armat. Fundatiile sunt de tipul fundatiilor continue sub zidarie, din beton armat. Pereții exteriori sunt din zidarie cu grosime de varibila. Planseul peste parter este realizat din beton armat. Acoperisul este de tip sarpanta din lemn cu invelitoare din tabla zincata. Pardoselile sunt realizate din gresie. Tâmplăria exterioară din PVC alb cu geam termopan si tâmplăria interioară este din PVC alb.

Turnul TV are structura metalica si este amplasat pe o fundatie din beton armat.

In prezent se poate aprecia faptul ca constructiile au fost exploatate in conditii normale, dar au existat deficiente "conceptuale" privind realizare ansamblului, fara a se tine seama de efectele de gelivitate si de diferente semnificative de temperature, care au afectat starea tehnica vizibila actual. Cu o anumita periodicitate si in functie de posibilitatile financiare, s-au efectuat unele lucrari de reparatii curente.

3.2 Situatia propusa

Se doreste desfiintarea urmatoarelor corpuri de cladire:

Nr.crt	Funciune		Sc	Scd
1	Corp C10	Peluza, Constructie cu un nivel – Desfiintare partiala	1245	1245
2	Corp C12	Tribuna 2, Constructie cu un nivel	1602	1602
3	Corp C13	Vestiar, Constructie cu un nivel (amenajare sub tribuna 2)	573	573
4	Corp C15	Tabela afisaj, Constructie P+1E	38	76
Suprafete totale [mp]			3458	3496

Cladirile au o vechime mare si nu au suferit interventii sau modernizari capitale in acest interval de timp.

Constructiile nu corespund exigențelor actualelor norme de proiectare privind structura de rezistenta, conformarea seismica a acestora nu corespunde din punct de vedere al confortului si nu poseda elemente patrimoniale spre a fi pastrate.

Corpurile de cladire propuse pentru desfiintare dispun de utilitati.

Inainte de inceperea lucrarilor propuse, se va efectua debransarea de la utilitati ale acestora.

Modificarile propuse se desfășoară pe amplasament și nu afectează sau



pun in pericol imobilele invecinate cu caracter monumental..

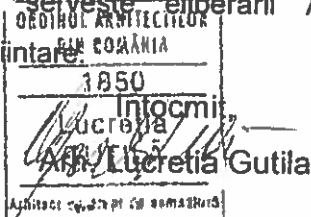
3.3 Principali indici de ocupare ai terenului

- **Suprafata terenului: St=34,434mp;**
- **Suprafete construite existente: Sc= 7,049mp;**
- **Suprafete construite desfasurate existente: Sc= 7,087mp;**
- **Suprafete construite (dupa desfiintare): Sc= 3,591mp;**
- **Suprafete construite desfasurate existente: Sc= 3,591mp;**
- **Indicatori urbanistici existenti:**
 - POT existent = $Sc/St \times 100 = 7,087/34,434 \times 100 = 20.47\%$;
 - CUT existent = $Scd/St = 7,087/34,434 = 0.21$;
- **Indicatori urbanistici propusi (dupa desfiintare):**
 - POT propus = $Sc/St \times 100 = 3,591/34,434 \times 100 = 10.43\%$;
 - CUT propus = $Scd/St = 3,591/34,434 = 0.10$.

Executarea lucrărilor de construcții se va face cu respectarea normelor de protecția muncii și a normelor PSI în vigoare.

La întocmirea proiectului se vor respecta prevederile Legii nr.197/2016 privind aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 22/2014, cu privire la autorizarea și executarea construcțiilor, Regulamentul de aplicare, împreună cu celelalte reglementări la procedura de autorizare și conținutul documentațiilor.

Prezenta documentație servește eliberării Avizelor/acordurilor solicitate prin Certificatul de Urbanism de Desfiintare.



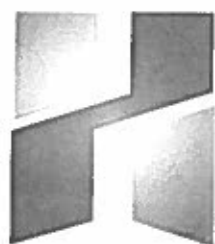
S.C. DAC PROJECT DES S.R.L.

Cotea Adrian-Dumitru



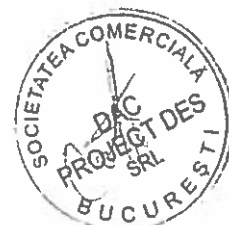


BENEFICIAR: MUNICIPIUL TARGOVIȘTE
PROIECT: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 și TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
MEMORIU TEHNIC – REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE



Dac Project
PROIECTARE - INGINERIE SI ARHITECTURA

MEMORIU TEHNIC
REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

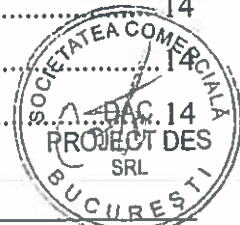
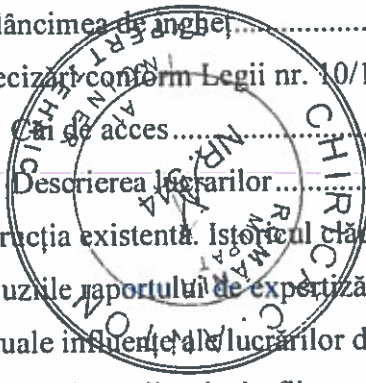


Memoriu Tehnic – Rezistență și Stabilitate					
Pag 1 - 21	Nr. 85-MT-02	Predare	05	2019	00
		Descriere:	Data		Revizie

Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 și TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
MEMORIU TEHNIC - REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

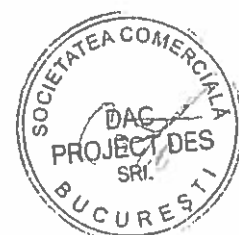
CUPRINS

Capitolul 1.	Informatii generale	3
1.1	Denumirea obiectivului de investiții:	3
1.2	Amplasamentul:	3
1.3	Titularul investiției:	3
1.4	Beneficiarul investiției:	3
1.5	Elaboratorul documentației:	3
1.6	Număr proiect/An întocmire proiect:	3
Capitolul 2.	Descrierea investitiei	5
2.1	Situația existentă a obiectivului de intervenție.....	5
2.2	Regimul juridic.....	5
2.3	Regimul economic.....	5
2.4	Regimul tehnic	5
2.5	Seismicitatea zonei	6
2.6	Clasa de importanță	6
2.7	Categoria de importanță	6
2.8	Clima zonei	6
2.9	Acțiunea vântului	7
2.10	Acțiunea zăpezii.....	7
2.11	Adâncimea de îngheț.....	7
2.12	Precizări conform Legii nr. 10/1995	7
Capitolul 3.	Căi de acces	8
Capitolul 4.	Descrierea lucrărilor.....	8
4.1	Construcția existentă. Istoricul clădirii.....	8
4.2	Concluziile raportului de expertiză. Deficiențe structurale.....	9
4.3	Eventuale influențe ale lucrărilor de demolare propuse.....	10
4.4	Descrierea lucrărilor de desființare	10
Capitolul 5.	Deșeuri generate și gestiunea acestora	12
Capitolul 6.	Materiale, cantități, durata lucrării	14
Capitolul 7.	Organizare de șantier și protejarea materialelor din șantier	14
Capitolul 8.	Trasarea și Măsurarea lucrărilor.....	
Capitolul 9.	Evacuarea apei din incintă.....	



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 și TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
MEMORIU TEHNIC - REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

Capitolul 10.	Norme specifice utilizate.....	14
Capitolul 11.	Precizări și concluzii privind execuția lucrărilor.....	15
Capitolul 12.	Norme de protecția muncii și paza contra incendiilor.....	15
Capitolul 13.	Programul de control al execuției. Fazele determinante de desfășurare a lucrărilor 17	
Capitolul 14.	Protecția mediului	17
14.1	Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu 17	
14.1.1.	Protecția calității apelor:.....	17
14.1.2.	Protecția aerului:	17
14.1.3.	Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:	18
14.1.4.	Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:.....	18
Capitolul 15.	Principalii indici de ocupare ai terenului.....	19
Capitolul 16.	Cerinte de verificare a proiectului. Dispoziții finale	20



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 și TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
MEMORIU TEHNIC - REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

MEMORIU TEHNIC REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

CAPITOLUL 1. INFORMATII GENERALE

1.1 Denumirea obiectivului de investiții:

DESEFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 și TURN TV STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU";

1.2 Amplasamentul:

STR. JUSTITIEI, NR. 3, MUNICIPIUL TARGOVISTE, JUDET DAMBOVITA;

1.3 Titularul investiției:

MUNICIPIUL TARGOVISTE CU SEDIUL în STR. REVOLUTIEI NR. 1-3, MUNICIPIUL TARGOVISTE, JUDET DAMBOVITA;

1.4 Beneficiarul investiției:

MUNICIPIUL TARGOVISTE CU SEDIUL în STR. REVOLUTIEI NR. 1-3, MUNICIPIUL TARGOVISTE, JUDET DAMBOVITA;

1.5 Elaboratorul documentației:

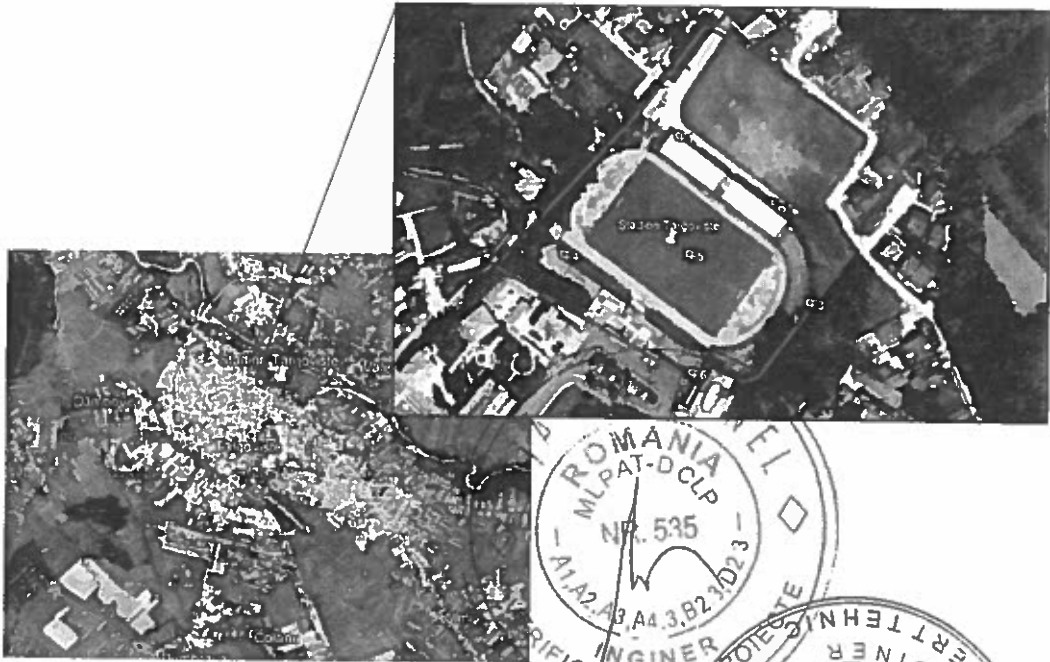
S.C. DAC PROJECT DES S.R.L.

1.6 Număr proiect/An întocmire proiect:

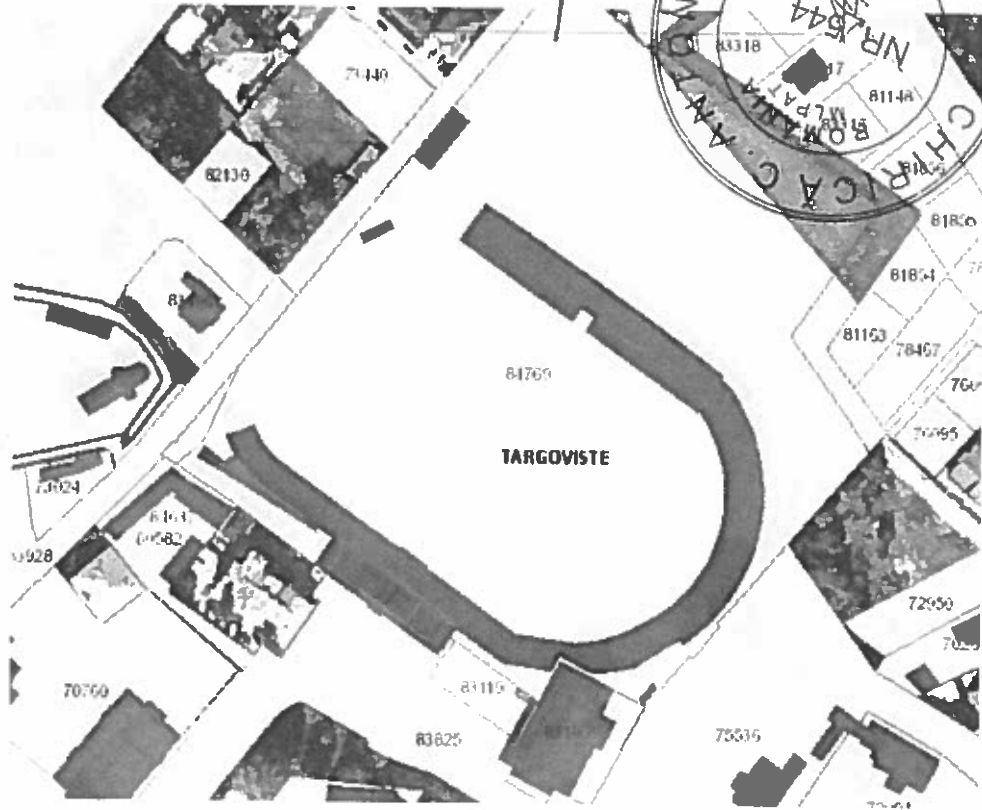
85/2019



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 și TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
MEMORIU TEHNIC - REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE



Figură 1: Amplasament în cadrul Mun. Târgoviște (sursa: Google Earth / Digital Globe 2019)



Figură 2: Număr cadastral imobil Stadion „Eugen Popescu” 84769 - Târgoviște
<http://geoportal.ancpi.ro/geoportal/imobile/Harta.html>



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 și TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
MEMORIU TEHNIC - REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

CAPITOLUL 2. DESCRIEREA INVESTITIEI

2.1 Situația existentă a obiectivului de intervenție

Terenul studiat aparține Municipiului Târgoviște, se afla în Județul Dâmbovița, Municipiul Târgoviște, Strada Justiției, Nr. 3 și este identificat prin număr cadastral 84769 aparținând UAT Târgoviște.

Terenul are suprafața măsurată de 34,434mp, suprafața din acte de 37,273mp iar în prezent pe acesta funcționează Stadionul Municipal "Eugen Popescu" având o capacitate de 6,500 locuri. Stadionul a fost finalizat între anii 1980-1982.

Stadionul Municipal "Eugen Popescu" din Târgoviște a fost expertizat în anul 2018 rezultând necesitatea intervențiilor privind stoparea efectelor negative care ar accentua starea de degradare a construcției, precum și efectuarea unor lucrări în conformitate cu cerințele regulamentelor europene privind funcționarea stadioanelor. În acest mod se asigură condiții pentru funcționarea în continuare a bazei sportive pe care echipa de fotbal A.F.C. Chindia Târgoviște își desfășoară activitatea. În acest sens, cu adresa înregistrată la Municipiul Târgoviște, C.S.M. Târgoviște transmite punctual de vedere cu privire la oportunitatea aplicării variantei de intervenție respectiv de încadrare a stadionului în categoria 2 pentru a putea găzdui meciuri din liga 1 de fotbal.

2.2 Regimul juridic

Terenul este situat în intravilanul Municipiului Târgoviște.

Forma de proprietate: Teren domeniu public al Municipiului Târgoviște conform HCL nr. 156 din 29/05/2014 emis de Consiliul Local al Municipiului Târgoviște.

2.3 Regimul economic

Terenul se încadrează în categoria "curți-construcții", stabilită prin documentațiile de urbanism și amenajare a teritoriului.

Funcțiunea imobilului studiat este de Stadion Municipal "Eugen Popescu".

Funcțiunea dominantă a zonei este de Pp – Parcuri, TAGR – terenuri rezervate pentru locuințe.

Imobilul studiat, amplasat la adresa menționată mai sus, se regăsește în raza de protecție a monumentului istoric înscris în Lista Monumentelor Istorice la poziția 574 cod DB-II-m-B-17271 "Casa Armatei" – 1906-1907 din strada Justiției nr. 5.

2.4 Regimul tehnic

Terenul este amplasat la adresa menționată mai sus, are următoarele vecinătăți:

Nord: Proprietate particulară, pe lungimea de 38.61m;

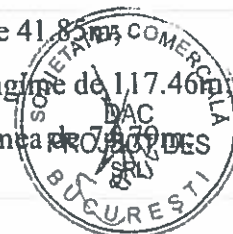
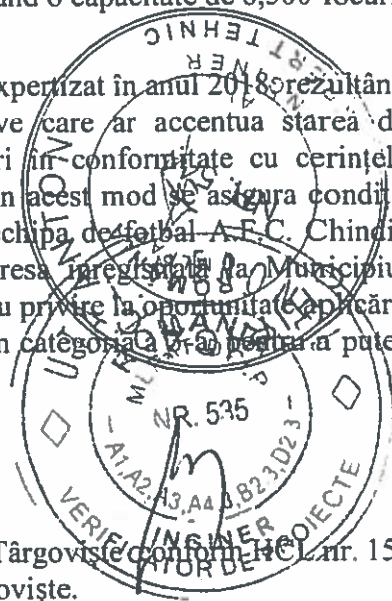
Mun. Târgoviște – Nr. Cad. 10323, pe lungimea de 69.59m;

Mun. Târgoviște – Nr. Cad. 10317, pe lungimea de 33.53m;

Vest: Mun. Târgoviște, Aleea Coconilor, Nr. Cad. 84734, pe o lungime de 41.83m;

Mun. Târgoviște, Aleea Coconilor, Nr. Cad. 83928, 83858, pe o lungime de 117.46m;

Est: Mun. Târgoviște – Str. Nicolae Dobrin, Nr. Cad. 83882, pe o lungime de 7.07m.



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 și TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
MEMORIU TEHNIC - REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

Grindeanu Lucian, Nr. Cad. 7923, pe o lungime de 42.24m;

Muzeul Scriitorilor Dâmbovițeni, Nr. Cad. 75536, pe o lungime de 78,38m;

Casa Armatei, Nr. Cad. 83105, 83106, pe o lungime de 49.21m;

Sud: Mun. Târgoviște – Str. Justiției, nr. Cad. 83119, 83825, pe o lungime de 94.85m;

Parchetul Jud. Dâmbovița, Nr. Cad. 5323, pe o lungime de 39.23m; Nr. Cad. 84637 pe o lungime de 25.28m.

2.5 Seismicitatea zonei

Din punct de vedere seismic, amplasamentul analizat se încadrează în macrozona de intensitate seismică "81" (Conform SR 11100/1-93 "Zonare seismică – Macrozonarea Teritoriului României"). Această valoare reprezintă o intensitate cu valoarea de 8 pe scara MSK având o perioadă medie de revenire de 50 de ani (indicele 1).

