

NECULCEA S.

Firma .

Adresa, telefon, fax:

Nr.2681 Data 29.11.2022
conform registrului de evidenta**REFERAT**

privind verificarea de calitate la cerinta: _____
 a proiectului : _____
 faza: PT+DE ce face obiectul contractului (nr/an) 01/2021

1. Date de identificare :

- proiectant general MC PROIECTARE SI RESTABILIRE
- proiectant de specialitate _____
- investitor MUNICIPIUL CRAIOVA
- amplasament : judet/sector CRAIOVA localitate : DOLJ
STR. BUCURA NR. 1A cod postal _____
- data prezентării proiectului pentru verificare : 29.11.2022

2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei :

STRUCTURA DE ZIDARIE
REABILITARE FÂNTĂNA POPOVĂ

3. Documente ce se prezinta la verificare :

- Tema de proiectare : _____
- Certificat de urbanism nr. _____ emis de _____
- Avize obtinute : _____

- Autorizatie de construire : nr. _____ emisa de : _____
- Raportul expertizei tehnice (la proiectele de punere in siguranta la actiunea seismică, reabilitare tehnica, estinderi, modernizari, etc.)
- Memoriul elaborat de proiectant in care se prezinta solutia adoptata pentru respectarea cerintei verificate.
- Plansele desenate in care se prezinta solutia constructiva.
- Nota de calcul in care se fundamenteaza solutia propusa, programul de calcul si listing-ul.
- Alte documente.

4. Concluzii asupra verificarii

- a) In urma verificarii se considera proiectul corespunzator, semandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului.
- b) In urma verificarii se considera proiectul corespunzator pentru faza verificata, semandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului cu urmatoarele conditii a fi introduse in proiect prin grija investitorului de catre proiectant:

Am primit _____ exemplare
Investitor

Am predat _____ exemplare
Verificator tehnic atestat



MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE
Directia Generala Dezvoltare Regionala si Infrastructura

D-na /Dl. NECULCEA ST. STELIANA

Cod numeric personal: 2391040400521

Profesie INGINER CONSTRUCTII



ATESTAT

Pentru competența de PROIECTARE și CONSTRUCȚIE în domeniile: CONSTRUCȚII INDUSTRIALE, CONSTRUCȚII DE INFRASTRUCTURĂ, CONSTRUCȚII DE OBSTACUΛURI ARMIATE, CONSTRUCȚII METALICHE (2, 3, 4, 5)

În specialitatea: -

Prin urmare cerintele esențiale: REZISTENȚĂ CANICALĂ și
CONSTRUCȚIA DE INFRASTRUCTURA NAȚIONALĂ
INCLUSE ÎN CEELE DE CONSTRUCȚII 2, 3, 4, 5

Director General / Director

MARIA TENEAS

Sef serviciu / compartiment

ANASTASIUS

Semnătura titularului

GENERAL

Data eliberării: 13.03.2015

Seria D Nr. V1223/08.03.1995

Prezenta legitimație va fi vizată de emitent din 5 în 5 ani de la data eliberării

	Prelungit valabilitatea până la 08.03.2020		Prelungit valabilitatea până la 08.03.2025		Prelungit valabilitatea până la
	Prelungit valabilitatea până la		Prelungit valabilitatea până la		Prelungit valabilitatea până la

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII
REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE**

**LEGITIMATIE
DUPLICAT**

Seria D Nr. V1223/08.03.1995



MC PROIECTARE SI RESTAURARE S.R.L.
BUCURESTI; SECTOR 2;
Str. Bd. Ferdinand I nr. 75-77, etaj. 4, ap. 48
REGISTERED AT COMMERCE CHAMBER
J40/5048/2019; CUI: 40970392;
BANCA ROMÂNEASCĂ — SUCURSALA ROSETTI
ACCOUNT: RO11BRMA0999100087273321
TREZORERIA SECT. 2 BUCURESTI
ACCOUNT: R052TREZ7025069XXX021124
TEL. +40746 063 634 ; +40744 970 768;
E-mail : mc.proiectare@aol.com;

