

PROIECT

**Privind INSTALATIE DE UTILIZARE pentru
ALIMENTAREA CU GAZ a imobilului din localitatea
BISTRITA
judetul BISTRITA-NASAUD.**

**BENEFICIAR: MUN.BISTRITA
GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT
NR.3 SI CRESA NR. 3
Str. Aleea Plaiesului**

LISTA DE SEMNATURI

INSTALATOR AUTORIZAT PENTRU PROIECTARE

NUME SI PRENUME Autorizatie Eliberat de Domiciliat in Ultima viza Semnatura	Instalator Autorizat Gaze Naturale MURARI CLAUDIU PGIU Nr. 112160480/19.12.2021 EGIU Nr. 412161132/19.12.2021 PGD Nr. 212160469/19.12.2021 EGD Nr. 512161050/19.12.2021 Eliberată de A.N.R.E. BUCUREȘTI Semnatura:
--	--



INSTALATOR AUTORIZAT PENTRU EXECUTIE

NUME SI PRENUME Autorizatie Eliberat de Domiciliat in Ultima viza Semnatura	
--	--

ING DUDASU ION CRISTIAN

Verificator de proiecte atestat M.L.P.A.T. Nr.06861 Ig

Bistrita str.Turnului nr.22 Tel/Fax: 0745 260 156

REFERAT NR:

334 08.06.18

Privind verificarea de calitate in conformitate cu Legea 10/1995 la cerintele A B C D E F G in :
specialitatea *instalatii gaze naturale* a proiectului:

PROIECT nr. 334 08.06.18

1. Date de identificare

Proiect de specialitate: INSTALATIE UTILIZARE

➤ Amplasament: BISTRITA AL.PLAIESULUI

➤ Beneficiar Municipiul Bistrita GRADINITA-CRESA NR.3

➤ Proiectant: SC INSTNISTOR MURAR CLAUDIU

➤ Data prezentarii proiectului
pentru verificare: 334 08.06.18

2. Caracteristici principale ale proiectului si ale constructiei

➤ Tipul si caracteristicile constructive:

- material si dimensiuni

OL

Functia principala

alimentare cu gaz

3. Documente ce se prezinta la verificare

.- Solutie de acces :Operator licentiat

➤ Memoriu tehnic elaborat de proiectant in care se justifica solutia adoptata pentru respectarea cerintei verificate

➤ Caiete de sarcini in care se descriu procedurile tehnice de executie si masurile de protectia muncii,

➤ a mediului inconjurator, precum si apararea contra incendiilor.

➤ Piese desenate si detalii de executie

4. Concluzii asupra verificarii

In urma verificarii proiectului in conformitate cu legea 10/1995, acesta se considera corespunzator din punct de vedere al cerintelor A,B,C,D,E,F,G,in specialitatea gaze,iar piesele scrise si desenate au fost stampilate si semnate conform indrumatorului

Beneficiarul si executantul vor respecta conditiile impuse prin PROIECTUL TEHNIC si Normele Tehnice in vigoare, privind proiectarea executarea si exploatarea sisemelor de alimentare cu gaze naturale

La incaperile dotate cu geam peste 4mm grosime sau termopan,se va monta detector de gaz.

Verificator de proiecte atestat,
Ing. DUDASU ION CRISTIAN



OPIS

Cu continutul dosarului preliminar al instalatiei de utilizare, conform art.2.5 si 2.7 din Norme tehnice pentru Proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale -2008

- *Foaie de capat*
- *Opis*
- *Copie dupa autorizatiile de proiectare si executie*
- *Copie dupa legitimatiile instalatorilor autorizati pt proiectare si executie*
- *Acordul de acces la sistemul de distributie*
- *Memoriu tehnico-justificativ*
- *Plan de situatie sau plan de incadrare in zona*
- *Planse relevee (parter, etaj, etc)*
- *Schema izometrica*
- *Breviar de calcul*
- *Planse detalii*