În conformitate cu prevederile „Codului de proiectare seismică” P100-1/2013, partea I, „Prevederi de proiectare pentru clădiri”, în funcție de zonarea de vârf a accelerației terenului pentru cutremure având intervalul mediu de recurență (al magnitudinii) $IMR = 225$ ani, cu probabilitatea de depășire de 20% în 50 de ani, construcția se include în zona cu $a_g = 0.30g$ având perioada de colț caracteristică amplasamentului construcției: $T_c = 0.70s$.

2.6 Clasa de importanță

În conformitate cu "Normativul pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe, social-culturale, agrozootehnice și industriale" – P 100/2013 clasa de importanță a prezentei construcții este II (clădiri de importanță ridicată).

2.7 Categoria de importanță

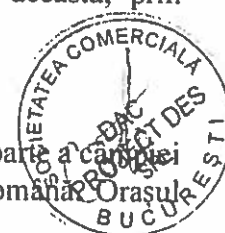
În conformitate cu "Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor" aprobat prin H.G.R. nr.766 din 21.11.1997, - Metodologia pentru stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor – aprobată Ordinului MLPAT nr. 31/N/02.10.1995 categoria de importanță a construcției este B (importanță deosebită) și modelul de asigurare a calității nr.2 (conform art.20 din "Regulamentul privind conducerea și asigurarea calității în construcții" aprobat prin aceeași H.G.R.).

Conform Art.7 categoria de importanță se stabilește de către proiectant, la cererea investitorului, în cazul construcțiilor noi, sau a proprietarului, în cazul construcțiilor existente, atunci când este necesar, pentru lucrări de investiții sau în alte cazuri. Pentru fiecare construcție se stabilește o singură categorie de importanță și aceasta va fi înscrisă în toate documentele tehnice privind construcția: autorizația de construire, proiectul de execuție, cartea tehnică a construcției, documentele de asigurare.

Conform Art.10 categoria și clasa de importanță stabilite pentru o construcție nu se vor modifica decât la schimbarea destinației sau în alte condiții care impun aceasta, prin documentații motivate.

2.8 Clima zonei

Municipiul Târgoviște este situat în Câmpia Sub colinară care-i poartă numele, parte a câmpiei piemontane înalte, la zona de contact dintre Subcarpații Getici și Câmpia Română. Orașul



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 și TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
MEMORIU TEHNIC - REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

beneficiază de o așezare prielnică, în apropierea paralelei de 45°, anume 44°56' latitudine nordică și meridianul 25°26' longitudine estică. Aceasta străveche așezare are o altitudine maxima de 295m deasupra nivelului mării, cea minima fiind de 263m, iar altitudinea medie absoluta este de 280m.

Clima orașului Târgoviște este determinată de așezarea geografică și de relief. Paralela de 45° care trece pe la nord de teritoriul municipiului (Șotânga-Doicești-Aninoasa) și care reprezintă nu numai jumătate din distanța dintre pol și ecuator, ci și dintre culmile Carpaților Meridionali și Câmpia Română explică clima temperat-continentală a orașului.

Temperatura medie anuală, calculată pe o perioadă de 70 de ani, este de 9.9 grade C (temperatura medie a lunii ianuarie fiind de -1,2°C, iar a lunii iulie de +20,8°C).

Regimul eolian se caracterizează prin predominarea vânturilor de nord-vest, nord-est și vest atât în perioadele reci ale anului cât și în cele calde. Vitezele medii anuale ale vânturilor, în funcție de direcție variază între 2,1 și 3,2 m/s (din direcția NE, respectiv N) iar vitezele medii lunare între 0,9 m/s (din SE în ianuarie) și 4,2 m/s (din NE în martie). Frecvența perioadelor de calm e mai mare în perioada rece, peste 40% în intervalul octombrie-februarie (decembrie și ianuarie peste 45%). Cel mai mare număr de zile senine se înregistrează în intervalul iulie-octombrie, media pentru această perioadă fiind de 7,9 zile senine/luna (25,5%). Media anuală arată 63,4 zile senine/an.

Precipitațiile atmosferice ating în zona municipiului valori cuprinse între 450-780 mm anual, deși s-au înregistrat și valori extreme de 368 mm (1992) sau 1015 mm (1979). Media sumei anuale, de 627 mm, arată că în zonă sunt condiții favorabile dezvoltării plantelor, mai ales că valorile maxime lunare se înregistrează în iunie (media lunară 101 mm) și iulie (media lunară 84 mm).

2.9 Acțiunea vântului

În conformitate cu prevederile „Codului de proiectare. Bazele proiectării și acțiunii asupra construcțiilor. Acțiunea vântului”, indicativ CR 114/2012, structura fiind poziționată în orașul Târgoviște, presiunea de referință a vântului pentru zona cercetată este de 0,40 kPa, iar conform SR EN 1991-1-4/NB: 2007 valoarea fundamentală a vitezei de referință a vântului este $V_{b,0}=20$ m/s.

2.10 Acțiunea zăpezii

În conformitate cu prevederile „Codului de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor”, indicativ CR113/2012, structura are valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol (având intervalul mediu de recurență de 50 ani): $s_k=2,00$ kN/m².

2.11 Adâncimea de îngheț

Adâncimea maximă de îngheț în zonă, conform STAS 6054/77, este de 90-100cm.

2.12 Precizări conform Legii nr. 10/1995

Beneficiarul va urmări lucrările și va semna procesele verbale un diriginte de șantier autorizat de Inspectoratul de Stat în Construcții. Convocarea proiectantului de către constructor pentru verificarea unor etape ale execuției, sau în cazul unor lucrări neprevăzute va fi făcută în scris.



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 și TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
MEMORIU TEHNIC - REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

Lucrările cuprinse în prezenta documentație nu se vor executa decât după obținerea autorizației de demolare.

CAPITOLUL 3. CĂI DE ACCES

Accesul auto și pietonal în incinta amplasamentului se realizează din căi de acces asfaltate, cu câte o bandă pe fiecare sens de mers, anume - Strada Justiției și Aleea Coconilor (lățime 7m), sau un drum de importanță redusă (lățime 5m), neasfaltat, strada Nicolae Dobrin.

La momentul întocmirii prezentei documentații, Mai 2019, accesul din aleea Coconilor către Calea Domnească nu este posibil decât cu autoturisme din cauza restricției de gabarit reprezentată de porta „Dealul Vanatorilor” (cod LMI DB-I-m-A-16953.01). De aceea, utilajele pot intra în amplasament din strada Nicolae Dobrin sau din strada Gimnaziului și drumul de legătură până la Aleea Coconilor, intersecție aflată la Nord de Stadion, la cca. 400m.

Accesul auto și pietonal în interiorul imobilului se realizează pe drumuri betonate cu lățimi de 5-7m.

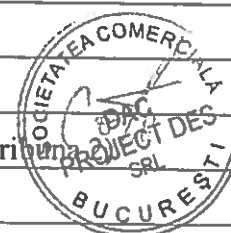
În zona corpului propus pentru demolare, drumurile de acces au pante longitudinale cuprinse între 1-3%.

CAPITOLUL 4. DESCRIEREA LUCRARILOR

4.1 Construcția existentă. Istoricul clădirii

În prezent pe amplasament exista 15 corp de proprietate care are regim de înălțime P/P+1E având funcțiuni diferite:

Nr.crt	Funcțiune
1	Corp C1 Vestiar, Construcție cu un nivel (amenajare sub tribuna 1)
2	Corp C2 Vestiar și G.S, Construcție cu un nivel (menajare sub tribuna 1)
3	Corp C3 Vestiar, Construcție cu un nivel (amenajare sub tribuna 1)
4	Corp C4 Birou, Construcție cu un nivel (amenajare sub tribuna 1)
5	Corp C5 Birou, Construcție cu un nivel (amenajare sub tribuna 1)
6	Corp C6 Vestiar și G.S, Construcție cu un nivel (menajare sub tribuna 1)
7	Corp C7 Vestiar și G.S, Construcție cu un nivel (menajare sub tribuna 1)
8	Corp C8 Vestiar și magazie, Construcție cu un nivel (nivel inferior tribuna 1 - parțial)
9	Corp C9 Tribuna 1, Construcție cu un nivel
10	Corp C10 Peluza, Construcție cu un nivel
11	Corp C11 Grup sanitar peluza, Construcție cu un nivel
12	Corp C12 Tribuna 2, Construcție cu un nivel
13	Corp C13 Vestiar, Construcție cu un nivel (amenajare sub tribuna 1)
14	Corp C14 Clădire Vestiar, Construcție cu un nivel



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 și TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
MEMORIU TEHNIC - REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

15	Corp C15 Tabela afișaj, Construcție P+1E
----	--

Ca urmare a identificării unor deficiențe ale structurii de rezistență, începând cu anul 2011 s-a interzis accesul publicului la tribuna a 2-a și peluze. În anul 2018 s-a realizat expertizarea Stadionului Municipal "Eugen Popescu" din Târgoviște.

Stadionul este construit parțial pe un taluz de pământ și parțial are structura realizată din elemente prefabricate din beton armat. Infrastructura structurilor din beton armat este realizată din fundații izolate sub stâlpi și sunt realizate din beton armat. Stadionul nu este acoperit.

Sub tribuna 2 este amenajat un imobil cu regim de înălțime parter, care are structura de rezistență din zidărie portanta confinată cu stâlpișori și centuri din beton armat. Fundațiile sunt de tipul fundațiilor continue sub zidărie, din beton armat. Pereții exteriori sunt din zidărie cu grosime variabilă. Planșeul peste parter este realizat din beton armat. Acoperișul este de tip șarpantă din lemn cu învelitoare din tablă zincată. Pardoselile sunt realizate din gresie. Tâmplăria exterioară din PVC alb cu geam termopan și tâmplăria interioară este din PVC alb.

Turnul TV are structura metalică și este amplasat pe o fundație din beton armat.

În prezent se poate aprecia faptul că construcțiile au fost exploatate în condiții normale, dar au existat deficiențe "conceptuale" privind realizarea ansamblului, fără a se ține seama de efectele de gelivitate și de diferențe semnificative de temperatură, care au afectat starea tehnică vizibilă actuală. Cu o anumită periodicitate și în funcție de posibilitățile financiare, s-au efectuat unele lucrări de reparații curente.

4.2 Concluziile raportului de expertiză. Deficiențe structurale

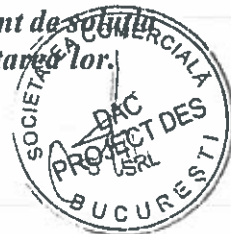
Expertiza tehnică a stadionului Municipal "Eugen Popescu" din Târgoviște, a fost întocmită de către Prof. Univ. Dr. Ing. Anton Chirica, în anul 2018 și menționează următoarele deficiențe:

- Pe zona unde nu există structura din beton armat, gradenele sprijină direct pe pământ;
- Gradenele sunt realizate din fășii din beton armat, iar deasupra a fost aplicat un strat de uzură din zgură. Acestea încă de la faza de execuție au avut probleme în sensul că prezintă segregări foarte mari, fapt ce a dus la coroziunea armaturilor și în unele locuri expulzarea betonului;
- Stâlpii sunt prefabricați, realizați din beton armat și prezintă degradări accentuate în sensul că pe zone extinse stratul de acoperire cu beton al armaturilor a fost expulzat, iar armaturile astfel expuse s-au corodat până la dispariție. Același lucru s-a întâmplat și cu o parte din grinzile prefabricate. În anumite zone, betonul de la baza stâlpilor a fost expulzat, semn că încărcările suferite au fost peste cele admisibile.

Clădirile au o vechime mare și nu au suferit intervenții sau modernizări capitale în acest interval de timp.

Construcțiile nu corespund exigențelor actualelor norme de proiectare privind structura de rezistență, conformarea seismică a acestora nu corespunde din punct de vedere al confortului și nu posedă elemente patrimoniale spre a fi păstrate.

Consolidarea acestor corpuri de clădire este costisitoare și anevoioasă și indiferent de soluția aleasă aceasta nu este eficientă 100%. Drept urmare soluția optimă este desființarea lor.



4.3 Eventuale influențe ale lucrărilor de demolare propuse

Conform raportului de expertiză, lucrările de execuție necesare pentru demolare nu vor afecta sau influența rezistența și stabilitatea construcțiilor învecinate.

Lucrările de demolare propuse se vor executa pe amplasament, cu echipamente și utilaje care nu vor pune în pericol siguranța construcțiilor învecinate.

4.4 Descrierea lucrărilor de desființare

În urma studierii variantelor tehnico-economice puse în vedere de către expertiza menționată anterior, beneficiarul lucrării a decis demolarea/desființarea.

Având în vedere faptul că structura în discuție este executată din elemente din beton armat mixte (monolit și prefabricate), lucrările de demolare vor fi executate respectând recomandările Ghidului de Execuție cu privire la execuția lucrărilor de demolare a elementelor de construcție din beton și beton armat, indicativ GE022-1997.

În acest sens, desființarea/demolarea se face în etape succesive: stabilirea și asigurarea perimetrului șantierului, organizare de șantier, eliberarea spațiilor în care se mai află depozitate materiale la data începerii execuției, sprijinirea elementelor verticale și orizontale care prezintă risc de prăbușire pe durata lucrărilor și desființarea/demolarea propriu-zisă, urmată de transportul molozului rezultat către spații special amenajate în acest scop.

Înainte de începerea lucrărilor de desfaceri, executantul lucrării va lua următoarele măsuri:

- va afișa placarde de interdicere a accesului persoanelor străine pe teritoriul șantierului, care va fi încercuit corespunzător;
- va identifica eventualele instalații supraterane care se pot afla în raza de acțiune a utilajelor (conducte de gaze, linii de electricitate, etc), luând măsuri pentru a nu fi deteriorate;
- va lua măsurile necesare pentru prevenirea prăbușirii diferitelor părți ale construcției ce se demolează;
- va lua măsuri de protecție a vecinătăților cauzate de șocuri puternice, degajarea puternică de praf, împrăscări de materiale.

Înainte de începerea lucrărilor, întreg personalul care ia parte la execuție va fi instruit asupra procesului tehnologic, succesiunea operațiilor, fazele de execuție, modul de utilizare a mijloacelor tehnice și asupra măsurilor specifice de protecția muncii care decurg din natura operațiilor.

În accepțiunea Legii nr.10/1995 actualizată cu modificările ulterioare, postutilizarea construcțiilor cuprinde activitățile de dezafectare, demontare și demolare a construcțiilor, de recondiționare și refolosire a elementelor și produselor recuperabile, precum și reciclarea deșeurilor cu asigurarea protecției mediului potrivit legii.

Conform art.41 al HG261/1994, desfacerea și demontarea construcției cuprinde următoarele faze:

- dezechiparea construcției prin desfacerea și demontarea elementelor de instalații funcționale, de finisaj și de izolație;
- demontarea părților și elementelor de construcție;



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 și TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
MEMORIU TEHNIC - REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

- demolarea părților de construcție nedemontabile (zidării, structură de rezistență) inclusiv a fundațiilor construcției.
- demontarea părților și elementelor de construcție și instalațiilor demontate, recuperarea componentelor și produselor refolosibile;
- transportul deșeurilor nefolosibile și nereciclabile în zonele destinate pentru utilizarea de materii prime brute sau reintegrarea în natură;

În art.42 și 43 ale aceleași HG261/1994 se dau măsuri precise privind recondiționarea, demolarea, reciclarea și refolosirea produselor și materialelor de construcții rezultate din demolarea construcțiilor.

Executantul lucrărilor de demolare are următoarele obligații:

- să înceapă execuția lucrărilor de demolare numai în baza autorizație de desființare și respectarea documentației tehnice verificate, funcție de categoria de importanță a construcției;
- respectarea condițiilor de calitate prevăzute de documentația tehnică;
- instruirea personalului asupra procesului tehnologic, asupra succesiunii fazelor și operațiilor și a măsurilor de protecție a muncii;
- luarea de măsuri de protecție a vecinătăților prin evitarea de transmitere a vibrațiilor sau șocurilor și a degajărilor mari de praf.

Demolarea zidăriei existente se va face în conformitate cu prevederile tehnice și normele de protecție în vigoare, normele de protecție a muncii aprobate de Ministerul Muncii și Ministerul Sănătății cu Ordinele nr.34/1975 și 60/1975, inclusiv modificările aprobate cu ordinul 110/1997 și 39/1907.

Executanții și beneficiarul vor respecta Legea Sănătății și Securității Muncii, Regulamentul privind protecția și igiena în construcții, publicat de M.L.P.A.T cu ordinul nr.9/N/1993.

Dezechiparea construcției presupune ansamblul de lucrări descrise după cum urmează:

- Întreruperea alimentării cu energie electrică a imobilelor alimentate electric, cu excepția iluminatului care va fi întrerupt înaintea începerii desființării;
- Demontarea învelitorii (panouri, elementele de preluare a apelor pluviale, etc.) prin desfacerea straturilor componente;
- Demontarea pereților exteriori pe travei, inclusiv uși și ferestre;
- Demontarea pereților interiori pe travei, panouri metalice sau zidărie;
- Demontarea altor elemente de construcție;
- Demolarea elementelor din beton, beton armat, supraterane sau îngropate (grinzi, stâlpi, fundații pahar);
- Refacerea terenului natural.

Demolarea părților componente ale clădirilor trebuie astfel executate, încât demolarea unei părți din clădire sau a unui element de construcție să nu atragă prăbușirea neprevăzută a altei părți sau altui element.

Se interzice:

- demolarea concomitentă a elementelor de construcții;



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 și TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
MEMORIU TEHNIC - REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

- utilizarea rețelei electrice a clădirii în care se fac operațiuni de demolare, pentru iluminarea locului de lucru, înainte de demolare se va amenaja o rețea electrică separată, care să nu aibă nici un fel de legătură cu construcția care se demolează.

În cursul lucrărilor de demolare se vor lua măsuri pentru a se evita praful prin stropirea cu apă a porțiunilor de clădire care se demolează și/sau prin montarea pe schele a plaselor de protecție.

În cazul unui front mic de lucru sau al unei rezistențe și stabilitate insuficiente a elementelor ce se demolează, muncitorii vor fi legați cu centuri de siguranță de elementele fixe și rezistente ale construcției, elemente care nu se demolează. Se vor identifica elementele de legătură și se vor proteja în vederea asigurării unui nivel de siguranță pentru succesiunea etapelor de demolare și de a asigura stabilitatea părților structurale nedemolate încă.

Se vor lua toate măsurile necesare pentru a preveni răspândirea noroiului și molozului pe drumuri de către vehicule.

Nu se admite deversarea/introducerea molozului și a noroiului în canalizarea publică sau cursuri de apă.

Schelele folosite în aceste lucrări se vor realiza/asambla conform normelor în vigoare. Se va asigura ca toate reglajele necesare să fie efectuate pentru a asigura stabilitatea pe parcursul ridicării acestora. Se va ține cont de încărcările suplimentare aduse schelei de molozul căzut pentru a nu se depăși încărcarea maximă admisă. Se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea căderii accidentale a molozului pe/de pe platformele schelei. Schelele trebuie să îndeplinească funcțiunile pentru care au fost instalate pe toată durata lucrărilor și să respecte cerințele impuse de norme și reglementări. Schele din oțel de tip cadre cu legături, vor fi realizate în conformitate cu standardele/reglementările în vigoare.