Denumire: REABILITARE FÂNTÂNI PENTRU BĂUT APĂ, DE TIP CIŞMELE (DE PERETE) –
FÂNTÂNA POPOVA

Amplasament: STR. BUCURA NR. 1A, MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDEȚUL DOLJ

Beneficiar: MUNICIPIULUI CRAIOVA

Contract: Nr. 75211 / 23.04.2021

Faza: PT+DE

Data: IUNIE 2021



MEMORIU TEHNIC REZISTENTA

„REABILITARE FÂNTÂNI PENTRU BĂUT APĂ, DE TIP CIŞMELE (DE PERETE) – FÂNTÂNA POPOVA – CRAIOVA

1. DATE GENERALE

Denumirea obiectivului de investiții:

REABILITARE FÂNTÂNI PENTRU BĂUT APĂ, DE TIP CIŞMELE (DE PERETE) –
FÂNTÂNA POPOVA

1.1. Amplasamentul:

Str. Bucura nr. 1A, municipiul Craiova, județul Dolj.

1.2. Actul administrativ prin care a fost aprobată, în condițiile legii, documentația de avizare a lucrărilor de intervenții:

Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenții a fost aprobată, în condițiile legii, prin Hotărârea Consiliului Local nr.

1.3. Ordonatorul principal de credite: Primăria Municipiului Craiova

1.4. Beneficiarul: Municipiul Craiova

1.5. Beneficiarul investiției:

Beneficiarul investiției este Municipiul Craiova

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

1.2. Caracteristicile amplasamentului

1.2.1. Încadrare în localitate și zonă

Fântâna Popova este situată în intravilanul municipiului Craiova, pe str. Bucura (fostă Fântâna Popova) nr. 1A, la capătul străzii.

Conform Certificatului de urbanism nr. 140 din 27.01.2021 emis de Primăria Municipiului Craiova, folosința actuală a terenului este „zonă verde Fântâna Popova”.

Imobilul este formată din construcție și teren intravilan în suprafață de 590 mp din acte și 616 mp din măsurători.

Destinația după P.U.Z. este domeniu public – fântână – cișmea „Popova”.

2 Descrierea Terenului.

Obiectivul este amplasat pe un teren intravilan aparținând domeniului public al municipiului Craiova, conform H.G. 965/2002 modificată și completată cu HG nr. 141/2008, poziția 5376/HG nr. 965/2002 și poziția 340/HG nr. 141/2208 și este nominalizat la poziția 636 ca monument istoric – „Fântâna Popova”, având codul DJ-III-m-B-08413 din Lista monumentelor istorice Dolj, conform Ordinului Nr. 2828/2015 al Ministerului Culturii și cultelor prin care a fost aprobată Lista monumentelor istorice, actualizată – anexa 1

2.1.2 Topografia

Amplasamentul Fântânei Popova se află în partea de sud a orașului Craiova și se mărginește la nord cu Piemontul Oltețului, la vest cu Podișul Bălăciței (spre Jiu), la est cu Câmpia Boian, iar la sud cu Câmpia Romanatului (Olteniei).

Terenul este relativ plat, fără denivelări și accidente vizibile și se află la altitudinea de 90-102 m deasupra NMN (Nivel Marea Neagră).

2.1.3 Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Municipioal Craiova este situat în sudul României, pe malul stâng al Jiului, la ieșirea acestuia din regiunea deluroasă, la o altitudine cuprinsă între 75 și 116 m. Craiova se află în Câmpia Română, mai precis în Câmpia Olteniei, care se întinde între Dunăre, Olt și podișul Getic, fiind străbătută prin mijloc de Valea Jiului.

Orașul este așezat aproximativ în centrul Olteniei, la o distanță de 227 km de București și 68 km de ~~dunare~~. Forma orașului este foarte neregulată, în special spre partea vestică și nordică, iar interiorul orașului, spre deosebire de marginea acestuia, este foarte compact.

Fântâna Popova, monumentul istoric ce face obiectul acestei documentații, este situată în partea de sud a orașului.

Regimul climatic în zona municipiului Craiova este temperat continental specific de câmpie, cu influențe submediteraneene datorate poziției depresionare pe care o ocupă județul în sud-vestul țării. Valorile medii ale temperaturii sunt cuprinse între 10-11,5°C iar precipitațiile sunt mai scăzute decât în restul teritoriului.