MEMORIU TEHNICO-JUSTIFICATIV

privind necesarul de gaze, solutii si instructiuni tehnice pentru executia instalatiei de utilizare la imobilul situat in localitatea **BISTRITA**

Beneficiar: MUNICIPIUL BISTRITA

Dosarul preliminar s-a făcut in baza aprobărilor Centr.Op.Bistrita, pentru următorii receptori:

Denumire	Debit	UM
Pentru camera	0	Nmc/h
Pentru incalzire	31.90	Nmc/h
Pentru boiler	0	Nmc/h
Pentru bucatarie	8.64	Nmc/h
Total d.i.=	40.54	Nmc/h

Alimentarea cu gaze naturale a receptorilor de mai sus se va face din bransament existent.

Volumul încăperilor corespund cu Normele tehnice pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale-2008. Suprafata ferestrelor încăperilor in care se introduce gazul este mai mare decât cea necesară conforma planselor anexate.

Instalatia de utilizare este alcătuită din ansamblul de conducte, armături, accesorii montate in incintă, in aval de robinetul de bransament, respectiv după robinetul de iesire din PR - de la capul robinetului pâna la cosul de evacuare a gazelor arse.

Instalatia de utilizare se compune din:

- instalatia exterioara, care se monteaza aerian, situată in exteriorul clădirii, intre robinetul de bransament respectiv intre PRM si robinetul de incendiu montat la intrarea instalatiei in clădire
- instalatia interioara, care este montata in interiorul cladirii intre robinetul de incendiu si aparatele consumatoare de combustibili gazosi, inclusiv focarul si cosul de evacuare al gazelor arse
- racord conducta de legatura dintre instalatia exterioara si instalatia interioara.

Pentru dimensionarea instalatiilor, in breviarul de calcul s-au insumat debitele nominale ale aparatelor consumatoare de combustibili gazosi Traseele instalatiei de utilizare vor fi rectilinii, urmând pe cât posibil stâlpi, grinzi, pereti. La alegerea traseelor, conditiile de siguranta au prioritate fată de cele estetice. Alegerea traseelor din clădiri mari se face astfel încât fiecare apartament să fie racordat la coloana montata sau instalatia exterioara proprie, printr-o derivatie proprie. Nu este admisă trecerea conductei de gaze care deservește un apartament, prin alt apartament. Conductele comune alimentând mai multi consumatori nu vor trece prin apartamente. Este interzisa trecerea conductelor prin: cosuri, canale de ventilatie, puturi si camere pentru ascensoare, încăperi cu umiditate pronuntată, incaperi cu mediu coroziv sau cu degajare de noxe, incaperi in care se depoziteaza materiale inflamabile, closete, subsoluri tehnice si canale tehnice, ghene, nise comune, podurile neventilate, in locuri greu accesibile in care intretinerea normală a conductelor nu poate fi asigurată.

Se va evita trecerea conductelor prin camere de dormit neprevazute cu aparate de utilizare. Conductele instalatiilor interioare se vor monta aparent. Este interzisa montarea lor in pardoseala, cu exceptia imobilelor cu un grad ridicat de finisare, unde se admite montarea lor in canale vizitabile si ventilate. Deasemenea se vor lua măsuri de etansare a conductelor de gaze naturale la trecerea prin pereti sau plansee prin protejarea cu tub de protectie si eliminarea imbinarilor in tubul de protectie. Se vor lua măsuri de etansare a conductelor de apa si canalizare pozate direct in pământ, la intrarea in subsolul clădirii. De asemenea, se vor etansa toate intrările conductelor de încălzire, apa, canalizare de la subsol la parter. Pentru evacuarea eventualelor infiltratii de gaze se va asigura ventilarea subsolului prin orificii de ventilare pe conturul exterior al cladirii si intre incaperile din subsol prin legarea unor canale de ventilare naturala cu subsolul cladirii. Distantele intre conductele de gaze si elementele instalatiei electrice vor fi cele prevăzute de Normativul pentru proiectarea si executarea instalatiilor electrice. Este interzisa punerea la pământ a aparatelor electrice sau altor instalatii prin conductele de gaz.