Este interzisă manevrarea elementelor care depășesc capacitatea nominală a instalațiilor de ridicat sau a elementelor de legare a sarcinii.

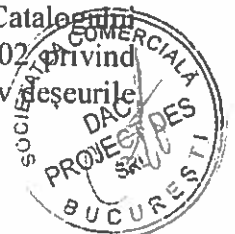
Elementele din beton armat nu vor fi demolate prin tragere cu cablu prin mijloace de tracțiune amplasate la sol.

Se va avea în vedere faptul ca materialele rezultate din demolări vor fi încărcate și evacuate pe măsură ce se obțin, nu se vor aglomera, pentru a nu încărca suplimentar suprafețele de depozitare existente și toate lucrările se vor realiza doar la lumina zilei.

Înainte de începerea lucrărilor, se va împrejmui zona care urmează a fi desființată, iar la punctele de acces spre locul de demolare se vor monta panouri de avertizare și panouri de interdicție a accesului persoanelor străine pe teritoriul șantierului. Se vor întrerupe legăturile conductelor rețelelor de apă, gaze, electricitate, termice și canalizare, luând măsuri pentru a nu fi deteriorate. Se vor lua măsurile contra prăbușirii posibile a diferitelor părți ale construcției ce se demolează, se interzice demolarea concomitentă a elementelor de construcții. Înainte de demolare se va amenaja o rețea electrică separată, care să nu aibă nici un fel de legătură cu construcția care se demolează.

CAPITOLUL 5. DEȘURI GENERATE ȘI GESTIUNEA ACESTORA

Deșeurile din construcții și demolări sunt încadrate la categoria 17 conform Catalogului European al Deșeurilor, iar în România sunt reglementate prin H.G. nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 și TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
MEMORIU TEHNIC - REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

În cazul de față, deșeurile produse sunt considerate „Deșeuri nepericuloase” și inerte din punct de vedere al interacțiunii cu factorii de mediu (Tab. 14.1). Beneficiarul intenționează să stabilească ulterior, împreună cu autoritățile competente, printr-un proiect de amenajare, un quantum din deșeurile rezultate (moloz – beton) din procesul de demolare, pe care îl va folosi pentru eventuale lucrări de terasament în zona pontonului existent (partea de Nord Est a terenului aflat în administrare). Această poziție se încadrează în Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor, urmărind minimizarea și reutilizarea deșeurilor rezultate din activitățile de construcții, acestea nefiind contaminate.

Deșeurile generate pe amplasament NU conțin PCB (policlorobifenil), întrucât nu sunt executate instalații electrice și de canalizare, vopsitorii sau protecții pe bază rășini. De asemenea, nu există elemente care să conțină azbest.

Tab. 5.1: Deșeuri nepericuloase generate pe amplasament

Cod deșeu	Tip deșeu	Total. aprox.	Cantitate	Tip element	Modul de gestionare		Costuri estimate concasare
					Valorificare*	Eliminare	
170101	Beton	2280 mc	1535 mc	plăci și gradene	2280 mc	-	187165 lei
			745 mc	Grinzi și stalpi			
170102	Cărămizi	215 mc	215 mc	zidărie	215 mc	-	17365 lei
170405	Fier și oțel	240 tone	Conținut în elemente din b.a. / confecții metalice		240 tone	-	-

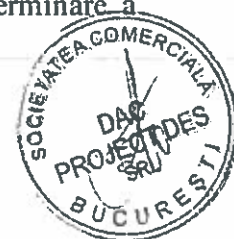
* Valorificare prin executare lucrări de terasament în zona de Nord Est a amplasamentului administrat de către beneficiar, concasarea și punerea în operă revenind în sarcina beneficiarului, după obținerea autorizațiilor necesare unei astfel de lucrări

Evacuarea molozului se va face numai prin accesele existente, în condiții de securitate pentru circulația auto se pietonală din zonă, pe baza unui registru de evidență a transportului.

Se va crea un depozit de moloz în curtea existentă, pe platformele betonate aflate în administrarea/gestiunea beneficiarului, de unde se va asigura încărcarea și transportul ritmic în locurile special aprobate sau concasarea (fărămișarea și măcinarea) molozului în vederea realizării de umpluturi cu ajutorul unui concasor mobil.

Încărcarea, transportul, preluarea și eliminarea finală a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de demolare vor fi realizate cu respectarea HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor pe teritoriul României și HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile.

După executarea lucrărilor de desființare, se va încheia un proces verbal de terminare a lucrărilor.



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 și TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
MEMORIU TEHNIC - REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

CAPITOLUL 6. MATERIALE, CANTITĂȚI, DURATA LUCRĂRII

Demolarea obiectivului generează următoarele cantități aproximative de deșeuri nepericuloase:

- Beton – 2280 mc (cca. 5700 tone);
- Cărămidă (argilă arsă și BCA) – 215 mc (330 tone);
- Oțel (confecții metalice) – cca 40000 kg.
- Oțel (oțel beton) – cca 200000 kg.

Se apreciază că lucrările se vor desfășura în cca. 2 luni de zile.

CAPITOLUL 7. ORGANIZARE DE ȘANTIER ȘI PROTEJAREA MATERIALELOR DIN ȘANTIER

Organizarea de șantier va fi realizată de constructor, pe măsură nevoilor impuse de lucrare, și constă în asigurarea unor spații de depozitare a materialelor, spații de cazare sau de masă ale angajaților, căi de acces libere, curate care să prevină producerea unor accidente de muncă.

Constructorul va asigura un punct de acordare a primului ajutor pentru angajați cât și mijloace de comunicație rapidă sau de transport în cazul unui accident de muncă sau a îmbolnăvirii acestora.

Nu sunt necesare defrișări sau alte operațiuni care să aibă un impact semnificativ asupra mediului. Nu vor fi afectate spațiile verzi.

Pe parcursul execuției lucrărilor de desființare/demolare se vor urmări și înlătura eventualele scurgeri accidentale de motorină sau ulei de la utilajele folosite; în acest sens, în șantier se vor amplasa lăzi cu nisip, care va fi folosit în cazul unor asemenea evenimente nedorite.

Programul de lucru al constructorului/contractorului se va încadra între orele 07:00 – 18:00.

CAPITOLUL 8. TRASAREA ȘI MĂSURAREA LUCRĂRILOR

Măsurarea lucrărilor executate de constructor va fi făcută atât de acesta, cât și de reprezentantul investitorului (beneficiarului) - dirigintele de șantier autorizat ISC.

Acestea vor sta la baza registrelor de evidență pentru transportul molozului, concasare sau punerea în operă (terasament).

CAPITOLUL 9. EVACUAREA APEI DIN INCINTĂ

Pentru dirijarea, colectarea și evacuarea apei provenite din precipitații accidentale există realizată o sistematizare verticală. În cazul afectării acesteia de către lucrările de demolare propuse, aceasta se va reface înainte de predarea amplasamentului către beneficiar (la terminarea lucrărilor).

CAPITOLUL 10. NORME SPECIFICE UTILIZATE

S-au avut în vedere prevederile cuprinse în standardele și normativele care reglementează activitatea de proiectare și execuție în construcții:

- P100-1/2013: Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe, social - culturale, agrozootehnice și industriale / ;
- CR0/2012: Cod de proiectare. Bazele proiectării construcțiilor
- CR1-1-3/2012: Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 și TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
MEMORIU TEHNIC - REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

- CR1-1-4/2012: Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor
- SR EN 1991-1-1/NA Acțiuni asupra structurilor. Acțiuni generale;
- SR EN 1991-1-1/NA:2005 Acțiuni asupra structurilor. Acțiuni generale - încărcări date de zăpadă;
- SR EN 1991-1-4/NB: 2007 Acțiuni asupra structurilor. Acțiuni generale - încărcări date de vânt;
- SR EN-1998-1:2004 – Proiectarea structurilor rezistente la cutremur. Reguli generale, acțiuni seismice și reguli pentru clădiri. Anexa Națională
- C56-85 - Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente;
- NP55-88 Normativ cadru privind demolarea parțială sau totală a construcțiilor;
- GE 022-1997 Ghid privind execuția lucrărilor de demolare a elementelor de construcții din beton și beton armat;
- HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor pe teritoriul României;
- HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile;

CAPITOLUL 11. PRECIZĂRI ȘI CONCLUZII PRIVIND EXECUȚIA LUCRĂRILOR

La efectuarea lucrărilor, se va acorda o atenție deosebită respectării normelor actuale de protecție a mediului și a restituirii în forma inițială a suprafețelor utilizate pe parcursul existenței organizării de șantier aferente execuției, a drumurilor pentru acces cu utilaje și mijloace de transport, etc.

Orice nepotrivire care apare pe parcursul execuției, față de situația luată în considerare la elaborarea proiectului va fi comunicată de urgență beneficiarului și proiectantului pentru luarea măsurilor corespunzătoare.

CAPITOLUL 12. NORME DE PROTECȚIA MUNCII ȘI PAZA CONTRA INCENDIILOR

La execuția lucrărilor prevăzute în această documentație, se vor lua toate măsurile necesare privind protecția la acțiunea focului, prevenirea și stingerea incendiilor pe durata execuției, precum și protecția, tehnica securității și igiena muncii. În acest sens se vor respecta următoarele, lista nefiind exhaustivă:

- Regulamentul privind protecția și igiena muncii, aprobat de MLPAT cu ordinul 9/N/15.III.1993;
- Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă;
- H.G. nr. 300/2006 Cerințe minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile;
- H.G. nr. 1048/2006 Cerințe minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de munca;
- H.G. nr. 1051/2006 Cerințe minime de securitate și sănătate pentru manipularea mânărilor maselor care prezintă riscuri pentru lucrători;



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 și TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
MEMORIU TEHNIC - REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

- Norme generale de protecție împotriva incendiilor la proiectarea și realizarea construcțiilor și instalațiilor - Decret nr. 290/16.VIII.1997;
- P118/99: Norme tehnice de proiectare și realizarea construcțiilor privind protecția la acțiunea focului;
- Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor, aprobat de M.I. cu ordinul 81/4.03.1993, și MLPAT cu ordinul 7/N/3.03.1993;
- C300/94: Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata execuției lucrărilor de construcții și instalațiile aferente acestora;
- C58/96: Siguranța la foc. Norme tehnice pentru ignifugarea materialelor și produselor combustibile din lemn și textile utilizate la construcții.

În cazul în care lucrările se vor desfășura folosind instalații de ridicare (macarale etc.), se vor avea în vedere seturile de normative specifice pentru folosirea acestui tip de utilaje.

Se vor avea în vedere și respecta toate normativele și reglementările tehnice (cu caracter republican și/sau departamental), în vigoare privind cerințele stabilite prin Legea nr. 10/1995, referitoare la protecția și igiena muncii în construcții sau prevenirea și stingerea incendiilor.

Aceste măsuri nu sunt limitative, constructorul având obligația de a lua toate măsurile necesare pentru a preveni accidentele de orice natură ar fi ele.

Personalul muncitor va fi instruit înaintea intrării la lucru și la schimbarea fiecărei categorii de lucrări.

Conducerea unității executante are obligația de a întocmi norme de protecție muncii și de prevenire și stingere a incendiilor, incluse în Regulamentul de Ordine Interioară, specifice activităților ce se derulează în incinta șantierului; aceste norme specifice vor fi în concordanță cu toate normele și normativele în vigoare și vor fi respectate de către întreg personalul care își desfășoară activitatea în șantier sau care are acces în incintă.

Activitatea de Protecție a Muncii, de Prevenire și Stingere a Incendiilor va fi condusă și urmărită prin compartimentul autorizat de Protecție a Muncii.

Pe întreg teritoriul șantierului se vor instala avertizoare (pancarte, plăcuțe, indicatoare precum și alte însemne specifice) privind interdicțiile și pericolele activității. Spațiile de siguranță din jurul utilajelor, vor fi marcate vizibil prin avertizoare.

Vizitatorii vor fi în mod obligatoriu însoțiți în incinta șantierului de către personal autorizat și vor purta echipament de protecție adecvat.

Întreg personalul are obligația de a anunța conducerii obiectivului orice aspect care contravine normelor de protecție a muncii, de prevenire și stingere a incendiilor.

Căile de acces din incinta șantierului vor fi în permanenta libere și marcate prin indicatoare așezate în locuri vizibile.

Se vor respecta cu strictețe normele specifice de protecție a muncii ale utilajelor.

Se interzice cu desăvârșire accesul pe și la utilaje, a personalului neautorizat.

Angajații sunt obligați să folosească echipamentul individual de protecție, atât în timpul lucrului, cât și în timpul accesului la, și de la locul de muncă.



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 și TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
MEMORIU TEHNIC - REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

Executantul este obligat să asigure un sistem operativ de informare a lucrătorilor asupra tuturor pericolelor pe care le prezintă fiecare punct de lucru, precum și măsurile de prevenire a acestora, ce trebuie respectate.

CAPITOLUL 13. PROGRAMUL DE CONTROL AL EXECUȚIEI. FAZELE DETERMINANTE DE URMĂRIRE A LUCRĂRILOR

Pentru lucrările proiectate a fost întocmit programul de control al execuției atașat în anexă, urmărind acele faze după care lucrările devin ascunse și sunt esențiale pentru calitate.

Conform OGR nr. 24/94, a Legii 10/95 și a Dispoziției nr. 15/5.03.2003 a I.S.C.B. "Faze determinante" (cu modificările ulterioare republicate) privind calitatea în construcții, fazele determinante stabilite de proiectant pentru execuția lucrărilor sunt cele prezentate în "Program de verificare a calității execuției lucrărilor pe faze determinante".

CAPITOLUL 14. PROTECȚIA MEDIULUI

Proiectul respectă legislația de protecția mediului, cu precădere Legea 265/2006 pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, ale cărei principii și elemente strategice conduc la o dezvoltare durabilă.

Documentația pentru obținerea acordului de mediu este elaborată conform Ordinului nr. 860/2002-Ordin al M.A.P.M. pentru aprobarea "Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și de emitere a acordului de mediu" cu modificările ulterioare.

Obiectivul nu se află în apropiere de receptori sensibili sau de vecinătăți cu activități sociale precum grădinițe, școli, spitale sau case de bătrâni.

În perioada de execuție a lucrărilor, constructorul este obligat să ia toate măsurile pentru respectarea acordului de mediu emis de Agenția Regională pentru Protecția Mediului.

14.1 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

14.1.1. Protecția calității apelor:

Se vor urmări în permanență și se vor înlătura eventualele scăpări accidentale de ulei sau motorină.

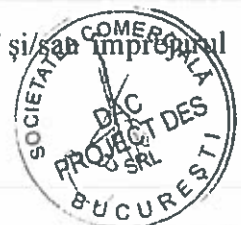
14.1.2. Protecția aerului:

Sursele de poluanți ale aerului: generarea importantă de praf din activitatea de demolare (pulberi în suspensie), cu potențial de impact intermitent asupra receptorilor sensibili și noxele generate de utilajele folosite în șantier.

Activitățile de manipulare, încărcare și transport nu se vor desfășura decât pe platforme și drumuri de incintă.

Pentru limitarea emisiilor și a prafului (pulberi în suspensie), executantul va lua următoarele măsuri:

- Va ridica bariere eficiente în jurul activităților generatoare de praf și/sau în jurul șantierului, inclusiv acoperirea clădirii;
- Echipamentul de tăiere va utiliza apa ca să încorporeze praful;



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 și TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
MEMORIU TEHNIC - REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

- Va utiliza apa ca să încorporeze praful, prin stropire, limitând în acest fel ridicarea acestuia (sursă potențială de apă) – la limita înghețului, pentru execuția în perioada de iarnă;
- Deșeurile rezultate din demolări se vor depozita direct în containere sau pe platforme betonate amenajate; este interzisă depozitarea lor, chiar și temporară, pe sol;
- Va umezi și rutele amplasate în interiorul și în afara șantierului cu apă pentru fixarea prafului - la limita înghețului, pentru execuția în perioada de iarnă;;
- Se va asigura că vehiculele folosite pentru transportul molozului sunt dotate cu prelate, pentru acoperirea încărcăturii, pe întreaga suprafață;
- Va preveni scurgerile din camioanele de transport (pe lateral, în spate sau la trapa de golire);
- Va impune o limită de viteză corespunzătoare în cadrul / jurul șantierului;
- Va utiliza sisteme mobile de stropire (tip „sprinkler”) pentru a spăla de praf drumurile din complex, cel puțin o dată pe zi.

În urma operațiunilor de tăiere a betoanelor, materialul rezidual va fi aspirat.

Nu există deșeuri care să conțină azbest sau alte materiale periculoase.

Pentru limitarea noxelor, se vor utiliza utilaje în perfectă stare de funcționare (reviziile tehnice la zi), operate de personal calificat. De asemenea, nici un utilaj nu se va lăsa cu motorul pornit la staționare, dacă nu este necesar.

Personalul care participă la execuția lucrărilor va purta măști de protecție, atunci când este cazul.

De asemenea, se vor respecta prevederile Legii nr. 655/2001 pentru aprobarea O.G.R. nr. 243/2000 privind protecția atmosferei.

Se recomandă instalarea a cel două monitoare automate de particule pentru a măsura nivelele de PM10 (pulberi în suspensie cu diametrul particulei mai mic de 10 microni), în incinta Complexului Sportiv, în afara șantierului (sau la limita acestuia). Aceste instrumente vor furniza date ce pot fi descărcate în timp real de către autoritatea locală și vor putea proba respectarea valorilor limită a emisiilor de PM₁₀ - în cazul apariției reclamațiilor publice, sau vor impune luarea de măsuri suplimentare - în cazul în care sunt depășite aceste valori limită.

14.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Sursele de zgomot și de vibrații vor fi reprezentate de utilajele și sculele electrice folosite. Nivelul de zgomot produs va fi relativ redus, asemenea și nivelul vibrațiilor.

Persoanele care se află pe șantier în timpul lucrului vor purta antifoane.

Nivelul de zgomot exterior se va încadra în limitele prevăzute în STAS 10009/1988, respectiv 65dB(A).

14.1.4. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

Deșeurile care vor rezulta din procesul de desființare (moloz). vor fi depozitate corespunzător de către o firmă cu care beneficiarul va încheia un contract în acest sens. Deșeurile de acest tip însumează o cantitate totală de aproximativ 2280 mc (cca. 5700 tone), din care beneficiarul propune refolosirea/valorificarea în alt amplasament aflat în administrația/proprietatea sa ca 2280 mc (cca. 5700 tone).



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 și TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
MEMORIU TEHNIC - REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

Se va evita formarea de stocuri de deșeuri care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care prezintă riscuri de incendiu.

CAPITOLUL 15. PRINCIPALII INDICI DE OCUPARE AI TERENULUI

- **Suprafața terenului: $St=34,434\text{mp}$;**
- **Suprafețe construite existente: $Sc= 7,049\text{mp}$;**
- **Suprafețe construite desfășurate existente: $Sc= 7,087\text{mp}$;**
- **Suprafețe construite (după desființare): $Sc= 3,591\text{mp}$;**
- **Suprafețe construite desfășurate existente: $Sc= 3,591\text{mp}$;**

- **Indicatori urbanistici existenți:**
 - $POT\text{ existent} = Sc/St \times 100 = 7,087/34,434 \times 100 = 20.47\%$;
 - $CUT\text{ existent} = Scd/St = 7,087/34,434 = 0.21$;

- **Indicatori urbanistici propuși (după desființare):**
 - $POT\text{ propus} = Sc/St \times 100 = 3,591/34,434 \times 100 = 10.43\%$;
 - $CUT\text{ propus} = Scd/St = 3,591/34,434 = 0.10$.



