

VERIFICATOR PROIECTE
Ing. Mircea Ionita - atestat
MLPAT (MDRAP) - Instalatii electrice,
cu nr. 1770 / 1998
Firma : SC LINEAR INSTAL SRL
Brasov, str. Republicii, nr. 24
Telefon : 0268-472885 ; 0721-865102
Email : linearinstal@yahoo.com

INREGISTRAT
la nr. 3157_EL / 22 februarie 2019



REFERAT DE VERIFICARE

privind verificarea la cerintele fundamentale a proiectului :

**" LUCRARI DE REPARATII, CONSERVARE SI INTRODUCERE IN CIRCUIT TURISTIC
LA ANSAMBLUL BISERICII EVANGHELICE FORTIFICATE DIN MIERCUREA SIBIULUI,
JUD. SIBIU " – INSTALATII ELECTRICE
faza : P.Th.**

1. DATE DE IDENTIFICARE

1. DENUMIRE PROIECT : Pr.nr. 30 / 2018 " Lucrari de reparatii, conservare si introducere in circuit turistic la Ansamblul Bisericii Evanghelice Fortificate din Miercurea Sibului, jud. Sibiu " – instalatii electrice

2. BENEFICIAR LUCRARE : PAROHIA EVANGHELICA C.A. MIERCUREA SIBIULUI jud. Sibiu

3. PROIECTANT DE SPECIALITATE : SC ARTA SI STIL SRL Sibiu / ing. Florin Bogus

Verificarea se face la cerintele fundamentale in conformitate cu **REGULAMENTUL DE VERIFICARE SI EXPERTIZARE TEHNICA DE CALITATE – Cerintele a,b,c,d,e,f,g** (redefinite in conformitate cu Legea nr. 177 / 2015), specialitatea **Ie** (instalatii electrice) si **GHID PRIVIND CRITERIILE DE PERFORMANTA ALE CERINTELOR DE CALITATE** pentru instalatii electrice, GT-059-03. S-au avut in vedere datele privitoare la conditiile specifice de amplasament, conditiile de functionare, precum si reglementarile tehnice in vigoare.

2. CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE LUCRARIII :

Documentatia tehnica verificata trateaza proiectul instalatiilor electrice de iluminat, prize, forta, protectie aferente obiectivului studiat.

Categoria de importanta a constructiei (conf. HGR 766 / 1997), definita prin proiect este categoria C (normala), clasa III de importanta conform Normativ P 100/1 / 2013, specialitatea de verificare Ie.

Alimentarea cu energie electrica a constructiei ($P_i / P_{max.abs.} = 6,0kW / 5,0kW$) nu face obiectul proiectului prezentat la verificare. Solutia de alimentare cu energie electrica, pentru sporul de putere maxim absorbita rezultat va fi indicata in avizul tehnic de racordare emis de SC SDEE Transilvania Sud SA – Sucursala Sibiu (operatorul de retea de distributie energie electrica, licentiat in zona de amplasament a obiectivului). S-a propus mentinerea solutiei existente, bransament aerian monofazat din LEA 0,4kV existenta si tablou electric de distributie cu grup de masura (contor monofazat de energie electrica activa) amplasat in biserica, in logia de la etaj.

Distributia electrica interioara este realizata prin intermediul tabloului electric general, TE, amplasat in logia de la etaj, tablou la care sunt racordate toate circuitele electrice de iluminat, prize, forta aferente imobilului.

Instalatiile electrice de iluminat normal, prize, forta sunt existente si se mentin.

S-a prevazut iluminat de siguranta de securitate de evacuare si pentru antipanica, realizat cu corpuri de iluminat speciale, de tip luminobloc cu acumulatori, cu autonomie in functionare de minim 2 h (cladire de cult cu incaperi cu aglomerari de persoane), amplasate pe caile si la la usile de evacuare din cladire (inclusiv in exteriorul acestora), conform prevederilor Normativ I 7 / 2011, art. 7.23.7 si tab. 7.23.1 si respectiv corpuri dedicate echipate cu surse LED de putere si kit de siguranta cu autonomie minim 1h pentru antipanica (nava principala).

Deasemenea in incaperea CDSAI (sacristie) s-a prevazut iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului realizat prin intermediul unui corp de iluminat dedicat, echipat cu kit de siguranta (autonomie minim 1h).