Relieful orașului Craiova se identifică cu relieful județului Dolj, respectiv de câmpie. Spre partea nordică se observă o ușoară influență a colinelor, în timp ce partea sudică tinde spre luncă.

Conform hărții de zonare a valorii caracteristice a încărcării de zăpadă pe sol din Codul de proiectare CR-1-1-3/2012 "Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor", pentru localitatea Craiova, valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă la nivelul solului $s_{(0,k)} = 2,0 \text{ kN/m}^2$ pentru IMR = 50 ani.

Din punct de vedere al solicitărilor din vânt și conform Codului de proiectare NP 82/2005 "Bazele proiectării și acțiunii asupra construcțiilor. Acțiunea vântului", amplasamentul corespunde vitezei caracteristică a vântului $v = 36 \text{ m/s}$ și presiunii de referință $p_{vânt} = 0,50 \text{ kN/m}^2$, cu intervalul mediu de recurență de 50 ani.

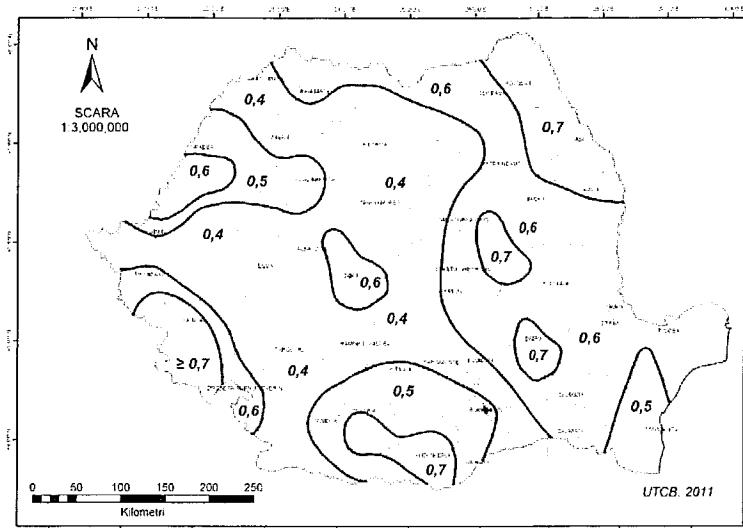


Figura 2.1 Zonarea valorilor de referință ale presiunii dinamice a vântului, q_b în kPa, având IMR = 50 ani

NOTA. Pentru altitudini peste 1000m valorile presiunii dinamice a vântului se corectează cu relata (A.1) din Anexa A

2.1.4 Geologie, seismicitatea

Amplasamentul studiat este situat în zona sudică a municipiului Craiova, Strada Bucura nr. 1A.

Perimetru cercetat este amplasat te terasa inferioara a Jiului (15-25m), ce a fost remodelata antropic in acest sector.

Structura geologică în zona amplasamentului este tipică zonelor de terasă și este alcătuită din nisipuri, nisipuri argiloase, nisipuri prăfoase „argile nisipoase” și umpluturi pe anumite porțiuni, necesare construcției străzilor și clădirilor.

ACESTE DEPOZITE AU O DISPOZIȚIE CVASIORIZONTALĂ, DAR POT PREZENTA ȘI ÎNDINȚĂRI DE FACIES DATORATE UNOR VĂI COLMATATE SAU MATERIALULUI DE UMPLUTURĂ.

Pânza freatică este cantonată în depozite poros permeabile, nisipuri uneori cu pietrișuri mărunte și este prezentă în perimetru amplasamentelor la adâncimi cuprinse între 4.00-5.00m, în funcție de cotele terenului. Acviferul freatic este în acest sector cu nivel liber și prezintă variații de nivel $\pm 1.00\text{m}$, în funcție de anotimp și regimul pluviometric din regiune.

Adâncimea medie de îngheț este conform STAS 6054/77 = 0,85 m de la cota terenului natural.

Conform studiilor geotehnice întocmite pentru amplasamente din zonă este că, în starea actuală și la sarcini statice, terenul are stabilitate și numai în caz de cutremur, deci la sarcini dinamice, presiunea intersticială, prezintă instabilitate până la lichefiere.