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 și TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
MEMORIU TEHNIC - REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

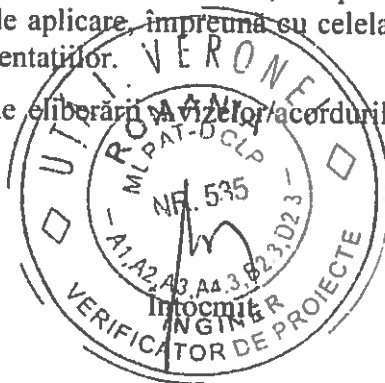
CAPITOLUL 16. CERINTE DE VERIFICARE A PROIECTULUI. DISPOZIȚII FINDALE

În conformitate cu prevederile Legii 10 privind calitatea în construcții, proiectul se încadrează la cerința A1: Rezistență și stabilitate la solicitări statice, dinamice, inclusiv la cele seismice pentru construcții civile, industriale și agrozootehnice, cu structura de rezistență din beton, beton armat și zidărie.

Executarea lucrărilor de construcții se va face cu respectarea normelor de protecția muncii și a normelor PSI în vigoare, cel puțin cele enumerate în capitolele anterioare.

La întocmirea proiectului se vor respecta prevederile Legii nr. 197/2016 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 22/2014, cu privire la autorizarea și executarea construcțiilor, Regulamentul de aplicare împreună cu celelalte reglementări la procedura de autorizare și conținutul documentațiilor.

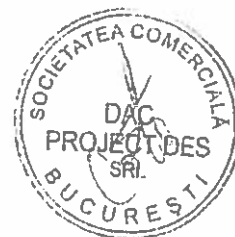
Prezenta documentație servește eliberării avizelor/acordurilor solicitate prin Certificatul de Urbanism de Desființare.



ing. Cosmin-Victor ROȘU

S.C. DAC PROJECT DES S.R.L.

COTEA Adrian Dumitru

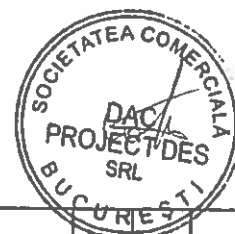




BENEFICIAR: MUNICIPIUL TARGOVISTE
PROIECT: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 ȘI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
CAIETE DE SARCINI – REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE



CAIETE DE SARCINI
REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

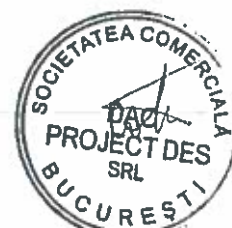


Caiete de Sarcini – Rezistență și Stabilitate					
Pag 1 - 12	Nr. 85-CS-01	Predare	05	2019	00
		Descriere	Data		Revizie

BENEFICIAR: MUNICIPIUL TARGOVISTE
PROIECT: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 ȘI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
CAIETE DE SARCINI – REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

CUPRINS

I.	Generalități.....	3
1	Descrierea lucrărilor care se vor executa	5
2	Documente de referință.....	5
3	Mijloace tehnice.....	5
4	Dezechiparea construcției	6
5	Sprijinirea elementelor verticale și orizontale	6
6	Desființarea propriuzisă	7
7	Deșeuri generate și gestiunea acestora.....	8
8	Trasarea și Măsurarea lucrărilor	9
9	Măsuri pentru Protecția mediului.....	9
9.1	Protecția calității apelor:	9
9.2	Protecția aerului:.....	9
9.3	Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:	10
9.4	Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:	10
10	Norme de protecția muncii și paza contra incendiilor	11



BENEFICIAR: MUNICIPIUL TARGOVISTE
PROIECT: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 ȘI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
CAIETE DE SARCINI – REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

I. GENERALITĂȚI

Prezenta documentație are ca obiect proiectul tehnic pentru lucrarea: Desființare corp C10, corp C12, corp C13, corp C15 și turn TV Stadionul Municipal "Eugen Popescu" amplasat în str. Justiției nr. 3, municipiul Târgoviște și cuprinde caietele de sarcini pentru lucrările de rezistență.

Caietele de sarcini / specificațiile tehnice sunt instrumente cu dublu rol:

- a) constituie baza de stabilire a prețurilor pentru lucrările care urmează să se execute, detaliind condițiile tehnice complexe de execuție, calitatea materialelor care se pun în lucrare, standardele de calitate și execuție și condițiile de verificare și recepție a lucrărilor - pe tot parcursul lucrărilor cât și la final.
- b) constituie instrumentul de bază pentru beneficiar, împreună cu proiectul -pentru urmărirea lucrărilor și împreună cu cantitățile de lucrări executate - pentru stabilirea modului de măsurare și decontare a acestora.

Caietele de sarcini aferente părții de rezistență conțin specificațiile tehnice curente, cu caracter general.

În funcție de condițiile locale, nu se vor respecta acele specificații tehnice care nu sunt aplicabile sau sunt în exces.

De asemenea, documentația cuprinde o serie de standarde de referință (standarde românești, normative de execuție a lucrărilor, prescripții tehnice etc.). În cazul în care pe parcursul elaborării proiectului și execuției lucrărilor unele din standardele de referință se modifică sau se anulează, fiind înlocuite cu altele, se vor lua în considerare cele care se încadrează în legislația în vigoare.

În caietele de sarcini ale specialității de rezistență sunt precizate și o serie de condiții specifice de realizare a lucrărilor (ex.: cele legate de natura terenului de fundare cu grad mare de compresibilitate și de urmărirea a comportării în timp a construcțiilor).

În întregul proces de derulare al lucrărilor de execuție sunt implicați trei factori:

- | | |
|---|-------------------------|
| 1. Beneficiarul de investiție | numit INVESTITOR |
| 2. Proiectatul de specialitate | numit PROIECTANT |
| 3. Constructorul care si-a adjudecat lucrarea | numit CONTRACTOR |

BENEFICIAR: MUNICIPIUL TARGOVISTE
PROIECT: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 ȘI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
CAIETE DE SARCINI – REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

În conformitate cu prevederile legislației în vigoare, pe tot parcursul executării lucrărilor, prin personal propriu de specialitate angajat permanent sau nepermanent, **INVESTITORUL** asigură urmărirea lucrării sub două aspecte:

1. Cantitativ, în vederea decontărilor;
2. Calitativ, din punct de vedere tehnic, în vederea respectării proiectului și specificațiilor tehnice.

Pe tot parcursul documentației, se vor folosi termenii: **DIRIGINTE** conform prevederilor legale, angajat de beneficiar, care urmărește calitativ și cantitativ implementarea proiectului in-situ și **R.T.E. / C.Q.** pentru cel care urmărește lucrarea din punct de vedere calitativ - tehnic (personal tehnic de specialitate „atestat” având calificarea cel puțin la nivel de inginer.

Pentru stabilirea prețurilor unitare, în cadrul ofertei și eventuala negociere a acestora, conform prevederilor legislației în vigoare, **CONTRACTORUL** trebuie să prezinte oferta în ipotezele de materiale și tehnologii precizate în proiect și în specificațiile tehnice, dar poate prezenta și variante de ofertă - în alte ipoteze - cu respectarea standardelor și condițiilor de calitate specificate - cu suportarea tuturor cheltuielilor presupuse de eventualele refaceri parțiale sau totale de documentații tehnice de detaliu.

În ceea ce privește stabilirea materialelor și produselor ce se pun în opera, în conformitate cu uzanțele internaționale, proiectul și specificațiile tehnice stabilesc condițiile tehnice și de calitate ce trebuie îndeplinite de lucrări, materiale și produse, propunându-se de regulă o variantă fără să se limiteze posibilitatea de a utiliza alte materiale / produse sau tehnologii alternative.

Graficul de eșalonare a execuției lucrărilor va avea în vedere și elementele specifice ale lucrării, în condițiile neacceptării continuității funcționării și exploatării clădirii -pe tot timpul desfășurării lucrărilor.

BENEFICIAR: MUNICIPIUL TARGOVISTE
PROIECT: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 ȘI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
CAIETE DE SARCINI – REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

1 DESCRIEREA LUCRĂRILOR CARE SE VOR EXECUTA

Având în vedere faptul că structura în discuție este executată din elemente din beton armat mixte (monolit și prefabricate), lucrările de demolare vor fi executate respectând recomandările Ghidului de Execuție cu privire la execuția lucrărilor de demolare a elementelor de construcție din beton și beton armat, indicativ GE022-1997.

În acest sens, desființarea/demolarea se face în etape succesive: stabilirea și asigurarea perimetrului șantierului, organizare de șantier, eliberarea spațiilor în care se mai află depozitate materiale la data începerii execuției, sprijinirea elementelor verticale și orizontale care prezintă risc de prăbușire pe durata lucrărilor și desființarea/demolarea propriu-zisă, urmată de transportul molozului rezultat către spații special amenajate în acest scop.

Înainte de începerea lucrărilor de desfaceri, executantul lucrării va lua următoarele măsuri:

- va afișa placarde de interdicere a accesului persoanelor străine pe teritoriul șantierului, care va fi încercuit corespunzător;

- va identifica eventualele instalații supraterrane care se pot afla în raza de acțiune a utilajelor (conducte de gaze, linii de electricitate, etc), luând măsuri pentru a nu fi deteriorate;

- va lua măsuri de protecție a vecinătăților cauzate de șocuri puternice, degajarea puternică de praf, impropșări de materiale.

Înainte de începerea lucrărilor, întreg personalul care ia parte la execuție va fi instruit asupra procesului tehnologic, succesiunea operațiilor, fazele de execuție, modul de utilizare a mijloacelor tehnice și asupra măsurilor specifice de protecția muncii care decurg din natura operațiilor.

2 DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

- NP 55-88 - Normativ provizoriu privind demolarea parțială sau totală a construcțiilor;
- Legea nr. 481/2004 - Legea privind protecția civilă;
- Ordinul 712/2005 - Instruirea salariaților în situații de urgență;
- Ordinul 163/2007 – Norme generale de apărare împotriva incendiilor;
- P118-99 – Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului;
- Legea 10 /95 privind calitatea în construcții;
- STAS 11613 / 81 - Tăierea termică a metalelor;
- Legea 319/2006 - Legea securității și sănătății muncii;
- HG 300-2006 - Privind cerințele minime de securitate;
- HG 1425-2006 - Norme metodologice la legea SSM.

3 MIJLOACE TEHNICE

Mijloacele tehnice necesare lucrărilor de demolare a construcției sunt :

BENEFICIAR: MUNICIPIUL TARGOVISTE
PROIECT: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 ȘI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
CAIETE DE SARCINI – REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

- schele metalice, clește pentru tăiat plase sudate, rangă metalică, trusă scule, ruletă etc, prelungitoare electrice;
- ciocan electric și pneumatic de demolat, unealtă electrică portabilă cu disc și pânză circulară pentru tăiat materiale de construcții, aparat de taiere cu oxiacetilenă;
- excavator echipat cu ciocan pneumatic (nu se va folosi pentru demolarea etajelor 3, 2 și 1);
- macara pe pneuri cu braț telescopic;
- încărcător cu cupa cu descărcare frontală pe pneuri;
- autobasculante;
- concasor pentru beton / cărămidă

4 DEZECHIPAREA CONSTRUCȚIEI

Se vor realiza toate lucrările necesare pentru pregătirea demolării construcțiilor. Toate instalațiile și agregatele care se pot recicla se vor recicla, sau dacă se află stare tehnică bună, se vor refolosi (calorifere, fire electrice etc.).

5 SPRIJINIREA ELEMENTELOR VERTICALE ȘI ORIZONTALE

Se dispune instalarea de eșafodaje cu structură metalică, pornind de la nivelul terenului și până sub gradene și grinzi, păstrând o poziționare regulată în plan și elevație.

Numărul eșafodajelor folosite în plan orizontal precum și poziționarea acestora, se va stabili de către executant, în funcție de capacitățile utilajelor de ridicat / transportat, astfel încât evacuarea elementelor din beton armat să se realizeze organizat, minimizând riscul de apariție al accidentelor.

Calculul capacității de ridicare al utilajelor/instalațiilor și alegerea acestora, va avea obligatoriu în vedere poziționarea elementelor din beton armat care trebuie evacuate din clădire.

Este interzisă manevrarea elementelor care depășesc capacitatea nominală a instalațiilor de ridicat sau a elementelor de legare a sarcinii.

Pentru sprijinirea grinzilor longitudinale și transversale se vor folosi eșafodaje capabile să susțină greutatea acestora, precum și menținerea la poziție a bucăților în care acestea vor fi tăiate.

Stâlpii care au afectată secțiunea de beton, vor fi sprijiniți sau ancorați, înainte de începerea operațiunilor de demolare, astfel încât aceștia să își păstreze verticalitatea până în momentul în care sunt eliminați. Se are în vedere eliminarea riscului de prăbușire a acestora, în cazul nefericit în care apar forțe orizontale importante (lovire, dezechilibrare a cadrului, etc.).



Fig. 5.1: Exemple de schelă

6 DESFIINȚAREA PROPRIUZISĂ

Etapa de demolare se referă la perioada de timp aferentă demolării propriu-zise și include totalitatea operațiunilor de natură să aducă corpurile de clădire și echipamentele anexe la nivelul terenului natural. Etapa presupune și evacuarea și reutilizarea deșeurilor rezultate de la demolare (mărunțire moloz prin concasare și execuția unor umpluturi), cu luarea măsurilor adecvate pentru protecția factorilor de mediu.

Operațiunile de desființare vor începe cu compartimentările din zidărie, care se vor realiza „bucată cu bucată”, de sus în jos. Zidăria va fi susținută până la terminarea desființării acesteia, pentru a elimina pericolul de prăbușire al zidului.

Desființarea elementelor structurale ale construcției se va face „element cu element”, prin tăiere cu mijloace mecanice sau termice, începând de sus în jos, nivel cu nivel. Este interzisă demolarea concomitentă pe două niveluri sau începerea demolării de la baza construcției.

Elementele din beton armat nu vor fi demolate prin tragere cu cablu prin mijloace de tracțiune amplasate la sol.

Elementele din metal vor fi demontate și manevrate până la cota terenului natural cu ajutorul automacaralelor.

Se va avea în vedere întotdeauna greutatea și gabaritul elementului/deșeurilor rezultate din operațiunea de tăiere.

BENEFICIAR: MUNICIPIUL TARGOVISTE
PROIECT: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 ȘI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
CAIETE DE SARCINI – REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

Executantul va avea în vedere o etapizare a demolării, astfel încât să nu fie necesară o depozitare intermediară a deșeurilor rezultate, în funcție de costurile asociate unei astfel de mobilizări. Altfel, se va depozita de molozul în curtea existentă, pe o platformă betonată existentă, de unde se va asigura încărcarea și transportul ritmic în locurile special aprobate (depozit de deșeuri din construcții sau crearea de umpluturi cu materialul rezultat în urma concasării).

În cazul în care elementele la care se lucrează în vederea eliminării își vor pierde stabilitatea în timpul operațiunii (eliminarea unei gradene de exemplu), sau elementul la care se lucrează se află lângă tunelul de acces al jucătorilor sau pe perimetrul clădirii (existând riscul de cădere în gol), muncitorii vor fi legați cu centuri de siguranță de elemente fixe și rezistente ale construcției care în etapa respectivă nu se demolează încă.

Gradenele din beton armat sunt de tip dală, simplu sprijinite. Se vor identifica dalele individuale, și se va încerca tăierea monolitizării cu disc (în lungul rostului de îmbinare a fâșiilor), și eliminarea bucăților întregi. În cazul în care acest lucru nu este posibil, se va avea în vedere schema statică a dalei de planșeu (modul în care aceasta reazemă pe grinzi), anume, se vor tăia fâșii paralele cu latura scurtă a dalei.

În cazul în care executantul lucrării dispune de utilaje cu o capacitate de ridicare de cca. 20tone în poziția de lucru, capabile să evacueze grinzi întregi, se vor respecta următoarele operațiuni:

- Se vor elimina monolitizările nodurilor grindă-stâlpi (acolo unde acestea există), folosind instrumente de tăiat (se vor evita spargerile cu ciocane pneumatice);
- grinzile vor fi legate de utilajul de ridicat (obligatoriu de către personal autorizat pentru astfel de operațiuni), printr-o longrină / grindă de echilibrare cu cel puțin 2 legături în plus față de sistemul de rezemare de unde aceasta a fost scoasă. De exemplu, o grindă cu deschidere de 8m, care se află între doi stâlpi, se va manevra folosind 4 prinderi (reazeme), cu lanțuri sau șufe verticale – pentru a nu induce forțe de încovoiere suplimentare din manevrare și nici eforturi de compresiune în element.

Este de preferat ca operațiunile să fie realizate de către o companie specializată în operațiuni de demolare, cu personal special instruit în astfel de lucrări.

În cazul folosirii utilajelor cu tonaj ridicat (macarale, încărcătoare, camioane folosite pentru transport), întrucât vibrațiile și eventualele șocuri orizontale produse sunt importante, acestea se vor poziționa la o distanță de cel puțin 15m față de construcția propusă pentru demolare.

Demolarea părților componente ale clădirilor trebuie astfel executate, încât demolarea unei părți din clădire sau a unui element de construcție sa nu atragă prăbușirea neprevăzută a altei părți sau altui element.

Se interzice demolarea concomitentă a elementelor de construcții, pentru a elimina riscurile asociate unei coordonări simultane a echipelor de lucru.

7 DEȘEURI GENERATE ȘI GESTIUNEA ACESTORA

Deșeurile din construcții și demolări sunt încadrate la categoria 17 conform Catalogului European al Deșeurilor, iar în România sunt reglementate prin H.G. nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

BENEFICIAR: MUNICIPIUL TARGOVISTE
PROIECT: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 ȘI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
CAIETE DE SARCINI – REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

În cazul de față, deșeurile produse sunt considerate „Deșeuri nepericuloase” și inerte din punct de vedere al interacțiunii cu factorii de mediu (**Error! Reference source not found.**). Beneficiarul intenționează să folosească un quantum de cca. 95% din deșeurile rezultate (moloz – beton) din procesul de demolare, pe care îl va folosi pentru lucrări de terasament în zona alt șantier care se află în proprietatea sau în administrarea sa. Oțelul recuperat va fi reciclat integral. Această poziție se încadrează în Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor, urmărind minimizarea și reutilizarea deșeurilor rezultate din activitățile de construcții, acestea nefiind contaminate.

Deșeurile generate pe amplasament NU conțin PCB (policlorobifenil), întrucât nu sunt executate instalații electrice și de canalizare, vopsitorii sau protecții pe bază rășini. De asemenea, nu există elemente care să conțină azbest.

Evacuarea molozului se va face numai prin accesele existente, în condiții de securitate pentru circulația auto se pietonală din zonă, pe baza unui registru de evidență a transportului.