Trecerea conductelor de gaze prin pereti sau plansee se va face prin tub de protectie. In tub de protectie, conducta va fi fără imbinări.Tuburile de protectie se vor fixa cu ciment sau ipsos, vor depăsi pardoseala cu 50 mm si cu 10 mm peretii si plafoanele.Fixarea conductelor aparente se face cu brătări, sau console la distanta de 1.5-8m, in functie de diametrul conductei. In instalatia de utilizare, conductele de gaze se vor monta deasupra conductelor de apă, încălzire centrala. Fată de perete se va păstra o distanta de 20-30 mm in functie de diametrul conductei. **Conductele orizontale se vor monta numai in partea de sus a peretilor la o distanta convenabila de plafon, deasupra usilor si a ferestrelor.** Conform art. 8.34 din Normele tehnice pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale-2008 conducta instalatiei de utilizare se va amplasa astfel incat sa fie protejata impotriva degradarii prin: lovire directa sau trepidatii, contactul cu lichide corozive, contactul indelungat cu apa, radiatie sau conductie termica.

În instalațiile interioare se vor monta robineti de închidere la vedere, în locuri ventilate accesibile, în următoarele puncte:

- înaintea fiecărui contor;
 - pe fiecare ramificație importantă a instalației;
 - la baza fiecărei coloane;
 - înaintea fiecărui aparat consumator de combustibili gaze.
 - pe fiecare conductă ce alimentează grupuri de arzătoare montate la aparate, mese de lucru, laboratoare, etc.
- Se vor utiliza robinete în funcție de treapta de presiune a instalației pe care se montează.

Se vor folosi la execuție tevi cu grosimea de perete conform art. 9.2. din Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale-2008. Materialele folosite vor fi însoțite de certificate de calitate.

În sistemele de alimentare cu gaze naturale se interzice utilizarea tevilor sudate longitudinal.

Toate încăperile în care se montează aparate consumatoare de combustibili gazeși se prevăd, spre exterior sau spre balcoane/terase vitrate, cu suprafețe vitrate (conf. art.8.2, lit.e), cu suprafața minimă totală de :0,05 metri pătrați pe fiecare metru cub de volum net de încăpere (construcții zidare); 0.03 metri pătrați pe fiecare metru cub de volum net de încăpere (construcții beton armat); 0.02 metri pătrați pe fiecare metru cub volum net de încăpere (încăperi cu detectoare de metan, pentru geamuri cu grosimea max.4mm, fara armare).Pentru cazul în care geamurile au o grosime mai mare de 4mm sau sunt de construcție specială (securizat, termopan), se vor monta obligatoriu detectoare automate de gaze cu limita inferioară de sensibilitate 2% metan în aer, care acționează asupra robinetului de închidere al conductei de alimentare cu gaze naturale al arzătoarelor.

Pentru evacuarea eventualelor infiltrații de gaze naturale, în toate cazurile, se asigură ventilarea naturală a subsolului clădirilor prin orificii de ventilare efectuate pe conturul exterior al acestora, între încăperile din subsol, precum și prin legarea subsolului clădirilor la canale de ventilare naturală, special destinate acestui scop, în afara ventilațiilor natural prevăzute pentru anexele apartamentelor sau clădirilor.

Pentru evacuarea infiltrațiilor și scărilor de gaze care se pot acumula în casa scării clădirilor etajate, fara suprafețe vitrate, se prevede la partea superioară a acestora, în acoperișul clădirii, un orificiu cu diametrul de 150-200 mm, prevăzut cu un tub racordat la un deflector.