La exterior s-au prevazut corpuri etanse (grad protectie min. IP 54) de tip aplica pentru iluminat perimetral sopron si camere provizii si respectiv de tip proiector pentru iluminat arhitectural biserica.

Circuitele electrice de iluminat normal si de siguranta se realizeaza cu cabluri cu conductoare de cupru si izolatie cu intarziere marita la propagarea flacarilor, tip CYY-F, montat in tub PVC etans (ignifug certificat de producator sau tub metalic etans pentru montare pe suport combustibil).

Instalatiile de protectie includ: protectia impotriva socurilor electrice (electrocutari prin atingere indirecta), legare la nul de protectie (schema TN-S) completata cu legare la pamant de protectie, ca masura suplimentara pentru incaperi definite ca periculoase sau foarte periculoase, protectie diferentiala la curentii de defect ($I_d = 300mA$ la nivelul intreruptorului general si respectiv $I_d = 30mA$ la nivel de circuite electrice finale), instalatie de egalizare a potentialelor, instalatie de paratrasnet, priza de pamant.

Protectia circuitelor electrice se face cu disjunctoare automate bipolare (sau faza+nul), echipate inclusiv cu dispozitive de protectie diferentiala la curentii de defect. Tabloul electric de distributie a fost prevazut cu intreruptor general (conf. prevederilor Normativ I 7 / 2011, art. 5.3.3.11), echipat inclusiv cu dispozitiv de protectie diferentiala ($I_d=300mA$) pentru reducerea riscului de incendiu, conform prevederilor Normativ I 7 – 2011, art. 4.2.2.8 (cladire de cult si monument istoric).

S-a prevazut instalatie de paratrasnet de tip clasic echipata cu tije si conductor de captare montate pe coama bisericii si pe elementele proeminente (turn vest si extremitatea opusa), conductoare de coborare amplasate perimetral

la distante maxime conform Normativ I 7 / 2011, tab. 6.18 (20m pentru clasa IV de protectie), priza de pamant comuna cu priza generala a obiectivului. Clasa de protectie a instalatiei de paratrasnet este clasa NORMAL IV, conform breviar de calcul anexat (analiza de risc facuta cu respectarea prevederilor Normativ I 7 / 2011, cap. 6.2.1). S-a prevazut executia unei prize de pamant generala, artificiala, realizata cu platbanda si electrozi OlZn montati ingropat la min. 0,8 m adancime (dar nu sub adancimea de inghet a solului) si min. 1,0 m distanta de cladire, utilizata in comun de instalatia de protectie la socuri electrice si instalatia de paratrasnet. Rezistenta de dispersie nu va depasi valoarea de 1 ohm (conf. Normativ I 7 / 2011, art. 5.5.7.11). Pentru conductoarele de coborare se vor respecta prevederile Normativ I 7 / 2011, art. 6.2.5, respectiv masuri de protectie impotriva vatamarilor fiintelor vii datorate tensiunilor de atingere si de pas.

Proiectul a fost elaborat cu respectarea normativelor si standardelor in vigoare si in special : I 7 / 2011 ; I 18/1 / 2001 ; P 118/3 / 2015 ; NTE 007/08/00 ; P 118 / 1999 ; colectia de standarde SR HD 60364 – protectia la socuri electrice in instalatiile electrice fixe ; Legea 319/2006 cu privire la securitatea si sanatatea in munca ; Legea 307/2006 cu privire la apararea impotriva incendiilor ; Ordin MI nr. 163/2007 – norme generale PSI, etc.

Verificarea s-a facut in conformitate cu cerintele GT-059-03 (Ghid privind criteriile de performanta ale cerintelor de calitate conf. Legii nr. 10 / 1995, completata si modificata de Legea nr. 177 / 2015) pentru cerintele fundamentale a,b,c,d,e,f,g, specialitatea Ie (instalatii electrice si instalatii de curenti slabi).