Se va crea un depozit de moloz în curtea existentă, pe platformele betonate aflate în administrarea/gestiunea beneficiarului, de unde se va asigura încărcarea și transportul ritmic în locurile special aprobate sau concasarea (fărâmițarea și măcinarea) molozului în vederea realizării de umpluturi cu ajutorul unui concasor mobil pentru amplasamentul indicat de beneficiar, unde acesta intenționează să realizeze lucrări de terasamente.

Încărcarea, transportul, preluarea și eliminarea finală a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de demolare vor fi realizate cu respectarea HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor pe teritoriul României și HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile.

După executarea lucrărilor de desființare, se va încheia un proces verbal de terminare a lucrărilor.

8 TRASAREA ȘI MĂSURAREA LUCRĂRILOR

Măsurarea lucrărilor executate de constructor va fi făcută atât de acesta, cât și de reprezentantul investitorului (beneficiarului) - dirigintele de șantier autorizat ISC.

Acestea vor sta la baza registrelor de evidență pentru transportul molozului, concasare sau punerea în operă (terasament).

9 MĂSURI PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

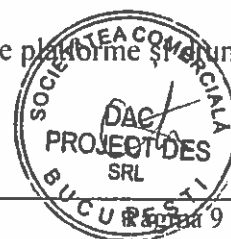
9.1 Protecția calității apelor:

Se vor urmări în permanență și se vor înlătura eventualele scăpări accidentale de ulei sau motorină.

9.2 Protecția aerului:

Sursele de poluanți ale aerului: generarea importantă de praf din activitatea de demolare (pulberi în suspensie), cu potențial de impact intermitent asupra receptorilor sensibili și noxele generate de utilajele folosite în șantier.

Activitățile de manipulare, încărcare și transport nu se vor desfășura decât pe platforme și incinturi de incintă betonate.



BENEFICIAR: MUNICIPIUL TARGOVISTE
PROIECT: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 ȘI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
CAIETE DE SARCINI – REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

Pentru limitarea emisiilor și a prafului (pulberi în suspensie), executantul va lua următoarele măsuri:

- Va ridica bariere eficiente în jurul activităților generatoare de praf și/sau împrejurul șantierului, inclusiv acoperirea tribunei propuse spre demolare;
- Echipamentul de tăiere va utiliza apa ca să încorporeze praful;
- Va utiliza apa ca să încorporeze praful, prin stropire, limitând în acest fel ridicarea acestuia (sursă potențială de apă – râul Ialomița);
- Deșeurile rezultate din demolări se vor depozita direct în containere; este interzisă depozitarea lor, chiar și temporară, pe sol;
- Va umezi și rutele amplasate în interiorul și în afara șantierului cu apă pentru fixarea prafului;
- Se va asigura că vehiculele folosite pentru transportul molozului sunt dotate cu prelate, pentru acoperirea încărcăturii, pe întreaga suprafață;
- Va preveni scurgerile din camioanele de transport (pe lateral, în spate sau la trapa de golire);
- Va impune o limită de viteză corespunzătoare în cadrul / jurul șantierului;
- Va utiliza sisteme mobile de stropire (tip „sprinkler”) pentru a spăla de praf drumurile din complex, cel puțin o dată pe zi.

În urma operațiunilor de tăiere a betoanelor, materialul rezidual va fi aspirat.

Nu există deșeuri care să conțină azbest sau alte materiale periculoase.

Pentru limitarea noxelor, se vor utiliza utilaje în perfectă stare de funcționare (reviziile tehnice la zi), operate de personal calificat. De asemenea, nici un utilaj nu se va lăsa cu motorul pornit la staționare, dacă nu este necesar.

Personalul care participă la execuția lucrărilor va purta măști de protecție, atunci când este cazul.

De asemenea, se vor respecta prevederile Legii nr. 655/2001 pentru aprobarea O.G.R. nr. 243/2000 privind protecția atmosferei.

Se recomandă instalarea a cel două monitoare automate de particule pentru a măsura nivelele de PM10 (pulberi în suspensie cu diametrul particulei mai mic de 10 micrometri), în incinta Stadionului, în afara șantierului (sau la limita acestuia). Aceste instrumente vor furniza date ce pot fi descărcate în timp real de către autoritatea locală și vor putea proba respectarea valorilor limită a emisiilor de PM10 - în cazul apariției reclamațiilor publice, sau vor impune luarea de măsuri suplimentare - în cazul în care sunt depășite aceste valori limită.

9.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Sursele de zgomot și de vibrații vor fi reprezentate de utilajele și sculele electrice folosite. Nivelul de zgomot produs va fi relativ redus, asemenea și nivelul vibrațiilor.

Persoanele care se află pe șantier în timpul lucrului vor purta antifoane.

Nivelul de zgomot exterior se va încadra în limitele prevăzute în STAS 10009/1988, respectiv 65dB(A).

9.4 Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

Deșeurile care vor rezulta din procesul de desființare (moloz). vor fi depozitate responsabil de către o firmă cu care beneficiarul va încheia un contract în acest sens. Pentru deșeurile de acest tip se propune

BENEFICIAR: MUNICIPIUL TARGOVISTE
PROIECT: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 ȘI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
CAIETE DE SARCINI – REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

refolosirea/valorificarea într-un alt amplasament aflat în proprietatea beneficiarului, în vederea executării unor lucrări de terasament.

Se va evita formarea de stocuri de deșeuri care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care prezintă riscuri de incendiu.

10 NORME DE PROTECȚIA MUNCII ȘI PAZA CONTRA INCENDIILOR

La execuția lucrărilor prevăzute în această documentație, se vor lua toate măsurile necesare privind protecția la acțiunea focului, prevenirea și stingerea incendiilor pe durata execuției, precum și protecția, tehnica securității și igiena muncii. În acest sens se vor respecta următoarele, lista nefiind exhaustivă:

- Regulamentul privind protecția și igiena muncii, aprobat de MLPAT cu ordinul 9/N/15.III.1993;
- Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă;
- H.G. nr. 300/2006 Cerințe minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile;
- H.G. nr.1048/2006 Cerințe minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de munca;
- H.G. nr. 1051/2006 Cerințe minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători;
- Norme generale de protecție împotriva incendiilor la proiectarea și realizarea construcțiilor și instalațiilor - Decret nr. 290/16.VIII.1997;
- P118/99: Norme tehnice de proiectare și realizarea construcțiilor privind protecția la acțiunea focului;
- Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor, aprobat de M.I. cu ordinul 81/4.03.1993, și MLPAT cu ordinul 7/N/3.03.1993;
- C300/94: Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata execuției lucrărilor de construcții și instalațiile aferente acestora / Norm for prevention and extinguishing of fire during construction of civil engineering and equipment works;
- C58/96: Siguranța la foc. Norme tehnice pentru ignifugarea materialelor și produselor combustibile din lemn și textile utilizate la construcții.

În cazul în care lucrările se vor desfășura folosind instalații de ridicare (macarale etc.), se vor avea în vedere seturile de normative specifice pentru folosirea acestui tip de utilaje.

Se vor avea în vedere și respecta toate normativele și reglementările tehnice (cu caracter republican și/sau departamental), în vigoare privind cerințele stabilite prin Legea nr. 10/1995, referitoare la protecția și igiena muncii în construcții sau prevenirea și stingerea incendiilor.

Aceste măsuri nu sunt limitative, constructorul având obligația de a lua toate măsurile necesare pentru a preveni accidentele de orice natură ar fi ele.

Personalul muncitor va fi instruit înaintea intrării la lucru și la schimbarea fiecărei categorii de lucrări.

BENEFICIAR: MUNICIPIUL TARGOVISTE
PROIECT: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 ȘI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
CAIETE DE SARCINI – REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

Conducerea unității executante are obligația de a întocmi norme de protecție muncii și de prevenire și stingere a incendiilor, incluse în Regulamentul de Ordine Interioară, specifice activităților ce se derulează în incinta șantierului; aceste norme specifice vor fi în concordanță cu toate normele și normativele în vigoare și vor fi respectate de către întreg personalul care își desfășoară activitatea în șantier sau care are acces în incintă.

Activitatea de Protecție a Muncii, de Prevenire și Stingere a Incendiilor va fi condusă și urmărită prin compartimentul autorizat de Protecție a Muncii.

Pe întreg teritoriul șantierului se vor instala avertizoare (pancarte, plăcuțe, indicatoare precum și alte însemne specifice) privind interdicțiile și pericolele activității. Spațiile de siguranță din jurul utilajelor, vor fi marcate vizibil prin avertizoare.

Vizitatorii vor fi în mod obligatoriu însoțiți în incinta șantierului de către personal autorizat și vor purta echipament de protecție adecvat.

Întreg personalul are obligația de a anunța conducerii obiectivului orice aspect care contravine normelor de protecție a muncii, de prevenire și stingere a incendiilor.

Căile de acces din incinta șantierului vor fi în permanenta libere și marcate prin indicatoare așezate în locuri vizibile.

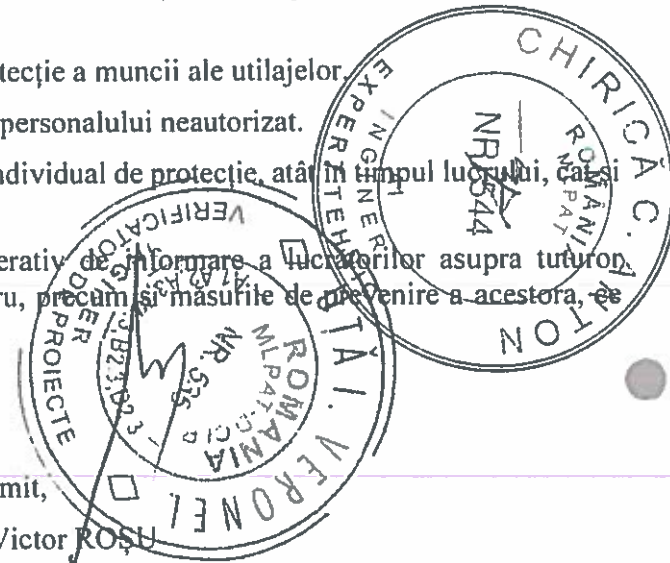
Se vor respecta cu strictețe normele specifice de protecție a muncii ale utilajelor.

Se interzice cu desăvârșire accesul pe și la utilaje, a personalului neautorizat.

Angajații sunt obligați să folosească echipamentul individual de protecție, atât în timpul lucrului, cât și în timpul accesului la, și de la locul de muncă.

Executantul este obligat să asigure un sistem operativ de informare a lucrătorilor asupra tuturor pericolelor pe care le prezintă fiecare punct de lucru, precum și măsurile de prevenire a acestora, ce trebuie respectate.

Întocmit,
ing. Cosmin-Victor ROSU

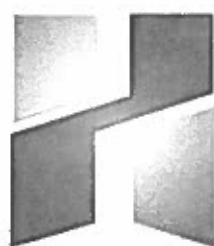


S.C. DAC PROJECT DES S.R.L.

COTEA Adriaștea Comuna Dumbrăvești



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
Program faze determinante Rezistenta



Dac Project
PROIECTARE - INGINERIE SI ARHITECTURA

PROGRAM FAZE DETERMINANTE
REZISTENTA



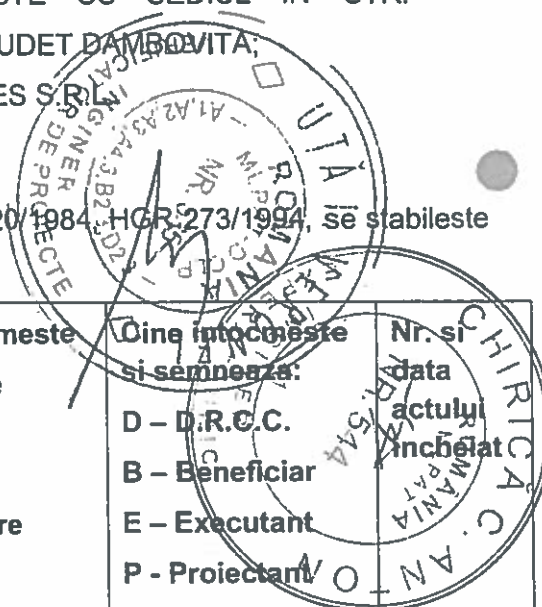
Program faze determinante Rezistenta					
Pag 1 - 2	Nr. 85-PCCVI-01	Predare	05	2019	
		Descriere	Data		Revizie

Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
 STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
 Program faze determinante Rezistenta

1. OBIECTIVUL PROIECTULUI:

- 1.1 **Denumirea obiectivului de investiții:** DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU";
- 1.2 **Amplasamentul:** STR. JUSTITIEI, NR. 3, MUNICIPIUL TARGOVISTE, JUDET DAMBOVITA;
- 1.3 **Titularul investiției:** MUNICIPIUL TARGOVISTE CU SEDIUL IN STR. REVOLUTIEI. NR. 1-3, MUNICIPIUL TARGOVISTE, JUDET DAMBOVITA;
- 1.4 **Beneficiarul investiției:** MUNICIPIUL TARGOVISTE CU SEDIUL IN STR. REVOLUTIEI. NR. 1-3, MUNICIPIUL TARGOVISTE, JUDET DAMBOVITA;
- 1.5 **Elaboratorul documentatiei:** S.C. DAC PROJECT DES SRL
- 1.6 **Numar proiect/An intocmire proiect:** 85/2019.

In conformitate cu Legea nr. 10/1995, Ordinul IGSIC nr. 20/1984, HGR:273/1994, se stabileste prezentul program pentru controlul lucrarilor de arhitectura.



Nr. crt.	Lucrari care se controleaza si se verifica sau receptioneaza si pentru care se intocmesc documente scrise	Documentul scris care se intocmeste	Cine intocmeste si semneaza:	Nr. si data actului incheiat
		PVRC – proces verbal receptie calitativa PV – process verbal PVTL – process verbal de trasare lucrare PVFD – proces verbal faza determinanta	D – D.R.C.C. B – Beneficiar E – Executant P - Proiectant	
1	Verificare executare desfaceri grinzi, pane si invelitoare	P.V.	B, E, P	
2	Verificare executare desfaceri stalpi	P.V.	B, E, P	
3	Verificare executare desfaceri fundatii	P.V.	B, E, P	

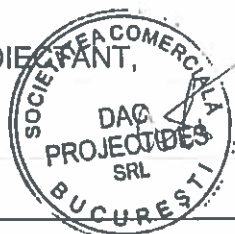
Nota:

- conform prevederilor legii 10/95 sectiunea 3, art. 23d, executantul are obligatia convocarii factorilor care sunt prevazuti sa participe la verificari cu minim 10 zile inainte de finalizarea fiecarei faze;
- se specifica in clar numele si prenumele, semnatura si se aplica stampila;
- la receptia obiectivului un exemplar completat din prezentul program se va anexa la cartea constructiei.

BENEFICIAR,

PROIECTANT,

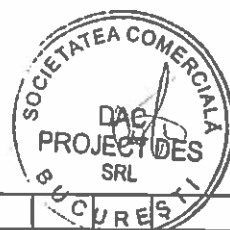
EXECUTANT,



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
 Procedura de demolare



PROCEDURA DE DEMOLARE



Procedura de demolare					
Pag1 - 24	Nr. 85-PDD-01	Predare	05	2019	00
		Descriere	Data		Revizie

Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
Procedura de demolare

EXECUȚIE DEMOLĂRI DE CONSTRUCȚII CU STRUCTURI COMBinate DIN
BETON ARMAT, ELEMENTE METALICE ȘI ZIDĂRIE

Nr. crt.	Numele și prenumele	Funcția	Semnătura/data
1.		Șef șantier	
2.		CQ	
3.		RTE	

Notă: Persoanele nominalizate în prezenta listă de distribuție au obligația de a instrui personalul din subordine conform procedurii tehnice de execuție.



CUPRINS

Denumire articol:

Cuprins

Cap. 1. Informatii generale

Cap. 2. Descrierea obiectivului

Cap. 3. Domeniu de aplicare

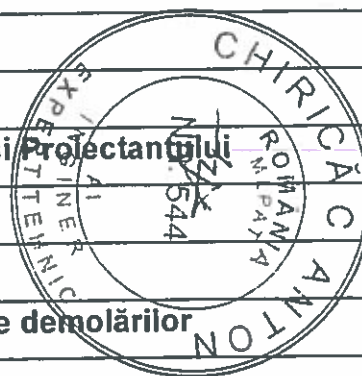
Cap. 4. Responsabilitățile Constructorului și Proiectantului

Cap. 5. Documente de referință

Cap. 6. Procedură

Cap. 7. Echipamente, utilaje, scule specifice demolărilor

Cap. 8. Resurse mobilizate



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
Procedura de demolare

CAP.1. INFORMATII GENERALE

- 1.1 Denumirea obiectivului de investiții:** DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU";
- 1.2 Amplasamentul:** STR. JUSTITIEI, NR. 3, MUNICIPIUL TARGOVISTE, JUDET DAMBOVITA;
- 1.3 Titularul investiției:** MUNICIPIUL TARGOVISTE CU SEDIUL IN STR. REVOLUTIEI. NR. 1-3, MUNICIPIUL TARGOVISTE, JUDET DAMBOVITA ;
- 1.4 Beneficiarul investiției:** MUNICIPIUL TARGOVISTE CU SEDIUL IN STR. REVOLUTIEI. NR. 1-3, MUNICIPIUL TARGOVISTE, JUDET DAMBOVITA ;
- 1.5 Elaboratorul documentatiei:** S.C. DAC PROIECT DES S.R.L.
- 1.6 Numar proiect/An intocmire proiect:** 85/2018

CAP. 2. DESCRIEREA OBIECTIVULUI

2.1 Situatia existenta a obiectivului de interventie

Terenul studiat apartine Municipiului Targoviste, se afla in Judetul Dambovita, Municipiul Targoviste, Strada Justitiei, Nr. 3 si este identificat prin numar cadastral 84769 apartinand UAT Targoviste.

Terenul are suprafata masurata de 34,434mp, suprafata din acte de 37,273mp iar in prezent pe acesta functioneaza Stadionul Municipal "Eugen Popescu" avand o capacitate de 6,500 locuri. Stadionul a fost finalizat intre anii 1980-1982.

Stadionul Municipal "Eugen Popescu" din Targoviste a fost expertizat in anul 2018, rezultand necesitatea interventiilor privind stoparea efectelor negative care ar accentua starea de degradare a constructiei, precum si efectuarea unor lucrari in conformitate cu cerintele regulamentelor europene privind functionarea stadioanelor. In acest mod se asigura conditii pentru functionarea in continuare a bazei sportive pe care echipa de fotbal A.F.C. Chindia Targoviste isi desfasoara activitatea. In acest sens, cu adresa inregistrata la Municipiul Targoviste, C.S.M. Targoviste transmite punctual de vedere cu privire la oportunitate aplicarii variantei de interventie respectiv de incadrare a stadionului in categoria a 3-a, pentru a putea gazdui meciuri din liga 1 de fotbal.