Se vor folosi numai aparate la care este asigurată evacuarea gazelor arse (racordate la cos), excepție fac bucătăriile la care se folosesc aragaze, resouri la care se prevăd orificii spre exterior. În încăperi cu volum mai mic de 18mc și în bai, nu sunt admise: - aparate consumatoare de combustibili gazeși pentru prepararea instantanee a apei calde de consum; aparate consumatoare de combustibili gazeși pentru încălzirea centrală sau locală prevăzute cu arzător atmosferic și rupere de tiraj chiar dacă au termostat de cos. Volumul încăperii în care se instalează aparate consumatoare de combustibili gazeși (cu excepția băilor și bucătărilor) trebuie să fie de cel puțin 18 metri cubi cu respectarea condițiilor impuse prin Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale-2008, art 8.2. Pentru bucătării și băi, volumul minim va fi de 7,5 m cubi. Se va respecta condiția : 15 mc încăpere pe fiecare metru cub pe oră debit instalat numai pentru aparatele cu flacără liberă. Când volumul încăperii este mai mic se pot monta aparate consumatoare de combustibili gazeși care au atestare/agrement tehnic sau aviz I.S.C.I.R. pentru funcționare în alte condiții (cazane cu focar etans și tiraj forțat). Pentru toate aparatele consumatoare de combustibili gazeși racordate la cos sau cu flacără liberă, se va asigura accesul aerului necesar arderii și evacuării complete fara riscuri, a gazelor de ardere astfel încât în atmosfera încăperii să nu se depășească concentrația de noxe admisă. Pentru introducerea în încăperi a aerului necesar arderii gazelor, se vor prevedea orificii în legătura cu exteriorul. Accesul aerului direct din exterior (prize) se va prevedea în toate cazurile în care raportul V al încăperii (mc) și debitul nominal de gaze Q (mcN/h) al aparatului consumator de combustibili gazeși are valoarea mai mică de 30. Sunt exceptate bucătăriile din locuințele cu încălzire centrală în care nu există alte aparate consumatoare de combustibili gazeși, la care se admite soluția cu orificii spre încăperile învecinate, cu condiția satisfacerii regulii V/Q egal sau mai mare cu 30(în care V este volumul bucătăriei și al încăperii învecinate.) Dacă și în încăperea vecină spre care sunt prevăzute orificiile sunt instalate aparate consumatoare de combustibili gazeși, raportul dintre volumele însumate ale încăperilor (V în mc) și debitele însumate ale aparatelor consumatoare de combustibili gazeși (Q în mc/h) va trebui să satisfacă relația: suma volumelor să fie egală sau mai mare cu 30 înmulțit cu debitele însumate. În caz ca aceasta condiție nu poate fi îndeplinită, se vor amenaja prize de aer în legătura exterioară.Pentru evacuarea infiltrațiilor și scărilor de gaze care se pot acumula în casele de scări ale clădirilor etajate fara suprafețe vitrate, se prevede la partea superioară a acestora în planșeul sau acoperișul clădirii, un orificiu cu diametrul de 150-200mm, prevăzut cu un tub racordat la un deflector.

Secțiunile libere ale orificiilor spre încăperile vecine, respectiv ale prizelor de aer spre exterior, se determină după regula: 25 cm pătrați pentru fiecare metru cub gaze instalat. Orificiile și prizele pentru accesul aerului nu vor avea dispozitive de micșorare sau închidere a secțiunii. Pentru bucătării se vor prevedea fie canale individuale, fie colectoare, dimensionate și executate conform standardelor și prescripțiile tehnice în vigoare. În cazul bucătărilor din construcții existente, construite fara canale de ventilare, se admite practicarea în perețele exterior sau în tocul ferestrei, la partea superioară a încăperii, a unui gol (grila de ventilare), pentru evacuarea gazelor arse.

Dimensionarea cosurilor și canalelor de fum se va face conform prevederilor standardului 6793. Se interzice întrebuințarea canalelor de fum pentru aparate de consum alimente cu gaze combustibile și aparate alimentate cu alti combustibili. Se vor evita canalele de fum comune chiar la instalațiile care folosesc numai gaze. Pentru montajul burlanelor de tablă care fac legătura dintre aparatul de utilizare și cos se fac precizări în art. 8.19, 8.20, 8.21, 8.22,

8.23 din Normele tehnice pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale-2008. Pe cosul de fum se va monta o caciula de ventilatie pentru evacuarea integrala a gazelor arse, indiferent de conditiile meteorologice de afara, pentru evitarea creeri suprapresiunii la gura din afara a cosului de fum.