3. DOCUMENTE PREZENTATE LA VERIFICARE :

PIESE SCRISE

1. Foaie de capat
2. Borderou piese scrise si piese desenate
3. Memoriu tehnic instalatii electrice
4. Breviar de calcul – analiza de risc la loviturile de trasnet
5. Program de control al calitatii lucrarilor – faze de executie determinante
6. Liste cu cantitatile de lucrari
7. Specificatie aparataj tablou electric (lista de procurari)

PIESE DESENALE

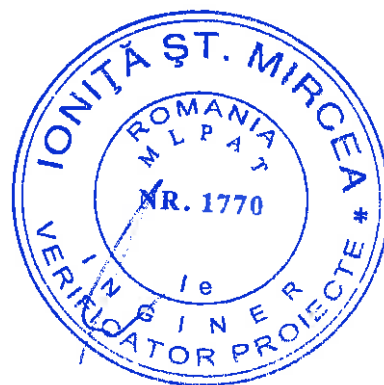
- | | |
|--|----|
| 1. Instalatii electrice – plan instalatie de paratrasnet si priza de pamant | E1 |
| 2. Instalatii electrice – plan de situatie - circuite de iluminat incinta si iluminat arhitectural | E2 |
| 3. Instalatii electrice – plan parter | E3 |
| 4. Instalatii electrice – schema monofilara tablou electric TE | E4 |

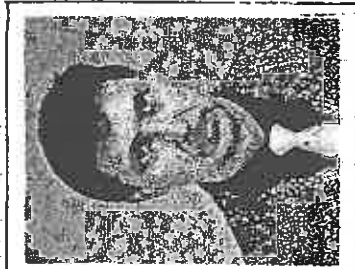
4. CONCLUZII

In urma verificarii se considera proiectul corespunzator pentru faza verificata, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului ,

Am primit 3 exemplare
Investitor / Proiectant

Am predat 3 exemplare
Verificator tehnic atestat
ING. IONITA MIRCEA





CERTIFICAT

DE

ATESTARE

TEHNICO-PROFESIONALĂ

MINISTERUL LUCRĂRILOR

PUBLICE ȘI AMENAJĂRII

TERITORIULUI

În baza legii nr.10/1995 privind calitatea

în construcții, în urma cererii nr. 229

din 3.09.1997 și a verificării

efectuate de comisia de atestare nr.24/15

din 4.12.1997 se eliberează

prezentul certificat DE ATESTARE

Semnătura titularului

[Signature]

SERIA I NR. 1770

NR. 1770 DIN 18.02.1998

SE ATESTĂ DILIONITĂ ȘT.

MIRCEA

NĂSCUTĂ ÎN ANUL 1957 LUNA IULIE ZIUA 17

ÎN LOCALITATEA BRAȘOV

DE PROFESIUNE ÎNG. ELECTROTEHNIC

CU DOMICILIUL ÎN LOCALITATEA BRAȘOV

STRADA AL. PETOFI NR. 8

JUDEȚUL BRAȘOV

PENTRU CALITATEA DE VERIFICATOR DE PROIECTE

ÎN DOMENIILE - TOATE -
ÎN SPECIALITATEA: ÎNSTAL. ELECTRICE (ie) -

PENTRU URMĂTOARELE CERINȚE : - REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE;
SIGURANȚĂ ÎN EXPLOATARE, SIGURANȚĂ LA FOC; IGIENĂ, SĂNĂTATEA
OAMENILOR; REFRACEREA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI; IZOLAȚIE
TERMICĂ, HIDROPUGĂ ȘI ECONOMIE DE ENERGIE; PROTECȚIE
ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI.

MINISTRU

NICOLAE NOICA

Comisia nr.24

BASARAB ERĂȚILĂ

MINISTERUL LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI AMENAJĂRII TERITORIULUI

SE ATESTĂ DOMNUL/DOMNINA

IONUȚĂ ȘI MIRCEA

născuți în anul 1967 la orașul (comuna) BRAȘOV de profesie ING. ELECTROTEHNIC

la data 18.02.1998

DIRECTOR GENERAL

ION STAMBOIU

Comisia nr. 24

BAȘARAB-BRĂȚILĂ

Semnifică și validarea

Data eliberării 18.02.1998



1770 din 18.02.1998

1) Pentru calificarea de VERȘIFICATOR DE PROIECTE

2) în domeniul INȘTALAREA INSTAL. ELECTROTEHNICĂ

3) Pentru următoarele cerințe: REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE; SIGURANȚĂ ÎN EXPLOATARE; SIGURANȚĂ LA FOC IGIENĂ, SĂNĂTATEA OAMENILOR; REPARAREA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI; IZOLAȚIE TERMICĂ, HIDROFUGĂ ȘI ECONOMIA DE ENERGIE; PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI.