In prezent pe amplasament exista 15 corp de proprietate care are regim de inaltime P/P+1E avand functiuni diferite:

Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
 Procedura de demolare

Nr.crt	Funciune
1	Corp C1 Vestiar, Constructie cu un nivel (amenajare sub tribuna 1)
2	Corp C2 Vestiar si G.S, Constructie cu un nivel (menajare sub tribuna 1)
3	Corp C3 Vestiar, Constructie cu un nivel (amenajare sub tribuna 1)
4	Corp C4 Birou, Constructie cu un nivel (amenajare sub tribuna 1)
5	Corp C5 Birou, Constructie cu un nivel (amenajare sub tribuna 1)
6	Corp C6 Vestiar si G.S, Constructie cu un nivel (menajare sub tribuna 1)
7	Corp C7 Vestiar si G.S, Constructie cu un nivel (menajare sub tribuna 1)
8	Corp C8 Vestiar si magazie, Constructie cu un nivel (nivel inferior tribuna 1 - partial)
9	Corp C9 Tribuna 1, Constructie cu un nivel
10	Corp C10 Peluza, Constructie cu un nivel
11	Corp C11 Grup sanitar peluza, Constructie cu un nivel
12	Corp C12 Tribuna 2, Constructie cu un nivel
13	Corp C13 Vestiar, Constructie cu un nivel (amenajare sub tribuna 2)
14	Corp C14 Cladire Vestiar, Constructie cu un nivel
15	Corp C15 Tabela afisaj, Constructie P+1E

Ca urmare a identificarii unor deficient la structura de rezistenta, incepand cu anul 2011 s-a interzis accesul publicului la tribuna a 2-a si peluze. In anul 2018 s-a realizat expertizarea Stadionului Minicipal "Eugen Popescu" din Targoviste.

Expertiza tehnica a stadionului Municipal "Eugen Popescu" din Targoviste, a fost intocmita de catre Prof. Univ. Dr. Ing. Anton Chirica, in anul 2018 si netioneaza urmatoarele deficiente:

- Pe zona unde nu exista structura din beton armat, gradenele sprijina direct pe pamant;
- Gradenele sunt realizate din fasii din beton armat, iar deasupra a fost aplicat un strat de uzura din zgura. Acestea inca de la faza de executie au avut probleme in sensul ca prezinta segregari foarte mari, fapt ce a dus la coroziunea armaturilor si in unele locuri "dizolvarea betonului";
- Stalpii sunt prefabricate, realizati din beton armat si prezinta degradari accentuate in sensul ca pe zone extinse stratul de acoperire cu betonul armaturilor a fost expluzat, iar armaturile astfel expuse s-au corodat pana la



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
Procedura de demolare

disparitie. Acelasi lucru s-a intamplat si cu o parte din grinzile prefabricate. In anumite zone, betonul de la baza stalpilor a fost expulzat, semn ca incarcările suferite au fost peste cele admisibile.

Stadionul este construit partial pe un taluz de pamant si partil are structura realizata din elemente prefabricate din beton armat. Infrastructura structurilor din beton armat este realizata din fundatii izolate sub stalpi si sunt realizate din beton armat. Stadionul nu este acoperit.

Sub tribuna 2 este amenajat un imobil cu regim de inaltime parter, care are structura de rezistenta din zidarie portanta confinata cu stalpisorii si centuri din beton armat. Fundatiile sunt de tipul fundatiilor continue sub zidarie, din beton armat. Pereții exteriori sunt din zidarie cu grosime de varibila. Planseul peste parter este realizat din beton armat. Acoperisul este de tip sarpanta din lemn cu invelitoare din tabla zincata. Pardoselile sunt realizate din gresie. Tâmplăria exterioară din PVC alb cu geam termopan si tâmplăria interioară este din PVC alb.

Turnul TV are structura metalica si este amplasat pe o fundatie din beton armat.

In prezent se poate aprecia faptul ca constructiile au fost exploatate in conditii normale, dar au existat deficiente "conceptuale" privind realizare ansamblului, fara a se tine seama de efectele de gelivitate si de diferente semnificative de temperature, care au afectat starea tehnica vizibila actual. Cu o anumita periodicitate si in functie de posibilitatile financiare, s-au efectuat unele lucrari de reparatii curente.

2.2 Situația propusă a obiectivului de intervenție

Se dorește desfiintarea urmatoarelor corpuri de cladire:

Nr.crt	Funcțiune		Sc	Scd
1	Corp C10	Peluza, Constructie cu un nivel – Desfiintare partiala	1245	1245
2	Corp C12	Tribuna 2, Constructie cu un nivel	1602	1602
3	Corp C13	Vestiar, Constructie cu un nivel (amenajare sub tribuna 2)	573	573
4	Corp C15	Tabela afisaj, Constructie P+1E	38	76
Suprafete totale [mp]			3458	3496

Cladirile au o vechime mare si nu au suferit interventii sau modernizari capitale in acest interval de timp.

Constructiile nu corespund exigențelor actualelor norme de proiectare privind structura de rezistenta, conformarea seismica a acestora nu corespunde din punct de



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
Procedura de demolare

vedere al confortului si nu poseda elemente patrimoniale spre a fi pastrate.

Corpurile de cladire propuse pentru desfiintare dispun de utilitati.

Inainte de inceperea lucrarilor propuse, se va efectua debransarea de la utilitati ale acestora.

CAP. 3. DOMENIUL DE APLICARE

Prezenta procedură se referă la modul de execuție a lucrărilor de demolare a unor construcții din beton armat –fundații izolate pentru stâlpi din beton sau stâlpi metalici, grinzi de fundare, alte tipuri de fundații care pot fi asimilate cu acestea; grinzi de legătură, buiandrugi din beton; construcții din zidărie; construcții metalice, panouri tip sandwich (multistrat).

De asemenea, se referă și la toate tipurile de instalații existente în acest tip de construcție, cum ar fi: instalații electrice, instalații de ventilație, instalație de stins incendii, instalații de climatizare, instalații de alimentare cu apă și canalizare, diferite sisteme de sesizare și alarmare, sisteme data-voce, etc.

CAP.4. RESPONSABILITĂȚILE CONSTRUCTORULUI ȘI PROIECTANTULUI

Verificarea calității lucrărilor se face în scopul confirmării corespondenței acestora cu proiectul, cu prescripțiile tehnice specifice și cu normativele în vigoare, în limitele indicatorilor de calitate și a abaterilor admisibile, prevăzute de acestea.

Dispozițiile de șantier, date de beneficiar și proiectant cu respectarea normelor legale în vigoare, au aceeași putere ca și proiectul de execuție, din punct de vedere al verificărilor de efectuat.

Este cu desăvârșire interzis a se proceda la executarea de lucrări, care să pună în pericol stabilitatea restului construcției la fiecare fază de demolare.

Sarcinile constructorului sunt:

- Să execute obligatoriu lucrările conform documentației de execuție, caietului de sarcini și conform dispozițiilor de șantier;
- Să organizeze desfășurarea normală a lucrărilor în scopul respectării termenelor de execuție;
- Să ia toate măsurile necesare pentru asigurarea securității lucrărilor și a muncitorilor, aprovizionându-se din timp cu materialele și utilajele necesare.



CAP. 5. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

Pentru a putea realiza lucrările de demolare în condiții corespunzătoare este obligatorie cunoașterea caracteristicilor constructive ale construcției, inclusiv a elementelor subterane, să existe pe cât posibil planurile construcției și eventuale planuri tehnologice de demolare.

În lipsa unor elemente suficiente sunt necesare efectuarea unor relevee și întocmirea unor planuri cu faze de demolare și măsuri de protecție a muncitorilor și echipamentelor.

Mai poate fi utilă cunoașterea următoarelor acte normative, lista de mai jos nefiind limitativă:

- ✓ NP 112-2004 Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă;
- ✓ NE 012/2-2010 Normativ pentru producerea și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat-Partea 2: Executarea lucrărilor din beton;
- ✓ C 156-89 Îndrumător pentru aplicarea prevederilor STAS 6657/3. Elemente prefabricate de beton, beton armat și beton precomprimat. Procedee, instrumente și dispozitive de verificare a caracteristicilor geometrice;
- ✓ C16-84 Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente.;

CAP. 6. PROCEDURA

Obiectul acestei proceduri îl reprezintă o clădire având funcțiunea se spații comerciale, situată în orașul Galați, care urmează să fie demolată parțial.

6.1. Stabilire metodă de demolare, caracteristici ale procedeelor de demolare, mijloace tehnice, mijloace de prelucrare a materialelor rezultate din demolare

La stabilirea metodei de demolare trebuie avute în vedere elemente precum:

- utilajele disponibile;
- soluția constructivă a elementelor ce se vor demola;
- poziția de lucru – orizontală, verticală sau oblică;
- dimensiunile elementelor și ale construcțiilor;
- calitatea ce se cere lucrărilor;
- influența pe care o au sau nu lucrările de demolare asupra elementelor construcțiilor învecinate;



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
Procedura de demolare

- influența asupra mediului (praf, zgomote, contaminări, poluări, etc);
- timpul de lucru;
- forța de muncă disponibilă (care trebuie să fie specializată în lucrări de demolare ce pot fi periculoase);
- costurile impuse de metoda aplicată.

6.2. Organizarea lucrărilor

Organizarea lucrărilor de execuție a demolărilor este foarte importantă, deoarece de ea depinde durata de realizare precum și evitarea accidentelor de muncă. Este necesară asigurarea cu mijloace materiale, echipamente specifice potrivite tipului de construcție de demolat, alte utilaje, forță de muncă, suprafețe de depozitare a tuturor acestora și a deșeurilor din demolare până la evacuarea în zonele stabilite, planuri de desfășurare a lucrărilor pe faze de execuție, cu menționarea tuturor resurselor necesare, racordarea la utilitățile existente a echipamentelor sau asigurarea cu resurse proprii, etc.

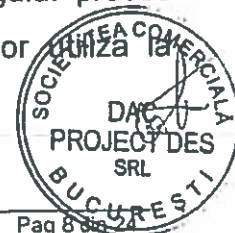
Este necesară elaborarea de scheme de acces pentru echipamentele de demolare, pentru mijloacele de transport, pentru mijloacele de ridicat, respectiv pentru amplasarea de schele și eșafodaje, în corelare cu caracteristicile construcției ce se va demola.

De asemenea trebuie stabilit modul de alimentare cu energie electrică a echipamentelor și utilajelor respective și traseul cablurilor de alimentare, dacă este cazul.

Se va stabili modul de colectare, depozitare și evacuare a deșeurilor tehnologice – elemente rezultate din demontarea construcției metalice, din demolarea betoanelor, resturi de mortar, deșeuri de cărămizi, deșeuri lemnoase, etc.

Toate lucrările de demolare vor fi atacate în mod obligatoriu doar după asigurarea unor lucrări pregătitoare, cum sunt:

- existența tuturor planurilor de relevu necesare, inclusiv toate datele referitoare la elementele și materialele ce se vor recupera;
- lucrările se vor executa numai cu personal instruit asupra întregului proces tehnologic de demolare, inclusiv sculele și dispozitivele ce se vor utiliza la demolare, încărcare și transport;

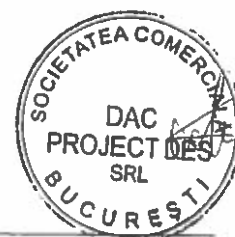


- întreruperea legăturilor la rețele exterioare de alimentare cu apă, energie electrică, termoficare, telefonie, gaze, canalizare;
- golirea completă a rețelelor interioare de apă, termoficare, gaze, rezervoare de combustibil, etc.;
- asigurarea cu elemente de protecție și avertizare a zonelor unde se vor efectua demolări;
- asigurarea provizorie cu elemente de rezemare sau sprijinire a elementelor plane și de suprafață la care este cazul.

6.3. Ordinea lucrărilor de demontare și demolare

Dezechiparea construcției:

1. Îndepărtarea tuturor mărfurilor din porțiunea ce se va stabili ca primă etapă de demolare și depozitarea în spații stabilite sau transportarea lor în alte spații de vânzare;
2. Întreruperea alimentării cu energie electrică a obiectelor alimentate electric, cu excepția iluminatului care va fi întrerupt înaintea începerii demolării;
3. Demontarea rafturilor, etajerelor, vitrinelor frigorifice, etc.;
4. Demontarea plafonului fals pentru a avea acces la instalațiile pozate sub acesta;
5. Demontarea elementelor componente ale instalațiilor de ventilație și climatizare;
6. Demontarea splinkerelor și conductelor pentru instalația de stingere incendii;
7. Demontarea învelitorii (panouri, luminatoare, trape de fum, elementele de preluare a apelor pluviale, etc.); prin desfacerea straturilor componente;
8. Detașarea și manipularea panourilor din beton armat;
9. Demontarea pereților exteriori pe travei, inclusiv uși și ferestre;
10. Demontarea pereților interiori pe travei, panouri metalice sau zidărie;
11. Demontarea altor elemente de construcție;
12. Demolarea elementelor din beton, beton armat, supraterane sau îngropate (grinzi, stâlpi, fundații pahar);
13. Refacerea terenului natural, dacă nu se reface construcția.



6.4. Elemente generale privind operațiile de demolare

Observații:

- materialele rezultate din demolări vor fi încărcate și evacuate pe măsură ce se obțin, nu se vor aglomera, pentru a nu încărca suplimentar suprafețele de depozitare existente;
- pentru evacuarea materialelor se vor utiliza frângerii cu scripeți, macarale, jgheaburi de evacuare din lemn, roabe, containere, etc.;
- toate lucrările de demolare se vor executa doar la lumina zilei.

Înainte de începerea lucrărilor de desfaceri, conducătorul lucrării va lua următoarele măsuri:

- va împrejmuia construcția ce urmează a fi demolată, iar la punctele de acces spre locul de demolare va pune panouri de avertizare;
- va afișa panouri de interzicere a accesului persoanelor străine pe teritoriul șantierului;
- va întrerupe legăturile conductelor rețelelor de apă, gaze, electricitate, termice și canalizare, luând măsuri pentru a nu fi deteriorate;
- va lua măsurile contra prăbușirii posibile a diferitelor părți ale construcției ce se demolează.

Demolarea părților componente ale clădirilor va fi astfel executată, încât demolarea unei părți din clădire sau a unui element de construcție să nu atragă prăbușirea neprevăzută a altei părți sau altui element.

Se interzice:

- demolarea concomitentă a elementelor de construcții;
- utilizarea rețelei electrice a clădirii în care se fac operațiuni de demolare, pentru iluminarea locului de lucru; înainte de demolare se va amenaja o rețea electrică separată, care să nu aibă nici un fel de legătură cu construcția care se demolează.

În cursul lucrărilor de demolare se vor lua măsuri pentru a se evita praful prin stropirea cu apă a porțiunilor de clădire care se demolează și/sau prin montarea pe schele a plaselor de protecție.



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
Procedura de demolare

În cazul unui front mic de lucru sau al unei rezistențe și stabilitate insuficiente a elementelor ce se demolează, muncitorii vor fi legați cu centuri de siguranță de elementele fixe și rezistente ale construcției, elemente care nu se demolează. Se vor identifica elementele de legătură și se vor proteja în vederea asigurării unui nivel de siguranță pentru succesiunea etapelor de demolare și de a asigura stabilitatea părților structurale nedemolate încă.

Se vor lua toate măsurile necesare pentru a preveni răspândirea molozului pe drumuri de către vehicule.

Schelele folosite în aceste lucrări se vor realiza/asambla conform normelor în vigoare.

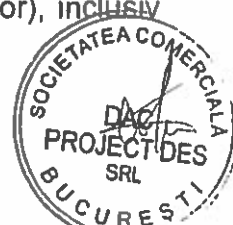
Orice schelar experimentat și competent poate realiza ridicarea unei schele legată independent. Se va asigura ca toate reglajele necesare să fie efectuate pentru a asigura stabilitatea pe parcursul ridicării acesteia. Se va ține cont de încărcările suplimentare aduse schelei de molozul căzut pentru a nu se depăși încărcarea maximă admisă. Se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea căderii accidentale a molozului pe/de pe platformele schelei. Schelele trebuie să îndeplinească funcțiunile pentru care au fost instalate pe toată durata lucrărilor și să respecte cerințele impuse de norme și reglementări. Schele din oțel de tip cadre cu legături, vor fi realizate în conformitate cu standardele/reglementările în vigoare.

6.5. Demolarea construcției va cuprinde – în ordine succesivă – două faze principale:

1. dezechiparea clădirii;
2. demolarea propriu-zisă.

Dezechiparea clădirii va cuprinde:

- demontarea tuturor elementelor instalațiilor funcționale și tehnologice – instalații de ventilare, instalații de încălzire, instalații de canalizare menajeră și pluvială (dacă există), instalații de alimentare cu apă potabilă, instalații electrice, sisteme Data-voce, sisteme de supraveghere video, sisteme de alarmă și protecție anti-efracție, sisteme de stingere incendii, etc.;
- demontarea îngrijită a tuturor elementelor de finisaj (interior și exterior), inclusiv tâmplăria, placajele, pardoselile, plafoane false, pereți de sticlă, etc.



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
Procedura de demolare

Demontarea instalațiilor de climatizare – desfacerea bridelor și consolelor de pe pereți simultan cu demontarea tuturor racordurilor și desfacerea tubulaturii (începând de la iesirile tubulaturii spre cilere), demontarea în subansamble a cilelelor, demontarea corpului principal de pe fundație, evacuarea tuturor elementelor demontate.

Demontarea instalațiilor de încălzire – depresurizarea instalației prin desfacerea supapei de descărcare de la centrala termică, golirea instalației pe la partea inferioară, desfacerea racordurilor de la radiatoare și/sau registre de încălzire, ridicarea corpurilor de încălzire de pe suport și transportarea lor prin purtat direct, desfacerea bridelor și consolelor de pe pereți, demontarea tuturor racordurilor și desfacerea țevilor (începând de la radiatoare spre coloane și apoi coloanele), demontarea în subansamble a centralei, demontarea corpului principal de pe fundație sau de pe perete pentru cea murală, evacuarea tuturor elementelor demontate.

Demontarea instalațiilor de canalizare – există două zone ale acestei instalații: cea interioară la vedere și cea îngropată spre racordul de evacuare. Cea îngropată se va demola odată cu realizarea excavării pardoselii de la parter și a fundațiilor. Cea interioară se va demonta astfel – demontarea obiectelor sanitare prin desfacerea racordurilor la apă și canalizare și desprinderea de pe suport și legături, desfacerea racordurilor începând dinspre obiectele sanitare spre coloanele verticale și apoi coloanele, demontarea tuburilor și îndepărtarea lor. Dacă în clădire au fost montate conducte de evacuare a apei pluviale de pe terasa sau învelitoarea acesteia, demontarea acestora se va face înainte de demolarea planșeelor - prin desfacerea gurilor de scurgere, prin spargerea mortarului sau betonului din jurul lor, desfacerea sau tăierea manșonului superior dintre ultimul tub și gura de scurgere, eventual tăierea în bucăți a tronsoanelor de tuburi dacă au fost lipite, evacuarea tuturor materialelor demontate.

Demontarea instalației de alimentare cu apă potabilă se va realiza după întreruperea alimentării prin închiderea vanei din căminul de alimentare și apoi golirea întregii instalații prin vana de golire. Demontarea se va realiza în mod similar cu cele prezentate mai sus.



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
Procedura de demolare

Demontarea instalației de stingere incendii se va realiza după întreruperea alimentării prin închiderea vanei din căminul de alimentare. Demontarea se va realiza în mod similar cu cele prezentate mai sus.

