

ELABORARE D.T.A.C. PENTRU LOCUINTA UNIFAMILIALA, IMPREJMUIRE, AMENAJARI EXTERIOARE



BENEFICIAR: JUDEȚUL MARAMURES
str. Gheorghe Sincai nr. 46, Baia Mare, jud. Maramures

PROIECTANT GENERAL:
NORMA ARHITECTURĂ ȘI URBANISM S.R.L.
CUI 3934431
J12/2184/23.05.2018
str. Pădurii nr. 6, ap. 16, Cluj-Napoca
tel. 0725 214 038, 0743 692 650

ȘEF PROIECT: arh Alexandru FLEȘERIU

FAZA: D.T.A.C.

DATA: iunie 2019

NR. PROIECT: 1/2019

FIȘA PROIECTULUI:

PROIECT: ELABORARE D.T.A.C. PENTRU LOCUINTA UNIFAMILIALA, IMPREJMUIRE,
AMENAJARI EXTERIOARE
AMPLASAMENT: nespecificat
BENEFICIAR: JUDEȚUL MARAMUREȘ
CIF 33995092
PROIECTANT: **NORMA ARHITECTURĂ ȘI URBANISM S.R.L.**
CUI 3934431
J12/2184/23.05.2018
str. Pădurii nr. 6, ap. 16, Cluj-Napoca
tel. 0725 214 038, 0743 692 650
FAZA: D.T.A.C.
DATA: iunie 2019
NR. PROIECT: 1/2019

Proiectant general și de arhitectură:

SEF PROIECT arh. A. FLEȘERIU
ARHITECTURA **NORMA ARHITECTURĂ ȘI URBANISM S.R.L.**
CUI 3934431
J12/2184/23.05.2018
str. Pădurii nr. 6, ap. 16, Cluj-Napoca
tel. 0725 214 038, 0743 692 650
PROIECTAT arh. A. FLEȘERIU
arh. PÉTER ESZTER
DESENAT arh. A. FLEȘERIU
arh. PÉTER ESZTER

LISTA DE SEMNATURI:

PROIECT: ELABORARE D.T.A.C. PENTRU LOCUINTA UNIFAMILIALA, IMPREJMUIRE,
AMENAJARI EXTERIOARE
AMPLASAMENT: nespecificat
BENEFICIAR: JUDEȚUL MARAMUREȘ
CIF 3694810
PROIECTANT: **NORMA ARHITECTURĂ ȘI URBANISM S.R.L.**
CUI 3934431
J12/2184/23.05.2018
str. Pădurii nr. 6, ap. 16, Cluj-Napoca
tel. 0725 214 038, 0743 692 650
FAZA: D.T.A.C.
DATA: iunie
NR. PROIECT: 1/2019

SEF PROIECT arh. A. Fleseriu
NORMA ARHITECTURĂ ȘI URBANISM S.R.L.
CUI 3934431
J12/2184/23.05.2018
str. Pădurii nr. 6, ap. 16, Cluj-Napoca
tel. 0725 214 038, 0743 692 650

ARHITECTURA arh. A. Fleseriu
arh. Péter eszter
NORMA ARHITECTURĂ ȘI URBANISM S.R.L.
CUI 3934431
J12/2184/23.05.2018
str. Pădurii nr. 6, ap. 16, Cluj-Napoca
tel. 0725 214 038, 0743 692 650

STRUCTURA ing. Alina Mastan
DISTINCT STUDIO SRL
CUI 35331430
J12/3784/2015
str. Craiova nr. 16A
tel. 0741777170

INSTALATII ing. Robert Pop
PARO STAR PROIECT SRL
CUI 37181526
J12/877/2017
str. Cernei nr. 7
tel. 0746187302

BORDEROU:

PROIECT: ELABORARE D.T.A.C. PENTRU LOCUINTA UNIFAMILIALA, IMPREJMUIRE,
AMENAJARI EXTERIOARE
AMPLASAMENT: nespecificat
BENEFICIAR: JUDEȚUL MARAMUREȘ
CIF 3694810
PROIECTANT: NORMA ARHITECTURĂ ȘI URBANISM S.R.L.
CUI 3934431
J12/2184/23.05.2018
str. Pădurii nr. 6, ap. 16, Cluj-Napoca
tel. 0725 214 038, 0743 692 650
FAZA: D.T.A.C.
DATA: iunie
NR. PROIECT: 1/2019

PIESE SCRISE

- 1) Foaie prezentare
- 2) Lista de semnături
- 3) Borderou
- 4) Breviar de calcul al indicilor urbanistici
- 5) Deviz estimativ
- 6) Grafic de esalonare a lucrărilor
- 7) Memoriu tehnic arhitectură
- 8) Memoriu tehnic structuri
- 9) Memoriu tehnic instalații

PIESE DESENATE

ARHITECTURA

- A.01 PLAN DE SITUATIE
- A.02 PLAN PARTER
- A.03 PLAN MANSARDA COTA +3.00
- A.04 PLAN MANSARDA COTA +5.80
- A.05 PLAN INVELITOARE
- A.06 SECTIUNEA 1-1
- A.07 FATADA LA STRADA SI SPRE CURTE
- A.08 FATADA SPRE FUNDUL PARCELEI SI LATERALA
- A.09 VEDERI IMPREJMUIRE

STRUCTURA – vezi borderou Proiect Structuri

Memoriu, Piese desenate

INSTALATII – vezi borderou Proiect Instalatii

Memoriu, Piese desenate

MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURA

1.1. DATE DE RECUNOASTERE A DOCUMENTATIEI

PROIECT: ELABORARE D.T.A.C. PENTRU LOCUINTA UNIFAMILIALA, IMPREJMUIRE,
AMENAJARI EXTERIOARE
AMPLASAMENT: nespecificat
BENEFICIAR: JUDEȚUL MARAMUREȘ
CIF 3694810
PROIECTANT: **NORMA ARHITECTURĂ ȘI URBANISM S.R.L.**
CUI 3934431
J12/2184/23.05.2018
str. Pădurii nr. 6, ap. 16, Cluj-Napoca
tel. 0725 214 038, 0743 692 650
FAZA: D.T.A.C.
DATA: iunie
NR. PROIECT: 1/2019

1.2.OBIECTUL LUCRARIII

Prezenta documentatie a fost întocmită la cererea beneficiarului în vederea obtinerii autorizatiei de construire pentru lucrarea **ELABORARE D.T.A.C. PENTRU LOCUINTA UNIFAMILIALA, IMPREJMUIRE, AMENAJARI EXTERIOARE** cu amplasamentul nespecificat in judetul Maramures.

Tema de proiect prevede construirea unei locuinte unifamiliale cu zona de zi amenajata la parter cuprinzand camera de zi, bucatarie, loc de luat masa, bucatarie de vara, sauna si zona de noapte amenajata la etaj cuprinzand trei dormitoare, doua bai, un spatiu de depozitare, circulatii.

Categoria de importanta D.

Clasa de importanta IV.

2.INCADRAREA IN ZONA

2.1.CONCLUZII DIN DOCUMENTATIILE DEJA ELABORATE

SURSE DOCUMENTARE:

- GHIDUL DE ARHITECTURA pentru incadrarea in specificul local din mediul rural TARA MARAMURESULUI
 - retragerea fata de limitele laterale min. 0.50 m
 - retragerea fata de limita posterioara – min. 20 m
 - accesul auto si cel pietonal din drumul de acces
 - echiparea tehnico – edilitara dupa caz, din reseaua publica sau prin mijloace proprii

2.2.CONCLUZII DIN DOCUMENTATIILE ELABORATE CONCOMITENT CU PUZ

Nu este cazul.