Valabil (vezi verso)

Prezentul certificat a fost eliberat în baza legii nr.10/1995

SERIA I NR. 1770

Prezentul certificat va fi vizat de emitent din 5 în 5 ani de la data eliberării

02	18.02.2013	18.02.2017	18.02.2023

LEGITIMATIE

VERIFICATOR PROIECTE
Ing. Mircea Ionita - atestat
MLPAT (MDRAP) - Instalatii electrice,
cu nr. 1770 / 1998
Firma : SC LINEAR INSTAL SRL
Brasov, str. Republicii, nr. 24
Telefon : 0268-472885 ; 0721-865102
Email : linearinstal@yahoo.com

INREGISTRAT
la nr. 3157_INC / 22 februarie 2019



REFERAT DE VERIFICARE

privind verificarea la cerintele fundamentale a proiectului :

**" LUCRARI DE REPARATII, CONSERVARE SI INTRODUCERE IN CIRCUIT TURISTIC
LA ANSAMBLUL BISERICII EVANGHELICE FORTIFICATE DIN MIERCUREA SIBIULUI,
JUD. SIBIU " – INSTALATII DE DETECTARE, SEMNALIZARE SI ALARMARE IN CAZ DE
INCENDIU**

faza : P.Th.

1. DATE DE IDENTIFICARE

1. **DENUMIRE PROIECT** : Pr.nr. 30 / 2018 " Lucrari de reparatii, conservare si introducere in circuit turistic la Ansamblul Bisericii Evanghelice Fortificate din Miercurea Sibului, jud. Sibiu " – instalatii de detectare, semnalizare si alarmare in caz de incendiu

2. **BENEFICIAR LUCRARE** : PAROHIA EVANGHELICA C.A. MIERCUREA SIBIULUI jud. Sibiu

3. **PROIECTANT DE SPECIALITATE** : SC ARTA SI STIL SRL Sibiu / ing. Florin Bogus

Verificarea se face la cerintele fundamentale in conformitate cu **REGULAMENTUL DE VERIFICARE SI EXPERTIZARE TEHNICA DE CALITATE** – Cerintele **a,b,c,d,e,f,g** (redefinite in conformitate cu Legea nr. 177 / 2015), specialitatea **Ie** (instalatii electrice) si **GHID PRIVIND CRITERIILE DE PERFORMANTA ALE CERINTELOR DE CALITATE** pentru instalatii electrice, GT-059-03. S-au avut in vedere datele privitoare la conditiile specifice de amplasament, conditiile de functionare, precum si reglementarile tehnice in vigoare.

2. CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE LUCRARIII :

Categoria de importanta a constructiei (conf. HGR 766 / 1997) stabilita prin proiect este categoria C (normala) ; clasa de importanta III (conform Normativ P100/1 / 2013) ; risc la incendiu: RISC MIC ; specialitatea de verificare: Ie. Constructia se incadreaza, conform prevederilor Normativ P 118 / 1999, in categoria cladirilor civile de cult si suplimentar se incadreaza si in categoria monumentelor istorice (Biserica evanghelica fortificata sec. XIII - XIV).

Arhitectura sistemului de detectie si avertizare incendiu proiectat, de uz general, corelata cu destinatia spatiului studiat, cu acoperire totala cu detectoare automate si declansatoare manuale, precum si modul (pozitia) de amplasare a componentelor acestuia s-a facut conform Normativ P 118/3 / 2015, art. 3.2.2 si art. 3.3.2, cu modificarile aduse de Ordinul MDRAP nr. 6025 / 2018.

Sistemul de detectie incendiu se compune din :