Demontarea instalațiilor electrice – se va realiza numai după decuplarea tabloului principal de distribuție de la sursa stradală sau din incinta de alimentare și după scoaterea siguranțelor generale, astfel:

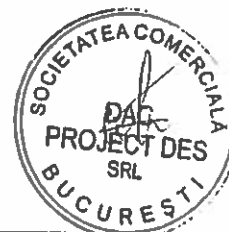
- se desfac legăturile și se demontează tablourile de distribuție (începând cu cel general), se desfac legăturile de la doze, se demontează corpurile de iluminat, se demontează prizele/comutatoarele/întrerupătoarele, se extrag pe cât posibil conductorii din tuburile de protecție, dacă se pot recupera tuburile de protecție atunci se marchează traseele/se sparge stratul de tencuială sau de ipsos (rigips) ce le acoperă/se desprind tuburile.

Demontarea celorlalte sisteme menționate mai sus se realizează în mod oarecum similar cu cele descrise mai sus.

Demolarea clădirii va cuprinde:

Demontarea ușilor și ferestrelor – scoaterea din balamale a foilor de ferestre și uși și depozitarea înafara clădirii sau evacuarea la locul de depozitare în vederea unei eventuale refolosiri, spargerea tencuiei cu șpițuri și dălți în jurul tocurilor pentru desprinderea tocurilor de zidărie, scoaterea buloanelor de fixare a tocurilor prin smulgere sau tăiere (polizare a capetelor), manevrarea tocurilor pentru scoaterea din golul respectiv și îndepărtarea spre locul de depozitare, scoaterea pragurilor la uși.

Demontarea plafoanelor false – manevrarea prin ridicare și rotire a elementelor ușoare ce închid golurile din rețeaua de susținere a plafonului, scoaterea prin smulgere a bolțurilor ce fixează elementele metalice față de zidărie și planșeu (începând de la peretele opus ușii de acces în încăpere), tăierea cu flexul a rețelei în elemente ușor de manevrat, îndepărtarea tuturor materialelor demontate.



Demontarea pardoselilor:

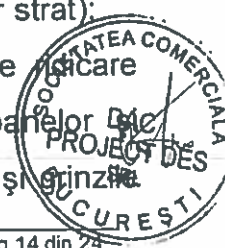
- parchet laminat – desfacerea plintelor și a profilelor de separație, desfacerea elementelor marginale funcție de direcția de îmbinare, apoi se continuă pe toată suprafața, înlăturarea foliei pozată sub parchet;
- linoleum sau mochetă – se desprind frizurile perimetrare, se desprinde câte o fâșie de la capătul opus intrării prin tragerea capătului prin întoarcere, eventual se taie cu cuterul în bucăți mai mici pentru o ușoară manipulare în vederea îndepărtării;
- mozaic, marmură, beton – practic nu se pot recupera pentru refolosire, se sparg în bucăți cu ajutorul pickamerului și șpițului;
- gresie – plăcile de gresie nu pot fi recuperate integral dacă au fost lipite corect, desprinderea lor se face cu dălți bine ascuțite, în rest se procedează ca mai sus.

Observații:

- învelitoarea și pereții exteriori se vor demonta numai după împrejmuirea zonei de pericolozitate și cu măsuri suplimentare de protecție a persoanelor care execută operația de demolare;
- materialele rezultate din demolări vor fi încărcate și evacuate pe măsură ce se obțin, nu se vor aglomera pentru a nu încărca suplimentar planșeele existente sau zona de lucru;
- pentru evacuarea materialelor se vor utiliza frânghiile cu scripeți, macarale, jgheaburi de evacuare din lemn, roabe, containere, etc.;
- toate lucrările de demolare se vor executa doar la lumina zilei.

Demolarea învelitorii și panelor cuprinde:

- demontarea accesoriilor și anume – jgheaburile de tablă ce se demontează pe tronsoane manipulabile și se evacuează cu grijă la sol, șorțurile, racordările de tablă, burlanele de fațade, tabacherele sau luminatoarele;
- desfacerea și evacuarea panourilor de tablă cutată, termoizolației din vată minerală, a barierei de vapori și a hidroizolației (care sunt într-un singur strat);
- spargerea betonului dintre pane, detașarea și curățarea urechilor de beton dacă este posibil, perforarea de găuri la capetele opuse ale panourilor și introducerea de buloane cu ochiuri, spargerea betonului dintre pane și



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
Procedura de demolare

superioare pentru a etala armăturile, fixarea cu șufe corespunzătoare sarcinii de ridicat (eventual folosind mustățile de armături), tăierea oxi a armăturilor, manevrarea pană cu pană cu ajutorul macaralei la sol sau direct pe mijloc de transport special;

- sau decuparea betonului la capetele opuse ale plăcii, pe fâșii transversale, prinderea fâșiei cu o grindă prevăzută cu cârlige ce se vor agăța de mustățile de armături ale fâșiei, tăierea oxiacetilenică a armăturilor astfel încât fașia să rămână echilibrată în sistemul de suspendare, manevrarea cu macaraua a fâșiei desprinsă și depunerea în mijlocul de transport spre locul de procesare.

Notă: lucrătorii vor fi dotați obligatoriu cu încălțăminte antiderapantă, cască de protecție, centură de siguranță.

În cazul construcțiilor existente din beton armat - îngropate sau semiîngropate - cum ar fi fundații și grinzi de fundare din beton armat, se va proceda astfel:

- realizare săpătură cu excavatorul până la baza blocului de fundație;
- spargere cu piconul la baza fiecărui stâlp pentru detașarea acestuia față de pahar, cu luarea anterioară de măsuri de susținere a acestuia (șufă legată la capătul stâlpului). După spargere se va lăsa stalpul pe teren, pe pământ;
- tăiere oxiacetilenică a armăturilor până la detașarea completă a stâlpului;
- tractarea prin agățare de capătul cu mustăți de armături până la locul stabilit pentru mărunțire (fiind în același santier), unde sunt amplasate utilajele de concasare;
- spargere beton la capătul fiecărei grinzi de fundare până la detașarea vizibilă a armăturilor de legătură, tăierea armăturilor, legare cu șufă și îndepărtare grinzi dintre blocurile de beton;
- spargere blocuri de fundație cu ajutorul ciocanului hidraulic montat pe excavator, în trepte, funcție de configurația fiecăruia, inclusiv tăierea armăturilor. Manevrarea pe cât posibil a formelor rezultate după spargere cu cupa excavatorului și încărcarea într-un mijloc de transport în șantier la locul de mărunțire;



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
Procedura de demolare

- spargere și mărunțire a blocurilor din beton cu ajutorul piconului, pickamerelor, sau/și cu concasor special, în vederea reutilizării fragmentelor obținute la betoane noi;
- umplere cu pământ obținut dintr-o groapă de împrumut, inclusiv cu pământ vegetal;
- refacere peisagistică.

Demolarea pereților din cărămidă plină se va realiza începând de la partea superioară a peretelui și mai întâi cu porțiunile de deasupra buiandrugilor peste golurile de uși și ferestre. Această operație se va efectua de pe schele corespunzătoare și cu unelte potrivite funcție de mărimea cărămizilor și a grosimii zidăriei.

Pereții exteriori se vor demola numai după împrejmuirea zonei de pericolozitate și cu măsuri suplimentare de protecție a persoanelor care execută operația de demolare.

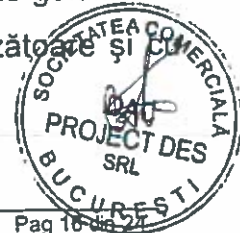
Se va încerca desfacerea în fragmente mai mari care vor fi evacuate și vor fi desfăcute bucată cu bucată într-un loc special amenajat. Ordinea de demolare a zidăriei se va stabili funcție de ordinea de demolare a învelitorii și planșeelor, de regulă dinspre capetele construcției spre căile de evacuare a materialului demolat.

Stâlpișorii, centurile, buiandrugii se vor demola treptat ce se demolează pereții, pentru a micșora riscul de prăbușire a bucăților demolate peste lucrători – prin spargere cu pickamerul și cu șpițul și tăierea armăturilor cu flexul.

Demolarea fundațiilor de sub zidării se va realiza astfel – execuție săpătură în jurul fundațiilor izolate și respectiv în lungul celor continue, spargerea în bucăți mari cu ajutorul pickamerului sau a ciocanului hidraulic, prinderea blocurilor de beton cu șufe și manevrarea cu macaraua pentru încărcarea în mijlocul de transport sau preluarea bucăților cu cupa excavatorului.

Demontarea pereților din panouri tip sandwich se va realiza începând de la partea superioară a peretelui, în funcție de dimensiunile acestuia.

Se va începe mai întâi cu panourile de deasupra buiandrugilor peste golurile de uși și ferestre. Această operație se va efectua de pe schele corespunzătoare și cu unelte potrivite.



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
Procedura de demolare

Înainte de dezafectării se va realiza prinderea panoului ce va fi desfăcut cu un sistem de clești sau dispozitive ce pot fi fixate pe câteva buloane ale panoului.

Se deșurubează buloanele de pe panoul respectiv în ordinea de jos în sus.

Se îndepărtează cu ajutorul macaralei.

Demontarea tâmplăriei din profile de aluminiu și panouri duble de geam termopan se va realiza la primele faze de demolare.

Se vor desface geamurile termopan prin înlăturarea profilelor de asigurare și manevrarea prin purtat direct, de jos în sus. Se va desface copertina cu acces de pe o schelă. Se vor desface șuruburile dintre profilele tâmplăriei, de sus în jos, începând cu profilele orizontale și apoi cu cele verticale. Toate elementele demontate vor fi manevrate cu grijă și vor fi evacuate la locul prevăzut pentru depozitare.

Demontarea peretilor din panouri de gips-carton pe structură metalică se va realiza astfel:

- După întreruperea curentului electric se vor desface aparatele electrice existente pe peretele respectiv;
- Tăierea panourilor începând din partea superioară, în bucăți manevrabile;
- Desprinderea bucăților decupate și îndepărtarea acestora;
- Desfacerea șuruburilor de fixare a profilelor metalice, inclusiv a celor din dibluri, pe rând și îndepărtarea lor;
- Eventual tăierea acelor elemente ce nu mai pot fi desfăcute.

Demontarea trapelor de fum se va realiza după desfacerea învelitorii, astfel:

- Detașarea calotei de acoperire;
- Spargerea mortarului din jurul corpului trapei;
- Tăierea legăturilor dintre corp și structura acoperișului cu manevrarea în vederea îndepărtării acestuia.

Demontarea pereților de compartimentare se realizează similar cu cele externe, având aceeași structură.



6.6. Diferite metode de demolare

6.6.1. Demolarea prin șocuri repetate

Procesul de demolare constă în aplicarea asupra structurii a unei serii de șocuri repetate care au ca efect distrugerea elementelor de rezistență și prăbușirea acestora.

Șocurile repetate pot fi realizate prin următoarele metode:

- a. unelte percutante și rotopercutante;
- b. ciocan hidraulic montat pe excavator (picon) – cu acțiune prin șoc.

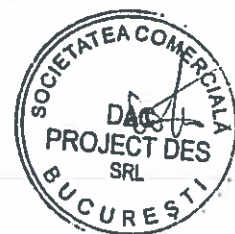
a. Demolarea cu unelte percutante este simplă și directă, dar laborioasă. Se poate aplica la orice gen de structură, fie separat, fie în combinație sau completare cu alte metode. Se poate aplica pentru mărunțirea blocurilor mari demolate cu alte metode, pentru accesul în zone ale construcției inaccesibile utilajelor specifice, pentru predecupări de suprafețe mai mari, etc.

Este metoda cea mai utilizată, poate fi aplicată oricăror tipuri de decupaje sau demolare, mai ales ca pregătire a operațiilor mari de demolare sau pentru fragmentare.

Ca dezavantaje se pot enumera următoarele – zgomote și vibrații, fisuri necontrolabile în structura de decupat, utilizare greoaie la structuri dezvoltate mult pe înălțime, funcționare necorespunzătoare pe timp friguros.

Se pot utiliza ciocane percutante (cu cadența de batere de 1200=2200 lovituri/minut) sau ciocane rotopercutante (cu cadența de batere de 1400-3500 lovituri/minut, cu turația de 120-200 rot/minut, se execută găuri cu diametre sub 100mm, foarte rar până la 150mm).

b. Demolarea cu ciocanul hidraulic se poate aplica în special la construcții dezvoltate pe orizontală și sub cota terenului, pe verticală raza de acțiune este limitată de brațul excavatorului purtător. Ciocanul se montează pe excavatoare cu acționare hidraulică în locul cupei. Se utilizează mai mult dalta îngustă și piconul. Ciocanele au mase între 250kg și 1000kg. Se pot demola structuri cu grosimi mai ales peste 20cm, precum și pentru mărunțirea blocurilor de beton demolate cu alte metode.



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
 Procedura de demolare

6.7. Fragmentări, recuperări de elemente din demolări

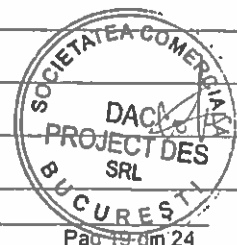
Aceste operații se realizează, de regulă, în urma operațiilor de demolare, în vederea micșorării dimensiunilor sau greutateii elementelor demolate precum și pentru recuperarea unor materiale.

Astfel, se pot recupera elemente prefabricate din beton (plăci de acoperiș în special, planșee, chesoane, grinzi și grinzi de rulare pentru poduri, buiandrugi, etc.) sau materiale de construcții cu capacitate de refolosire (cărămizi, armături).

CAP. 7. ECHIPAMENTE, UTILAJE, SCULE SPECIFICE DEMOLĂRILOR

SCULE MANUALE ȘI MATERIALE NECESARE LA DEMOLAREA CONSTRUCȚIILOR

Nr.	SCULE MANUALE	DIMENSIUNI
1	clește pentru tăiat plase sudate	Φ taiere = 12 mm
2	clește pentru tăiat sârme cu tais lateral	l = 100-200 mm
3	clește pentru betonist	l = 250 mm
4	clește rabiț	l = 220 mm; 250 mm
5	ciocan de buciardat	m = 1 kg
6	ciocan de spart piatra	m = 0,5-10 kg
7	ciocan pentru zidar ABC	m = 0,5-0,85 kg
8	dalta lata	mărime 250; 300; 400
9	dalta cu vârf (spit)	"
10	barda pentru dulgherie	mărime 1-1,6
11	burghiu coarba	Φ 8-30 mm
12	burghiu spiral	Φ 8-30 mm
13	clește pentru cuie	mărimea 150-250
14	coarba simpla	Φ burghiu 3-10 mm
15	coarba cu clichet	m = 1,5 kg
16	dalti pentru lemn	mărimea 6-20
17	ranga metalica dr.	l = 1500 m
18	ranga metalica cu capete curbe	l = 1300 m
19	fierăstrău cu coarda	mărimea 1-2
20	secure	tip A; B
21	tesla	tip A si B
22	topor	tip ABC; m=1-1,6

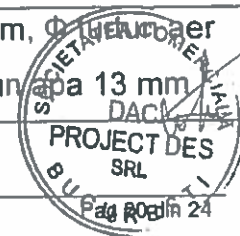


Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
 Procedura de demolare

23	toporaş	tip ABC; m=1,85-0,45
24	trusa chei	
25	topor PCI	tip A; B
26	ranga MAN	l = 1125 mm
27	topor de uz forestier	tip E;F;C
28	tărnăcop	tip A; B
29	lopata	tip B; D

MIJLOACE PENTRU TĂIEREA ŞI GĂURIREA BETONULUI ARMAT ŞI ZIDĂRIEI

1	MASINI ELECTRICE PORTABILE PENTRU GAURIT MATERIALE DURE DE CONSTRUCTII PRIN MISCARE COMBINATA(ROTATIE + PERCUTIE)	
	unealta electrica rotopercutanta	Φ 35mm max. Φ 90 mm 0,8KW/1200rot/min
2	MASINI ELECTRICE PORTABILE PERCUTANTE PENTRU EXECUTAT SPARGERI IN MATERIALE DE CONSTRUCTII	
	ciocan electric percutant CEP-24	tensiune 24 V, curent nominal 25 A, frecventa 200Hz, putere 1,5KW
3	MASINI HIDRAULICE PORTABILE PERCUTANTE PENTRU EXECUTAT SPARGERI IN MATERIALE DE CONSTRUCTII lungime 570 mm, fluid-ulei, pres. 100 daN/cm ² frecv. Lovire 950 lov/min	
4	MASINI PNEUMATICE PORTABILE PT SPART SI GAURIT	
	ciocan pneumatic de demolat T24S	lungime 680mm, diametru piston 52 mm pres. Lucru 4-6 daN/cm ² frecv. Lovire 1030 lov/min
	ciocan de abataj CA 14	lungime 700 mm, presiune 5 daN/cm ² frecv. lovire 600 lov/min
	ciocan de abataj CA 12	lungime 585 mm, presiune 5kf/cm ² frecventa de lovire 850 lov/min
	ciocan perforator P58	lungime 640 mm, Φ furta aer 19 mm, Φ furta apa 13 mm

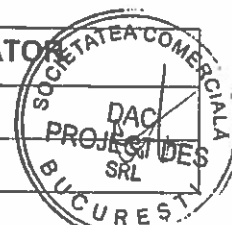


Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU" Procedura de demolare
--

	perforator rotativ P 90A	lungime 750 mm, Φ furtun 19mm, frecv.lov 2300 lov/min Φ piston 90 mm
	perforator P40	lungime 420 mm, presiune 4-6 bari, frecv. Lov 3500 lov/min
5	MASINI ELECTRICE PORTABILE CU DISC, PENTRU TAIAT MATERIALE DE CONSTRUCTII	
	unealta electrica portabila cu disc diamantat si pâanza circulara	disc diamantat Φ 250 mm, putere 1,5 KW , turație 1200rot/min turație ax 480 rot/min unghi taiere 45 si 90
6	UNELTE PNEUMATICE DE POLIZARE SI TAIERE ELEMENTE METALICE	
	polizor pneumatic cu ax vertical DPV	filet niplu G 3/4" Φ furtun 16 mm presiune aer 4-6 daN/cm ² turație 8500 rot/min Φ disc 180 mm
	polizor pneumatic cu ax flexibil vertical PPV	filet simplu G 3/4" Φ furtun 16 mm presiune aer 4-6 daN/cm ² turatie 8500 rot/min Φ disc 180 mm
	polizor pneumatic cu ax flexibil vertical PPV	filet simplu G 3/4" Φ furtun 16 mm presiune aer 4-6 daN/cm ² turatie 6500 rot/min Φ disc 2300 mm
7	APARATE OXIGAZ DE TAIERE	
	aparat de taiere oxiacetilena	

MAȘINI ȘI INSTALAȚII PENTRU SPARGEREA ELEMENTELOR DIN BETON ARMAT DE DIMENSIUNI MARI

1	CIOCANE HIDRAULICE DE DEMOLAT MONTATE PE EXCAVATOR	
	pentru excavator de 60-100 CP	400 kg
	pentru excavator de 80-140 CP	600 kg