3. SITUATIA EXISTENTA

3.1. REGIMUL JURIDIC

Parcela studiata este situata pe teritoriul judetului Maramures, in zonele Valea Marei, Valea Cosaului, Valea Izei, in intravilanul unei comune propuse.

3.2. REGIMUL ECONOMIC

Parcela libera de constructii.

Destinatia zonei: curti constructii.

Utilizari admise : Locuinte individuale

Utilizari admise cu conditionari : instalatii exterioare, servicii cu acces public, servicii profesionale sau manufacturiere, functiuni de turism, institutii de educatie

3.3. REGIMUL TEHNIC NESPECIFICAT

3.4. ACCESIBILITATE LA CĂILE DE COMUNICĂȚIE

Accesul pe parcela se face direct din drumul de acces.

3.5. SUPRAFETE DE TEREN CONSTRUITE SI SUPRAFETE DE TEREN LIBERE

Suprafata parcelei pe care s-a realizat propunerea este de 750 mp.

3.6. CONCLUZIILE STUDIULUI GEOTEHNIC PRIVIND CONDITIILE DE FUNDARE.

Amplasamentul nu pune probleme tehnice, nu atat din cauza naturii terenului de fundare, cat a cotelor fluctuante la care acesta apare. Sistemul de fundare recomandat: fundatii continue.

3.7. ACCIDENTE DE TEREN.

Locuinta propusa este ridicata cu 30 cm de terenul amenajat. Asadar CTA = -0.30 fata de cota ±0.00 al cladirii.

3.8. ADINCIMEA APEI SUBTERANE.

Nu este cazul.

3.9. PARAMETRII SEISMICI CARACTERISTICI ZONEI

Zona seismica grad F caracterizata printr-o valoare a perioadei de colt de $T_c=0,7$ secunde.

3.10. ANALIZA FONDULUI CONSTRUIT EXISTENT

Fondul construit este fictiv, cu proprietati private pe toate laturile de Nord, Est, Vest si spatiu public pe latura de Sud.

3.11. ECHIPARE EDILITARĂ EXISTENTĂ

Alimentarea cu apă și canalizarea:

Se va face din rețeaua publică sau mijloace proprii.

Alimentare cu energie electrică:

Se va face din rețeaua publică.

Alimentare cu gaz:

Se va face din rețeaua publică sau mijloace proprii.

Rețea de telecomunicații:

Se va face din rețeaua publică.

3.12. BILANT TERITORIAL EXISTENT

POT = 0.00%

CUT = 0.00

3.13. FUNCȚIUNI EXISTENTE

Nu este cazul.

4. PROPUNERE

4.1. OBIECTIVE NOI SOLICITATE PRIN TEMA DE PROIECTARE.

Prin prezentul proiect se propun următoarele:

- Realizarea unei locuințe unifamiliale, a amenajărilor exterioare de pe parcela și a împrejuririi

4.2. CAPACITATE, FUNCȚIUNI PROPUSE

PLAN PARTER

TARNAT	8.92 mp	pard. deck lemn
HOL	9.93 mp	pard. lemn incalzire in pardoseala
CASA SCARII	11.46 mp	pard. lemn incalzire in pardoseala
CAMERA DE ZI	17.76 mp	pard. lemn incalzire in pardoseala
BAIE	2.49 mp	pard. placi ceramice
BUCATARIE	22.29 mp	pard. lemn incalzire in pardoseala
CAMERA TEHNICA	4.47 mp	pard. gresie antiderapanta
TERASA	14.70 mp	pard. deck lemn
TOTAL arie utila	68 mp	
TOTAL arie locuibila	18 mp	
AC	108 mp	

PLAN MANSARDA COTA +3.00

HOL	8.06mp	pard. lemn incalzire in pardoseala
CAMERA	13.42 mp	pard. lemn incalzire in pardoseala
BAIE	5.62 mp	pard. placi ceramice
CAMERA	11.19 mp	pard. lemn incalzire in pardoseala
LOC DE JOACA	7.54 mp	pard. lemn incalzire in pardoseala
TOTAL arie utila	46 mp	
TOTAL arie locuibila	18 mp	
AC	73 mp	