Conform hărților de zonare seismică din P100-1/2013 aprobat de M.T.C.T., amplasamentul obiectivului îi corespunde o acceleratie de vârf a terenului pentru proiectarea construcțiilor la starea limită ultimă, corespunzătoare unui interval mediu de recurență (IMR) 225 ani; $a_g=0.20g$.

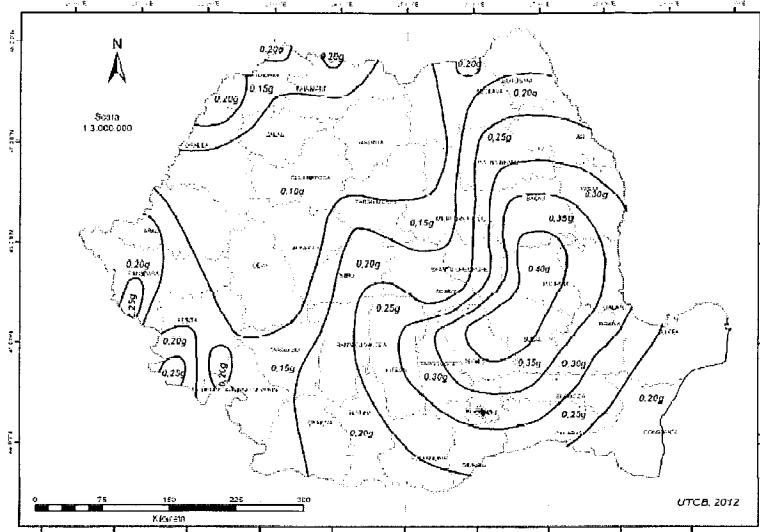


Figura 3.1 România - Zonarea valorilor de vârf ale accelerării terenului pentru proiecțare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

Factorul de amplificare dinamică conform P100-1/2013 este de $\beta_0=2,5$ pentru intervalul T_b și T_c .

Valoarea perioadei de control (colț) a spectrului de răspuns pentru zona amplasamentului considerat este de $T_c=1.00\text{sec}$, $T_B=0.20\text{sec}$ și $T_D=3.00\text{sec}$.

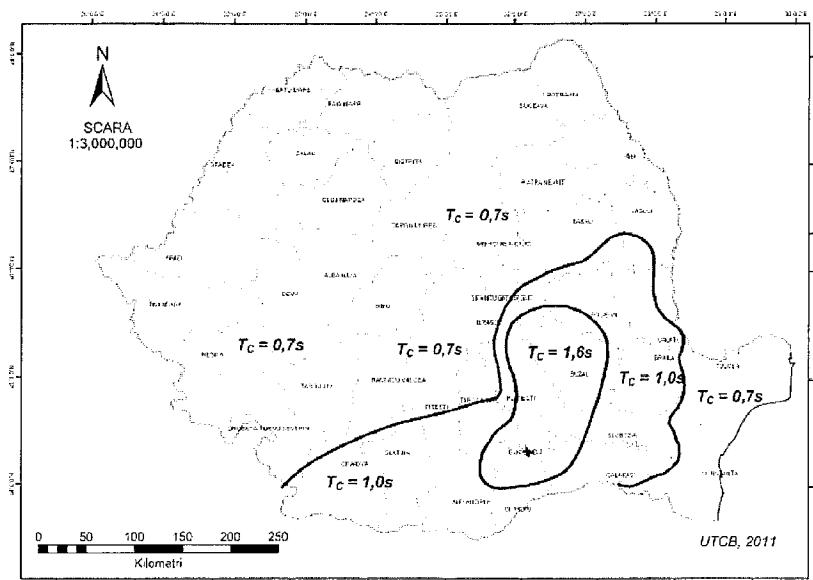


Figura 3.2 Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), T_c a spectrului de răspuns

Clasa de importanță și de expunere la cutremur a construcției, conform P100-1/2013, este clasa II de importanță, cu valoarea factorului de importanță pentru acțiunea seismică de $Y_I=1,20$.

2.2.1.4. Suprafața construită

Suprafața construită a fântânii ce face obiectul acestui proiect este $S_c = 15,00 \text{ mp}$.