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
 Procedura de demolare

MAȘINI ȘI INSTALAȚII DE RIDICAT ȘI TRANSPORTAT PE VERTICALĂ

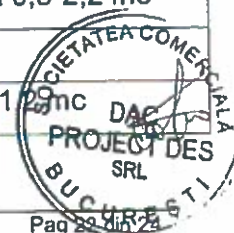
1	AUTOMACARALE PE SASIU PROPRIU	
	cu braț telescopic	40 tf; R=28 m; H=35 m
2	MACARALE DE PLANSEU	0,5 t;H=40 m 0,75 t;H=40 m
3	VINCIURI HIDRAULICE TELESCOPICE	3 t; cursa 190 mm 5 t; cursa 220 mm 6 t; cursa 230 mm 8 t; cursa 250 mm 12t; cursa 250 mm

MIJLOACE PENTRU LUCRĂRI DE FAȚADĂ ȘI SUSȚINERI

1	SCHELE FIXE	
	schela de fatadă S200 M	S = 250 daN/mp S = 550 mp
	schela metalica tubulara	S = 200 daN/mp S = 640 mp
2	SCHELE MOBILE	
	schela mobila plianta	SMP 68 ; S = 150 daN/mp
	schela metalica de interior	S = 150 daN/mp
4	SCARI ACCES	
	turn scara acces S = 200 MS	1,1x2x30m ; S = 250 daN/mp
5	SCHELE CU PLATFORMA	
	schela metalica cu platforma autoridicatoare	S = 640 mp ; 32x20 m
6	MIJLOACE DE SUSTINERE	
	eșafodaj E 75	tip ABC d; S = 21t; H=15m
	grinzi extensibile	3 - 6 m
	grinzi telescopice	6 - 9 m

MAȘINI PENTRU LUCRĂRI DE DEGAJARE A TERENULUI (SĂPAT, NIVELAT, ÎNCĂRCAT, TRANSPORTAT)

1	BULDOZER CU LAMA ORIENTABILA, AUTOPROPULSATE, CU ECHIPAMENT DE SCARIFICATOR PE SENILE	
	62 CP	lama 3000 mm
2	EXCAVATOARE HIDRAULICE CU O CUPA	
	pe pneuri	55 (62) CP; cupa 0,34-0,56 mc
3	EXCAVATOR CU BRAT TELESCOPIC	180 CP; cupa 0,8-2,2 mc
4	INCARCATOR CU O CUPA CU DESCARCARE FRONTALA	
	pe pneuri	80 CP; cupa 1,29 mc



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
 Procedura de demolare

5	MIJLOACE CAROSATE DE TRANSPORT	
	autocamioane ROMAN	10-20 t
6	AUTOBASCULANTE	
	autobasculante ROMAN	6-12 t
7	AUTOTRACTOARE CU SA SI SEMIREMORCA	
	autotractoare cu sa	19-24 t
8	SEMIREMORCI PENTRU TRANSPORTAT ELEMENTE LUNGI	
	remorca de 20 t pentru prefabricate lungi din beton sau panouri multistrat	20 t

MIJLOACE DE PRELUCRARE A MATERIALELOR REZULTATE DIN DEMOLĂRI

Nr.	DENUMIREA MIJLOCULUI DE LUCRU	CARACTERISTICI TEHNICE PRINCIPALE
1	Scule manuale	
2	Instalație de sortare cu concasor	31 KW; S.cieur=6 mp; productivitate=6,6 mc/h
3	Containere pentru oțel beton	diferite
4	Dispozitive de manipulare	diferite

CAP. 8. RESURSE MOBILIZATE

Pentru realizarea lucrărilor descrise mai sus sunt necesare resurse, printre care principalele considerăm că putem menționa următoarele:

- resurse materiale – conform prevederilor proiectului de modificare a construcției;
- utilaje și echipamente – echipamente mecanice de demolare independente sau montate pe excavator sau macara, încărcătoare, autobasculante, trailere, truse de tăiere oxiacetilenică, alte echipamente, etc.;
- forță de muncă – formație de muncitori compusă din 14-16 oameni și șef de formație.

Observatie –resursele menționate la acest capitol sunt orientative, valorile efective se vor stabili funcție de tipurile utilajelor, echipamentelor, sculelor sau impusa dotarea celui care vor face demolarea, precum și de durata preconizată sau acordată demolării.



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
Procedura de demolare

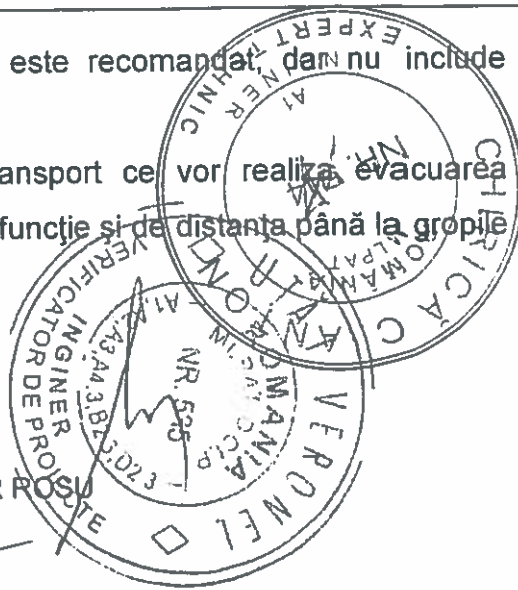
Numărul de muncitori menționat mai sus este recomandat, dar nu include personalul de transport și nici pe cel necalificat.

De asemenea, numărul mijloacelor de transport ce vor realiza evacuarea deșeurilor și a materialelor recuperate se va stabili funcție și de distanța până la gropile ce acceptă acestea.

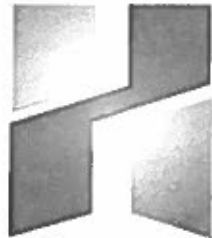
INTOCMIT,
ING. COSMIN VICTOR ROSU



S.C. DAC PROJECT DES S.R.L.
COTEA ADRIAN ROMITRU



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
Memoriu Tehnic Organizare de santier



Dac Project
PROIECTARE - INGINERIE SI ARHITECTURA

MEMORIU TEHNIC
ORGANIZARE DE SANTIER



Memoriu Tehnic Organizare de Santier					
Pag 1 - 5	Nr. 85-OS-01	Predare	05	2019	
		Descriere	Data		Revizie

Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
Memoriu Tehnic Organizare de santier

CAPITOL I. INFORMATII GENERALE

1. OBIECTIVUL PROIECTULUI:

- 1.1 Denumirea obiectivului de investiții:** DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU";
- 1.2 Amplasamentul:** STR. JUSTITIEI, NR. 3, MUNICIPIUL TARGOVISTE, JUDET DAMBOVITA;
- 1.3 Titularul investiției:** MUNICIPIUL TARGOVISTE CU SEDIUL IN STR. REVOLUTIEI. NR. 1-3, MUNICIPIUL TARGOVISTE, JUDET DAMBOVITA ;
- 1.4 Beneficiarul investiției:** MUNICIPIUL TARGOVISTE CU SEDIUL IN STR. REVOLUTIEI. NR. 1-3, MUNICIPIUL TARGOVISTE, JUDET DAMBOVITA ;
- 1.5 Elaboratorul documentatiei:** S.C. DAC PROIECT DES S.R.L.
- 1.6 Numar proiect/An intocmire proiect:** 85/2019.

CAPITOLUL II. DESCRIERE

2.1. Date generale

Scopul prezentei documentatii il reprezinta lucrarea de Organizare de Santier aferenta proiectului DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU".

Daca nu este mentionat altfel in desene sau specificat in aceasta documentatie, Santierul inseamna o suprafata de teren detinuta de Beneficiar care este necesara sau practicabila pentru constructia lucrarilor si asigurarea organizarii de santier. Constructorul nu va folosi santierul pentru niciun alt scop care nu este prevazut in contract.

In organizarea de santier se vor cuprinde lucrarile si serviciile referitoare la: mobilarea, serviciile, transportul, montarea, intretinerea si daca este necesara, mutarea temporara a instalatiilor, masinariilor, vehiculelor si schelelor, ale intregului echipament de constructie, al echipamentului auxiliar, al materialelor, personalului si instrumentelor de lucru, toate instalatiile temporare sau permanente, atelierele, containere pentru birouri, laboratoarele, magazii, spatii pentru primul ajutor, imprejmuiiri aferente, anumite drumuri pentru accesul temporar, incluzand aprovizionarea si toate celelalte facilitati necesare pentru personalul de deservire sau persoanele in legatura cu prezentul contract.

Toate facilitatile descrise mai sus vor fi indepartate la terminarea perioadei contractuale. Constructorul va fi responsabil pentru ingrijirea si mentinerea facilitatilor de santier in buna conditie de functionare iar la cererea Beneficiarului va executa reparatii si imbunatatiri.



2.2. Condițiile de santier

Înainte de a efectua orice lucrare, Constructorul va inspecta Santierul împreună cu Beneficiarul pentru a stabili condițiile generale de desfășurare a activităților de construcție, care vor face obiectul unei înregistrări scrise legate de locațiile vizitate.

Aceste locații vor include: birourile de santier ale Constructorului, zone pentru depozitarea materialelor și parcare utilajelor, drumurile de santier, identificarea utilitatilor existente și necesare, etc.

2.3. Imprejmuire

Organizarea de Santier va fi amplasată în interiorul amplasamentului studiat. Spațiu destinat organizării de santier va fi împrejmuit cu gard. Accesul în și din organizarea de santier să se facă prin intermediul a unei porți de acces.

2.4. Suprafața

Pe perioada execuției lucrărilor de construire containerele destinate organizării de santier, platformele de depozitare a materialelor și parcul auto vor fi amplasate în incinta amplasamentului.

2.5. Lucrări

Pentru amenajarea suprafeței, în vederea amenajării Organizării de Șantier, vor fi făcute următoarele lucrări:

- Decapare strat vegetal;
- Umplutură pietriș și nivelare suprafață;
- Montare containere.

2.6. Zone

Vor exista următoarele zone amenajate:

2.6.1. Zona birourilor

În această zonă vor fi amenajate spații de birouri pentru personalul următoarelor specializări: electrice, instalații, civile și spații ce au ca destinație vestiare pentru personalul muncitor.

Zona birourilor va fi compusă din trei containere simple și un container simplu. Configurarea containerelor va fi următoarea: două containere simple ce au ca destinație



birouri, un container simplu cu destinatia vestiar si un container simplu cu destinatie sanitara.

2.6.2. Zona platformelor

În această zonă va fi instalată o magazie pentru materiale, scule, etc. și va fi amenajată o platformă pentru depozitarea echipamente, materiale, utilajelor, etc.

2.6.3. Zona porților si acces in incinta santierului

Înainte de începerea oricărei parti a lucrărilor, constructorul va trebui să asigure drumuri de acces temporare, incluzând toate devierile (dacă acestea sunt necesare) toate cu aprobarea Beneficiarului, dacă va fi cazul. Antreprenorul va menține aceste drumuri de acces într-o condiție adecvată pentru o trecere în siguranță a utilajelor și vehiculelor până când nu mai sunt necesare scopului contractului.

Constructorul va încheia un proces - verbal cu Beneficiarul privind starea oricăror suprafețe private de teren sau oricăror suprafețe publice prin intermediul cărora se realizează accesul la Santier înainte de începerea oricărei lucrări, pentru a le face adecvate accesului. Constructorul va menține aceste suprafețe într-o stare de curățenie rezonabilă și le va repara în timpul execuției lucrărilor. La terminarea folosirii acestor cai de acces, el va trebui să aducă suprafețele la o condiție cel puțin egală cu cea dinaintea folosirii lor. Nici o persoană neautorizată nu va putea intra pe Santier.

Accesul în incinta santierului se face printr-o poartă existentă păzită de câte un gardian, iar accesul în/din organizarea de santier va fi liber. Organizarea de santier va fi păzită de un paznic caruia îi va fi asigurată o cabină de pază, dacă va fi cazul.

2.7. Ore de lucru pe santier

Timul de lucru va fi în conformitate cu Legislația română privind condițiile de muncă. Nici o lucrare nu se va întreprinde în afara acestor ore, cu excepția urgențelor ce vor fi efectuate cu aprobarea scrisă dată de Beneficiar.

2.8. Curățenia santierului

Constructorul va întreține șantierul într-o stare curată, ordonată și igienică, adecvată, atâta timp cât el este răspunzător de realizarea lucrărilor și va respecta toate reglementările în vigoare ale organelor sanitare, ale poliției și ale municipalității, asigurării unui climat de ordine în desfășurarea lucrărilor.



Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE
Proiect: DESFIINTARE CORP C10, CORP C12, CORP C13, CORP C15 SI TURN TV
STADIONUL MUNICIPAL "EUGEN POPESCU"
Memoriu Tehnic Organizare de santier

Constructorul va trebui sa curete sursele de materiale locale sau alte surse de materiale, amplasamentele tuturor Lucrarilor Temporare, birourilor, magaziiilor, atelierelor, depozitelor, deseurile provenite de la baraci si alte amplasamente si va dispune debarasarea tuturor reziduurilor intr-o maniera adecvata.

Contractantul nu va permite autovehiculelor sau utilajelor să plece de pe șantier înainte de a fi curățate.

2.9. Alimentarea cu energie electrică și iluminat

Pentru alimentarea cu energie electrică va fi instalat în zona organizării de șantier, un Tablou General de Distributie care va fi conectat la rețeaua existenta. În acest tablou va fi instalat echipamentul de măsură.

De la acest tablou vor fi alimentate birourile, vestiarul si zona de lucru (santierul).

2.10. Alimentarea cu apă potabilă

Pentru alimentarea cu apă a organizării de șantier se va folosi rețeaua existentă. Va fi instalat apometru într-un camin de apometru.

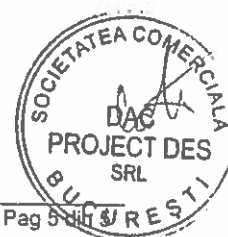
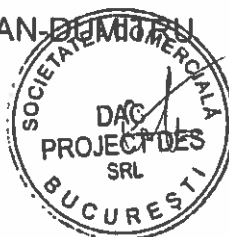
Alimentarea zonei de lucru cu apă potabilă se va face de la rețeaua de apă potabilă existentă.

2.11. Canalizarea

Canalizarea Organizării de Șantier si a zonei de lucru se vor face va fi colectata într-o fosa septica vidanjabila.

INTOCMIT,
ING. COSMIN VICTOR ROSU

S.C. DAC PROJECT DES S.R.L.
COTEA ADRIAN-DUMITRU





OBIECTIV: Desfiintare Corp C10, Corp C12, Corp C13, Corp C15 si Turn TV - Stadionul Municipal "Eugen Popescu"
 Beneficiar: Municipiul Targoviste
 Proiectant: S.C. Dac Project Des S.R.L.



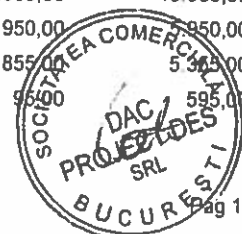
DEVIZUL GENERAL

al obiectivului de investitii

Desfiintare Corp C10, Corp C12, Corp C13, Corp C15 si Turn TV - Stadionul Municipal "Eugen Popescu"

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
TOTAL CAPITOL 2		0,00	0,00	0,00
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	2.000,00	380,00	2.380,00
3.1.1	Studii de teren	2.000,00	380,00	2.380,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertizare tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	13.000,00	2.470,00	15.470,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0,00	0,00	0,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	1.500,00	285,00	1.785,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	2.500,00	475,00	2.975,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	9.000,00	1.710,00	10.710,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	13.500,00	2.565,00	16.065,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	5.000,00	950,00	5.950,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	4.500,00	855,00	5.355,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	500,00	95,00	595,00



DEVIZUL GENERAL: Desfiintare Corp C10, Corp C12, Corp C13, Corp C15 si Turn TV - Stadionul Municipal "Eugen Popescu"

1	2	3	4	5
3 8 2	Dirigentie de santier	8.500,00	1.615,00	10.115,00
TOTAL CAPITOL 3		28.500,00	5.415,00	33.915,00
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	391.187,90	74.325,70	465.513,60
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotan	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		391.187,90	74.325,70	465.513,60
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	7.220,00	1.371,80	8.591,80
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	4.000,00	760,00	4.760,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	3.220,00	611,80	3.831,80
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	16.077,17	0,00	16.077,17
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	1.975,94	0,00	1.975,94
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	395,19	0,00	395,19
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	1.975,94	0,00	1.975,94
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	11.730,10	0,00	11.730,10
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	39.118,79	7.432,57	46.551,36
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		62.415,96	8.804,37	71.220,33
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		482.103,86	88.545,07	570.648,93
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		395.187,90	75.085,70	470.273,60

1 euro = 4,7582 lei, curs la data de 30 05 2019

Executant,

Director General,

Raport generat cu ISDP , www.devize.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0238 477 007



OBIECTIV: Desfiintare Corp C10, Corp C12, Corp C13, Corp C15 si Turn TV - Stadionul Municipal "Eugen Popescu"
Beneficiar: Municipiul Targoviste
Proiectant: S.C. Dac Project Des S.R.L.



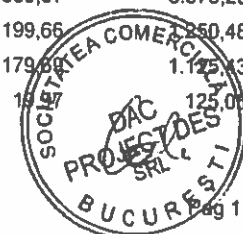
DEVIZUL GENERAL

al obiectivului de investitii

Desfiintare Corp C10, Corp C12, Corp C13, Corp C15 si Turn TV - Stadionul Municipal "Eugen Popescu"

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) euro	TVA euro	Valoare cu TVA euro
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Oblinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
TOTAL CAPITOL 2		0,00	0,00	0,00
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	420,33	79,86	500,19
3.1.1	Studii de teren	420,33	79,86	500,19
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertizare tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	2.732,13	519,10	3.251,23
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0,00	0,00	0,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	315,25	59,89	375,14
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	525,41	99,83	625,24
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	1.891,47	359,38	2.250,85
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	2.837,21	539,07	3.376,28
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	1.050,82	199,66	1.250,48
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	945,74	179,68	1.125,43
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	105,08	19,98	125,06



DEVIZUL GENERAL: Desfiintare Corp C10, Corp C12, Corp C13, Corp C15 si Turn TV - Stadionul
Municipal "Eugen Popescu"

1	2	3	4	5
3.8.2	Dirigentie de santier	1.786,39	339,41	2.125,80
TOTAL CAPITOL 3		5.989,67	1.138,03	7.127,70
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	82.213,42	15.620,55	97.833,97
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		82.213,42	15.620,55	97.833,97
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	1.517,38	288,30	1.805,68
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	840,65	159,73	1.000,38
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	676,73	128,57	805,30
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	3.378,83	0,00	3.378,83
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	415,27	0,00	415,27
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	83,05	0,00	83,05
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	415,27	0,00	415,27
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	2.465,24	0,00	2.465,24
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	8.221,34	1.562,06	9.783,40
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		13.117,55	1.850,36	14.967,91
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		101.320,64	18.608,94	119.929,58
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		83.054,08	15.780,27	98.834,35

1 euro = 4,7582 lei, curs la data de 30.05.2019

Executant,

Director General,

Raport generat cu ISDP , www.devize.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0238 477 007