PLAN MANSARDA COTA +5.80

HOL	1.32 mp	pard. lemn incalzire in pardoseala
CAMERA	10.31 mp	pard. lemn incalzire in pardoseala
BAIE	6.02 mp	pard. placi ceramice
TOTAL arie utila	18 mp	
TOTAL arie locuibila	10 mp	
AC	24 mp	

4.3. REGIMUL DE ALINIERE FATA DE PROPRIETATILE VECINE

- Nespecificat

4.4. CAPACITATE, SUPRAFATA DESFASURATA

Suprafata construita existenta este de 0.00 mp.
Suprafata desfasurata existenta este de 0.00 mp.
Suprafata utila existenta este de 0.00 mp.
Suprafata construita propusa este de 108 mp.
Suprafata desfasurata propusa este de 205 mp.
Suprafata utila propusa este de 132 mp.

4.5. PRINCIPII DE COMPOZITIE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVELOR NOI.

Distanta fata de constructiile existente pe parcela:

nu este cazul.

Determinarea solutiei de organizare arhitectural urbanistice

Criteriile principale de amplasare sunt:

- adaptarea la teren a solutiei propuse
- materialele folosite vor avea un grad ridicat de calitate
- asigurarea numarului suficient de locuri de parcare pentru a satisface normativele privind nr. de locuri de parcare

4.6. INTEGRAREA SI AMENAJAREA NOILOR CONSTRUCTII SI ARMONIZAREA CU CELE EXISTENTE MENTINUTE.

Se propune o planimetrie in L exprimata ca doua volume conectate pentru respectarea scarii mediului construit. Pentru alcatuirea obiectului de arhitectura se folosesc elemente traditionale, tarnat, acoperis in 4 ape, planimetrii lungi.

4.7.PRINCIPII DE INTERVENTIE ASUPRA CONSTRUCTIILOR EXISTENTE.

Nu este cazul.

4.8.MODUL DE ORGANIZARE SI REZOLVARE A CIRCULATIEI CAROSABILE SI PIETONALE: PARCARI

Circulatii auto: se face direct din drumul de acces si se asigura un loc de parcare in parcajul acoperit de pe proprietate.

Circulatii pietonale:

- se fac de-a lungul tarnatului pe un trotuar de latime variabila din macadam. Bucataria se deschide la exterior spre o terasa acoperita de o consola.

4.9. PRINCIPII SI MODALITATI DE INTEGRARE SI VALORIFICARE A CADRULUI NATURAL EXISTENT.

Locuinta propusa este una minimala, la fel si circulatiile auto si pietonale pentru a avea cat mai mult spatiu verde pe parcela. Prin propunere nu sunt afectate spatii verzi publice.

4.11. SOLUTII PENTRU REABILITARE ECOLOGICA SI DIMINUAREA POLUARII.

Nu este cazul.

4.12. PREVEDEREA UNOR OBIECTIVE PUBLICE IN VECINATATEA APLASAMENTULUI.

Nu este cazul.

4.13. SOLUTII PENTRU REABILITAREA SI DEZVOLTAREA SPATIILOR VERZI.

Vezi punct 4.9.

4.14.PROFILURI TRANSVERSALE CARACTERISTICE

Nu este cazul.

4.15. LUCRARI NECESARE DE SISTEMATIZARE VERTICALA

Nu este cazul.