- centrala de detectie si avertizare incendiu analog-adresabila, amplasata la parter, in cladirea Bisericii, in sacristie, echipata cu 1 bucla de detectie adresabila care acopera in intregime spatiile proiectate (se prevad maxim 128 de elemente pe bucla, conform Normativ P 118/3 / 2015, art. 3.3.13) si care deservește in intregime obiectivul studiat. Incaperea in care s-a amplasat centrala de detectie incendiu trebuie sa respecte prevederile Normativ P 118/3 / 2015, cap. 3.9.2 (cu modificarile aduse de Ordin MDRAP nr. 6025 / 2018). S-a asigurat iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului, conform prevederilor Normativ I 7 / 2011, art. 7.23.5.1 si Normativ P 118/3 / 2015, art. 3.9.2.1 (f).
- detectie automata in caz de incendiu realizata cu echipamente performante, adresabile, adaptate la destinatia incaperilor in care sunt montate: detectori adresabili de fum (cu raspuns rapid la detectia incendiului in faza incipienta) amplasati la distante in conformitate cu instructiunile furnizorului de echipamente si cu respectarea prevederilor Normativ P 118/3 / 2015, cap. 3.7. Pentru nava principala + cor, incapere de dimensiuni mari si fara obstacole, s-au prevazut detectori liniari de fum (bariere de fum) cu emitor / receptor in carcasa comuna si panou reflectorizant (la montaj se vor respecta prevederile Normativ P 118/3 / 2015, art. 3.7.11 si fisele tehnice ale echipamentelor).
- detectie manuala in caz de incendiu prin butoane (declansatoare manuale) de avertizare incendiu, amplasate in locurile cu circulatie maxima, respectiv la toate usile de evacuare la exterior, astfel incat accesibilitatea acestora sa fie de maxim 30m din orice punct al cladirii (20m pentru incaperi cu aglomerari de persoane), conform prevederilor Normativ P 118/3 / 2015, art. 3.7.13.1.
- sirene piezoelectrice de interior (cu sau fara semnalizator optic de la caz la caz) amplasate astfel incat sa asigure o avertizare sigura pe intreaga suprafata a imobilului protejat, conform Normativ P 118/3 / 2015, cap. 3.8. S-a amplasat o sirena in nava bisericii.
- sirena de mare putere de exterior cu semnalizator optic intermitent incorporat, amplasata pe fatada orientata catre drumul de acces, pentru a fi identificata usor de echipajele de interventie.

Pentru alimentarea cu energie electrica, sistemul proiectat dispune de doua surse de alimentare :

- sursa principala racordata la reseaua cladirii, la tensiunea de 230 Vca (sursa stabilizata cu 2 praguri de tensiune

continua 12Vcc si respectiv 24Vcc). Centrala de detectie incendiu s-a racordat pe un circuit separat la tabloul electric general, TE, inaintea intreruptorului general al acestuia (conform prevederilor Normativ P 118/3 / 2015, art. 4.2.5).

- sursa secundara, de rezerva, formata din baterie de acumulatori 12Vcc, 2x10Ah, racordata in tampon la sursa principala si care trebuie sa asigure autonomie in functionare de minim 48 de ore in stand-by si inca 30' in stare de alarma (conform Normativ P 118/3 / 2015, art. 4.3.2).

Centrala de alarmare trebuie sa asigure, fara echivoc, urmatoarele stari de functionare : starea de veghe, starea de pre-alarma, starea de alarma, starea de defect.

La executia instalatiei de detectie si avertizare incendiu s-au utilizat cabluri speciale protejate in tub PVC ignifug, tip J-Y(St)Y 1(2)x2x0,8mm E30, cabluri rezistente la foc minim 30'. La stabilirea traseelor de cabluri se vor pastra distantele minime de apropiere fata de cablurile de energie aferente instalatiei electrice a cladirii (min. 30 cm, conf. P 118/3 / 2015, art. 5.2.5) sau se vor lua masuri compensatorii de separare. In situatia in care exista pericol de deteriorare mecanica se va prevedea tub de protectie metalic.

Gradul minim de protectie al echipamentelor si aparatelor utilizate in cadrul sistemului de detectie incendiu se va corela cu categoria de pericol de mediu a incaperilor in care acestea sunt montate. Se utilizeaza in exclusivitate echipamente si materiale agrementate tehnic in Romania.

Proiectul a fost elaborat cu respectarea normativelor si standardelor in vigoare si in special : P 118/3 / 2015 P 118/2 / 2013 ; I 7 / 2001 ; NTE 007/08/00; P118 / 1999 ; colectia de standarde SR HD 60364 – protectia la socuri electrice in instalatiile electrice fixe ; Legea 319 / 2006 cu privire la securitatea si sanatatea in munca ; Legea 307 / 2006 cu privire la apararea impotriva incendiilor ; Ordin MI nr. 163 / 2007 – norme generale de prevenire si stingere a incendiilor ; Standardul european de profil SR EN 54 si standardul german VdS pentru sisteme de detectie incendiu.

Verificarea s-a facut in conformitate cu cerintele GT-059-03 (Ghid privind criteriile de performanta ale cerintelor de calitate conf. Legii nr. 10 / 1995, completata si modificata de Legea nr. 177 / 2015) pentru cerintele fundamentale, a,b,c,d,e,f,g, specialitatea Ie (instalatii electrice si de curenti slabi).