2.2.1.5. Suprafața construită desfășurată

Având în vedere caracterul obiectivului, suprafața construită desfășurată a fântânii este egală cu suprafața construită a acestuia, adică $S_{cd} = 15,00 \text{ mp}$.

2.2.1.6. Valoarea de inventar a construcției

Fântâna Popova face parte din domeniul public al municipiul Craiova, Județul Dolj, fiind cuprinsă în Inventarul bunurilor Anexa 2 la HG 965/2002, modificată și completată cu hg 141/2008, pozițiile 5376/340 și 630. Valoarea de inventar a construcției este de 0,01 lei.

În cazul de față primează, însă, valoarea istorică și culturală intrinsecă a monumentului istoric.

2.2.1.7. Alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente

Având în vedere caracterul obiectivului, se constată următoarele caracteristici ale structurii fântânii:

- Construcția Fântânii Popova are regimul de înălțime – Parter
- Amprenta la sol este $4,20 \times 4,20 \text{ m}$.
- Înălțimea maximă este de 7,50 m.
- Funcțiunea prezentă și viitoare: fântâna - cișmea - pentru băut apă.
- Suprafața terenului este $S_{teren} = 590 \text{ mp}$
- POT = 2.00%
- CUT = 0.02

Structura constructivă

Structura de zidărie a construcției este alcătuită din pereți de zidărie din cărămidă ceramică plină presată. Forma în plan a construcției este patrată cu dimensiuni de $4,50 \times 4,50 \text{ m}$ iar înălțimea liberă este de 4.37m.

Structura de rezistență a cladirii este alcătuită din diafragme de zidarie din caramida ceremică plina presată cu grosimea de 45 cm cu tencuiala. Peretele structural au grosimea de 37,5cm fără tencuiala.

La colțuri, zidurile fațadelor principala și laterale, au câte trei colonete cu baze evazate $77 \times 77 \text{ cm}$ cu fatada principala și $77 \times 100 \text{ cm}$ și capiteluri tronconice mult evazate. Panourile dintre perechile de coloane sunt marcate la partea superioară de arce trilobate realizate din caramizi dispuse radial.

Peretele din fatada principala are trei decrosuri, două la $10 \times 30 \text{ cm}$ și unul de $10 \times 80 \text{ cm}$. Pe peretele din spate există un gol de vizitare de $45 \times 45 \text{ cm}$.

Planseul construcției este din beton armat cu grosime de 10 cm probabil executat ulterior și depășește linia zidurilor cu 80 cm.

Acoperisul este de tip sarpanta din lemn, probabil pe scaune cu învelitoare din șindrila bituminoasă în formă de solzi, de culoare verde.

Fundațiile sunt din zidărie de caramida cu grosime de 30cm și adâncimea de 1,15m dar nivelul apei freatici nu a fost întâlnit până la adâncimea de 1.50m. Terenul de fundare este format din : Nisip slab argilos, micaceu fin stratificat de culoare galbui-albicioasă cu oxide de fier și indesare mijlocie.

Construcția ce va fi reabilitată nu va suferi modificări structurale și funcționale și nu va fi extinsă pe verticală sau orizontală, astfel încât indicatorii urbanistici POT și CUT raman neschimbați.

Conform expertizei tehnice constructia se incadreaza in **clasa III** de risc seismic. Deci nu are nevoie de interventii structurale.

3. ÎNDEPLINIREA CERINȚELOR DE CALITATE (stabilite prin legea 10/1995)

REZIȘTENȚĂ ȘI STABILITATE

Structura de rezistență va fi astfel concepută încât încărcările susceptibile a se exercita în timpul exploatarii să nu determine nici unul din evenimentele următoare:

- Prăbușirea totală sau parțială a construcției;
- Apariția unor deformații de o mărime inadmisibilă;
- Deteriorări ale unor părți ale construcției, ale instalațiilor sau echipamentelor înglobate ca rezultat al deformării puternice a structurii de rezistență;
- Distrugeri determinate de evenimente accidentale, disproporționate ca mărime în raport cu cauzele primare.

Proiectul Tehnic de rezistență ce va fi întocmit va avea la bază calculul structurii. Acesta va respecta prevederile Legii nr. 10/2013 privind calitatea în construcții cu privire la realizarea și menținerea pe întreaga durată de existență a construcției, a cerinței de rezistență și stabilitate.