4.16. REGIMUL DE CONSTRUIRE, COEFICIENTUL DE UTILIZARE A TERENULUI.

Regim de construire : locuinta P+2M

POT propus = 14.04%

CUT propus = 0.27

4.17. STRUCTURA

vezi Memoriu de specialitate de Rezistenta

REGLEMENTARI:

BENEFICIAR JUDETUL MARAMURES

Amplasament nespecificat

NR. CF nespecificat

NR. TOPO nespecificat

utilizare existenta nespecificat

functiune propusa locuire

S constructive stud. 108 mp

S construita existenta 0.00 mp

S contruita propusa 108.00 mp

POT existent 0.00%

POT propus 14.4%

CUT existent 0.00

CUT propus 0.07

nr. locuri de parcare existente 0

nr. locuri de parcare propuse 1

h maxim - 11.17

Categoria de importanță: D, conform HG 766-94 – categoria de importanță "normală";

Clasa de importanță: - IV, conform P100-1/06 – construcție de importanță medie

Clasa de importanță: - IV, conform STAS 10100/0-75

Grad de rezistență la foc: II –structura BA

Zona seismică de calcul: $ag=0,12g$, $Tc=0,7s$, conform Normativ P 100/1-2006

Valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă: $s0k = 2 \text{ kN/m}^2$, conform CR-1-1-3-2005

4.18 ASIGURAREA UTILITATILOR

Se va face din rețeaua publică sau prin mijloace proprii.

Instalații sanitare

Toate instalațiile sanitare vor fi realizate conf. Normativelor în vigoare, conf. Proiect Instalații.

Necesar de apă menajeră

Apa potabilă se asigură din rețeaua existentă în zonă.

Canalizare

Ape uzate menajere.

Canalizarea în rețeaua existentă în zonă.

Instalații de încălzire

Încalzirea se va realiza prin centrala termică proprie pe combustibil gaze sau cu lemne în teracotele propuse.

Instalații de climatizare și ventilații

Se va realiza conf. Proiect instalații.

Instalații electrice

Instalațiile electrice de iluminat și forță propuse vor fi executate din conductori de cupru, consumatorii fiind racordați în cascadă în tablouri și tabloul general.

Instalații de utilizare gaze naturale

Instalația de utilizare gaze naturale va deservi receptorii: centrala termică.

UTILITĂȚI

Alimentarea cu energie electrică

Se va face de la rețeaua existentă.

Asigurarea energiei termice

Cu centrala termică proprie pe combustibil gaz.

Iluminat exterior: se va realiza iluminat exterior pentru firmă luminoasă.

PENTRU TOATE INSTALAȚIILE DESCRISE MAI SUS SE VOR REALIZA PROIECTE DE EXECUȚIE CONFORM NORMATIVELOR.

4.15. DEPOZITAREA ȘI EVACUAREA DEȘEURILOR

conf. contract salubritate.

4.16. MĂSURI DE PROTECȚIE

Poartă metalică și ușă acces cu sistem împotriva demontării neautorizate.

4.16.1. MĂSURI DE SIGURANȚĂ ÎN EXPLOATARE (B):

Au fost luate în considerare și respectate toate prevederile reglementărilor tehnice în vigoare pentru eliminarea cauzelor care pot conduce la accidentarea utilizatorilor.

H_p balustrade = min. 90 cm

Toate suprafețele vitrate cu h_p mai mic de 0.90 vor fi din sticlă laminată și securizată.

Toate suprafețele de pardoseli vor fi antiderapante.

4.16.2. MĂSURI DE PROTECȚIE LA IGIENA ȘI SĂNĂTATEA OAMENILOR ȘI DE PROTECȚIA MEDIULUI (D):

Prin proiect s-au luat toate măsurile de protecție la igiena și sănătatea oamenilor și protecția mediului.

4.16.3. MĂSURI DE PROTECȚIE TERMICĂ, HIDROFUGĂ ȘI ECONOMIA DE ENERGIE (E):

Au fost luate măsuri pentru eliminarea soluțiilor tehnice ce pot conduce la pierderi de căldură, energie.

4.16.4. MĂSURI DE PROTECȚIE LA ZGOMOT (F):

Se vor izola fonic ghelele de instalații, respectiv un strat de 3 cm fonoizolație în pardoseli.