3. DOCUMENTE PREZENTATE LA VERIFICARE :

PIESE SCRISE

1. Foaie de capat
2. Borderou piese scrise si piese desenate
3. Memoriu tehnic instalatii de detectie, semnalizare si alarmare in caz de incendiu
4. Breviar de calcul energetic
5. Fise tehnice echipamente
6. Masuri de securitate si sanatate in munca
7. Asigurare service – procedura de mentenanta
8. Program de control al calitatii lucrarilor – faze de executie determinante
9. Lista cu cantitatile de lucrari

PIESE DESENATE

- | | |
|--|----|
| 1. Instalatii detectie incendiu – plan biserica parter | I1 |
| 2. Instalatii detectie incendiu – plan biserica etaj | I2 |
| 3. Instalatii detectie incendiu – schema bloc | I3 |

4. CONCLUZII

In urma verificarii se considera proiectul corespunzator pentru faza verificata, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului ,

Am primit 3 exemplare
Investitor / Proiectant

Am predat 3 exemplare
Verificator tehnic atestat
ING. IONITA MIRCEA





CERTIFICAT DE

ATESTARE

TEHNICO-PROFESIONALĂ
MINISTERUL LUCRĂRILOR
PUBLICE ȘI AMENAJĂRII
TERITORIULUI

În baza legii nr.10/1995 privind calitatea
în construcții, în urma cererii nr. 229
din 3.09.1997 și a verificării
efectuate de comisia de atestare nr. 24/16
din 4.12.1997 se eliberează
prezentul certificat DE ATESTARE

Semnătura titularului

[Signature]

SERIA I NR. 1770

NR. 1770 DIN 18.02.1998

SE ATESTĂ DL. IONIȚĂ ȘT.
MIRCEA

NĂSCUT(Ă) ÎN ANUL 1957 LUNA IULIE ZIUA 17
ÎN LOCALITATEA BRAȘOV
DE PROFESIUNE ÎNG. ELECTROTEHNIC
CU DOMICILIUL ÎN LOCALITATEA BRAȘOV
STRADA AL. PETRĂȘI NR. 8
JUDEȚUL BRAȘOV
PENTRU CALITATEA DE VERIFICATOR DE PROIECTE

ÎN DOMENIILE - TOATE -
ÎN SPECIALITATEA: ÎNSTAL. ELECTRICE(ie)-

PENTRU URMĂTOARELE CERINȚE: - REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE;
SIGURANȚĂ ÎN EXPLOATARE; SIGURANȚĂ LA FOC; IGIENĂ, SĂNĂTATEA
OAMENILOR; REFACEREA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI; IZOLAȚIE
TERMICĂ, HIDROFUGĂ ȘI ECONOMIE DE ENERGIE; PROTECȚIE
IMPOTRIVA ZGOMOTULUI.

MINISTRU
NICOLAE NOICA
Comisia nr.24
BASARAB ERĂȚILĂ

[Signature]

MINISTERUL LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI AMENAJĂRII TERITORIULUI

SE ATESTĂ DOMNUL/DOMNIA

IONUȚĂ ȘT. MIRCEA

născut la în anul
în orașul (comuna)
de profesie

1967 luna Iunie ziua 12
BĂȘARAB

de profesie ING. ELECTROTEHNIC

DIRECTOR GENERAL

IONUȚĂ ȘT. MIRCEA

Comisia nr. 21

BĂȘARAB BRĂȘILĂ

Semnătură (imprimată)



Data eliberării 18.02.1998

1770 din 18.02.1998

1) Pentru calificarea de VERIFICATOR DE PROIECTE

2) la domeniile: TOATE
IN SECURITATEA INSTALAȚIILOR ELECTRICE (R)

3) Pentru următoarele cerințe: REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE; SIGURANȚĂ
ÎN EXPLOATARE; SIGURANȚĂ LA FOC IGIENĂ, SĂNĂTATEA
OAMENILOR; REFACTORIA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI; IZOLAȚIE
TERMICĂ, HIDROFUGĂ ȘI ECONOMIA DE ENERGIE; PROTECȚIE
IMPOTRIVA ZGOMOTULUI.

Valabil (vezi verso)

Prezentul certificat a fost
eliberat în baza legii nr.10/1995

SERIA | NR. 1770

Prezentul certificat va fi vizat de emitent din 5 în 5 ani
de la data eliberării

02	E	18.02.2018	18.02.2018	18.02.2018

LEGITIMATIE