4. VERIFICAREA CALITATII EXECUTIEI LUCRARILOR.

IGIENĂ, SĂNĂTATE ȘI MEDIU ÎNCONJURĂTOR

Se vor respecta normativele în vigoare privind igiena, sănătatea oamenilor și protecția mediului.

Igiena mediului interior: este asigurată prin iluminarea și ventilarea naturală a tuturor spațiilor interioare. Se vor respecta prevederile Legii locuinței nr. 114/1996, actualizată în 2020.

Igiena aerului: nu vor exista degajări de substanțe toxice, iar materialele de construcție și finisajele ce vor fi puse în operă nu vor fi radioactive și nu vor emite substanțe toxice sau gaze nocive.

Se vor respecta următoarele prevederi: NP 008 privind puritatea aerului.

Igiena apelor: Nu vor exista deversări de substanțe toxice în ape de suprafață și/sau subterane sau în sol.

Igiena evacuării apelor uzate: Va fi asigurată prin racordarea instalațiilor sanitare interioare la un bazin vidanjabil etanș ce va fi montat îngropat în curte.

Igiena evacuării gunoaielor: Colectarea deșeurilor menajere se va face selectiv, pe o platformă betonată, evacuarea acestora urmând a fi făcută săptămânal, de către o firmă specializată, prin contract.

Refacerea și protecția mediului

Prin proiect sunt prevăzute lucrări de protecție a mediului prin refacerea cadrului natural după încheierea lucrărilor de execuție.

Se vor respecta următoarele prevederi:

- Legea 137/1995 republicată februarie 2000 privind protecția mediului;
- Legea 107/1996 a apelor;
- Decret nr. 924 din 19.11.2001 privind promulgarea legii OG nr. 243/2000 privind protecția atmosferei;
- HG 352 21.04.2005 privind modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobatarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate;
- Ordinul MAPPM 462/1993;
- Ordinul MAPPM 125/1996;
- Ordinul MAPPM 756/1997.

Pe parcursul execuției lucrărilor de construcții se vor asigura curătenia și ordinea în șantier. Se vor folosi racordurile la utilitați ce vor rămâne definitive.

Se vor respecta distanțele minime față de limitele de proprietate și va fi asigurată însorirea corespunzătoare a tuturor spațiilor.

După finalizarea lucrărilor de execuție, cadrul natural va fi readus la forma actuală prin îndepărțarea molozului și gunoaielor și transportarea acestora la groapa de gunoi și se vor reface spațiile verzi existente și cele propuse.

Prin realizarea lucrărilor de construcție propuse nu vor fi perturbate vecinătățile și nu vor fi tăiați arbori.

În privința protecției împotriva zgomotului, vor fi respectate prevederile normativului C125-2005 privind proiectarea și executarea măsurilor de izolare fonică și a tratamentelor acustice în clădiri.

Clădirea propusă este situată într-o zonă în care nu există surse de zgomot cu un nivel mai mare decât cel prevăzut de normativ.

Funcțiunea viitoare, cea de locuință individuală, nu generează noxe sau alți factori de poluare ai mediului.

În consecință, lucrările propuse prin proiectul „Construire locuință individuală, împrejmuire și utilități” din orașul Vălenii de Munte, str. Petru Rareș nr. 2B, tarla 24, parcela 970/5/3, județul Prahova NU vor afecta mediul.

AMENAJĂRI EXTERIOARE CONSTRUCȚIEI

După executarea lucrărilor de construcții a obiectivului se va reface cadrul natural existent, inclusiv spațiile verzi. Nu sunt prevăzute alte lucrări de amenajări exterioare în afară de cele descrise.

ORGANIZAREA DE ȘANTIER ȘI MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII

Toate lucrările de execuție se vor desfășura numai în limitele incintei deținute de titular.

Pentru organizarea de șantier vor fi amplasate temporar 2 barăci și 1 WC ecologic.