4.16.5. NORME GENERALE DE PROTECȚIA MUNCII:

Se vor respecta prevederile Legii Securității și Sănătății în Muncă – nr. 319 din 2006."

La execuția lucrărilor se vor respecta de asemenea cu strictețe. prescripțiile din:

- Regulamentul privind protecția și igiena în construcții – MLPAT 9/N15.III.1993.

- Normele departamentale de protecția muncii în activitatea de construcții – montaj, aprobate cu Ordinele nr.1253/D din 29 oct.1980, vol.1, 5, 8.

- Normele specifice de protecția muncii pentru lucrări de zidărie , montaj prefabricate și finisaje în construcții. IM-006-1996.

- Normele specifice de protecția muncii pentru lucrări de cofraje, schele, cintre și eșafodaje în construcții. IM-007-1996.

5. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU:

1. PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR:

Apele meteorice de pe casa vor fi captate printr-un sistem de jgheaburi și burlane, legate prin piese de curățare, camine și conducte la rețeaua existentă. Canalizarea apei menajere se va realiza în rețeaua din zonă.

2. PROTECȚIA AERULUI:

Centralele termice folosite se vor omologa conform legislației în vigoare.

3. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR:

Nivelul de zgomot este sub media admisă.

4. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR:

Nu există radiații emise.

5. PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI:

Nu există surse poluante pentru sol.

6. PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE:

Nu este cazul.

7. PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC:

Nu există surse de poluare a ecosistemului.

8. GOSPODĂRIREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT:

Deșeurile rezultate vor fi colectate și depozitate în boxa special amenajată în holul spațiului.

9. GOSPODĂRIREA SUBSTANTELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE:

nu este cazul

PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Pentru activitatea nu sunt necesare anumite dotări sau măsuri pentru limitarea emisiilor de poluanți în mediu.

6. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Pentru realizarea lucrărilor de construcții se prevăd obligatoriu următoarele :

- închirierea și înprejmuirea șantierului printr-un gard provizoriu ce se va desface după finalizarea lucrărilor de construcție.

Pe gard se va amplasa semne care vor dirija pietonii.

Se vor prevedea rampe splare pneuri pentru utilaje și mașini care vizitează șantierul.

Materialele de construcție cum sunt armaturile, nisipul, confecțiile metalice se vor putea depozita în interiorul spațiului fiind vorba despre lucrări de construcții cu volum redus.

În interiorul apartamentului se va organiza șantierul prin amplasarea unor obiecte provizorii :

- platforma cu rol de depozitare materiale;
- tablou electric;
- punct PSI (în imediată apropiere a sursei de apă);
- platou depozitare materiale.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc.

Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.

Executanții să asigure unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare pentru efectuarea lucrărilor conform normative;

- sursele de energie se va asigura prin stație proprie amenajată în incintă conform normativ;

- vestiarele se vor amenaja provizoriu în interiorul casei
- o sursă de apă potabilă se prevede a fi amenajat temporar în imobil.
- se prevede grup sanitar mobil amenajat în imobil;
- se vor organiza spații necesare depozitării temporare a materialelor de construcții, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor ;
- măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, decurgând din natura operațiilor și tehnologiilor de construcție cuprinse în documentația de execuție a obiectivului;

Măsuri de protecția vecinătăților:

- evitarea transmiterii de vibrații și șocuri puternice,

VESTIARE, APĂ POTABILĂ, GRUP SANITAR.

Se va amenaja o baracă – vestiar al muncitorilor.

Muncitorii vor folosi un grup sanitar mobil.

Apa potabilă este asigurată.

LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE

Având în vedere faptul că nu există surse de poluanți pe perioada executării lucrărilor de construcție a obiectivului nu se impun măsuri de lucrări de reconstrucție ecologică sau de monitorizare a mediului pe parcursul realizării obiectivului.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor. Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc. Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare. Se vor evita transmiterea de vibrații puternice la structurile învecinate.

data:
iunie 2019

intocmit:
arh. Alexandru FLEȘERIU