Pe durata executării lucrărilor, se vor respecta următoarele:

- Legea 90/1996 privind protecția muncii;
- Norme generale de protecția muncii;
- Regulamentul MLPAT 9N/15.03.1993 privind protecția și igiena muncii în construcții
- Ordinul MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la înalțime;
- Ord. MMPS 255/1995 Normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală
- Normativele generale de prevenirea și stingerea incendiilor aprobată prin ordinul MI nr. 775/22.07.1998
- Ord. MLPAT 20N/11.07.1994 – Normativ C 300 – 1994;
- Alte acte normative în vigoare în domeniu la data executării propriu-zise.

În conformitate cu legea 10/1995 actualizată în 2013 privind calitatea lucrărilor în construcții și HGR 1739-2006, proiectul va fi supus verificării tehnice pentru exigența A (partea de structură, partea de arhitectură)

Documentația va fi elaborată cu respectarea prevederilor legii 50/1991 (republicată), ale Legii nr. 10-1/2013 privind calitatea lucrărilor în construcții și a normativelor tehnice în vigoare.

4.1. Proiectantul va fi chemat pe santier

- . la faze determinante, conform programului anexat
- . pentru orice nepotriviri ale condițiilor din teren fată de neprevederile proiectului se va chama proiectantul.

În mod suplimentar față de aspectele tehnice la care s-a făcut referire mai sus este necesar să se menționeze, în atenția beneficiarului lucrării, că are următoarele obligații legale:

- . Să nu înceapă execuția lucrărilor înainte de obținerea autorizației de construire prevăzuta de Legea nr. 50/1991, republicată în 2001, cu modificările ulterioare;
- . Să recurgă la serviciile unui executant care are angajat un responsabil tehnic cu execuția, atestat în condițiile Hotărârii Guvernului nr. 925/1995 și care să verifice și să avizeze fișele și proiectele tehnologice de execuție ale lucrărilor, procedurile de realizare a lucrărilor, planurile de verificare a execuției, proiectele de organizare a execuției lucrărilor, precum și programele de realizare a construcțiilor;

- . Să asigure urmărirea execuției lucrărilor de către un diriginte de şantier atestat legal, angajat în acest scop sau să solicite atestarea acestuia pentru tipul de lucrări pe care le presupune realizarea construcției proiectate;

0 Să asigure receptia lucrărilor la terminarea acestora conform prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 273/1994.

Să solicite, la receptia lucrărilor, predarea de către executant a "Cărții tehnice a construcției" și să asigure pe parcursul existenței construcției urmărirea curentă a acesteia în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 766 din 21.11.1997. Se menționează că în sensul acestui act normativ categoria de importanță a construcției este "C" (normală); În conformitate cu prevederile art.2 din Legea calității nr.10/1995 construcția se încadrează în categoria celor al căror proiect este obligatoriu a se supune verificării.

Pe parcursul execuției se vor încheia toate documentele care atestă calitatea lucrărilor executate în conformitate cu prevederile Legii calității nr.10/1995, a normativelor în vigoare și a "Programului de control a calității lucrărilor pe şantier".

Documentația întocmită respectă prevederile Legii 50/1991 și a Ordinului 91/1991 al MLPAT.



„REABILITARE FÂNTÂNI PENTRU BĂUT APĂ, DE TIP CIŞMELE (DE PERETE) – FÂNTÂNA POPOVA – CRAIOVA	PROGRAM DE URMARIRE A EXECUTIEI	Pagina 1 din 1
--	--	-------------------

Fazele privind controlul de calitate pe santier conform Legii 10/1995, Normativului C 56/1985 si H.G. 273/1994 pentru lucrarea:

« Pr nr : 01/2021

Nr crt.	Lucrări ce se controlează se verifică, sau se receptionează calitativ pentru care să se intocmească documentele scrise.	Documente intocmite și prezentate PVLA ; PVR ; PV-FD(*)	Cine executa controlul I; C; E; P, G(**)	Obs.
1.	Verificarea și marcarea elementelor strcuturale deteriorate ale șarpantei.	PVR	E;B	
3.	Inlocuire elementelor structurare deteriorate ale șarpantei.	PVRC	E;B,P	
0	2		3	4

Şef Proiect Rezistență.

Teh. Pro. Major Edgar

Şef Proiect Complex,

Arh. Cristina Săplăcan

CLIENT,

EXECUTANT,

I.S.C.,