In instalatiile de utilizare se pot monta numai arzătoare avizate conform prevederilor I.S.C.I.R. in vigoare. Aparatele consumatoare de gaze se vor racorda rigid la instalatiile interioare. Fac exceptie aparatele cu debit nominal sub 3 mc/h, precum si arzatoarele industriale independente utilizate la aparate mobile, care pot avea si racorduri flexibile la instalatia de utilizare cu respectarea prevederilor art. 8.15 din Normele tehnice pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale-2008.

Aparatele de utilizare se pot monta, in functie de conceptia constructiva: - pe peretii de zidarie sau beton, fara strat izolator combustibil la suprafata peretelui; - pe pardoseala incombustibila(art. 8.9).

Imbinarea tevilor in executie aparentă se face cu ajutorul fittingurilor sau prin sudura conform fisei tehnologice pentru sudură, folosind sudori autorizati de organisme abilitate, conform art.10.39-10.57 din Normele tehnice pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale-2008. Pentru imbinările filetate, etansarea se va face cu banda de teflon sau fuior de cânepă cu pasta de etansare.

Măsurarea gazelor consumate se va face cu ajutorul unui contor volumetric care se va monta la limita de proprietate , conform Regulamentului de masurare a cantitatilor de gaze naturale pentru consumatorii captivi.

Protectia instalatiei de utilizare se face in functie de modul de montare subteran sau aparent. Pentru conductele montate subteran se va realiza protectia catodica a conductelor conform prevederilor din EN 12954-2001 respectand: "Normativul pentru protectia contra coroziunii a conductelor metalice ingropate" I14 si art. 11.8;11.9 din Normele tehnice pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale-2008. Pentru conductele montate aparent protectia acestora se va realiza prin grunduire si vopsire, operatiuni care se executa dupa efectuarea verificarilor la presiune. Conductele aparente din sistemele de distributie si cele din instalatiile de utilizare industriale exterioare vor fi vopsite in culoarea galbena.

Inainte de punerea in functiune, instalatia de utilizare se supune la verificari de receptie constituite din urmatoarele:

- incercarea de rezistenta la presiunea de **1 bar** si o durata de **1 ora**, cu o durata de egalizare de **10min**.
- incercarea de etanseitate la presiunea de **0,2 bar** si o durata de **24 ore** cu o durata de egalizare **10min**.

Inercările se fac cu aer. Conditile de incercare si metodele de lucru vor fi conf.cap.12, tab.8 si tab.9 din Normele tehnice pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale-2008. Imbinarile instalatiei de utilizare si racordul care nu au fost probate cu aer se vor verifica cu produs spumant sub presiunea gazelor din instalatie.

Pentru receptia instalatiei de utilizare, instalatorul autorizat al constructorului va prezenta dosarul definitiv care contine piesele desenate pe care s-a trecut modul real de executare a lucrarilor. Incercările de rezistentă si etanseitate se vor executa de constructor prin instalatorul autorizat in prezenta delegatului operatorului licentiat al sistemului de distributie . Dacă se consideră necesar la receptia si punerea in functiune a instalatiilor, va fi convocat si proiectantul . Dupa efectuarea probelor pentru lucrările care au satisfăcut controlul calității, se va incheia un proces verbal de receptie tehnică, conform anexei nr. 3 din Normele tehnice pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale-2008, care se va anexa la dosarul definitiv.

La punerea in functiune a instalatiilor de utilizare se va urmări comportarea reguletoarelor si a aparatelor consumatoare de combustibili gazosi verificându-se stabilitatea aspectul calitativ al flăcării, atât cu toate arzătoarele in functiune cât si cu un arzător(cei cu debitul cel mai mic din instalatie). La fiecare arzător se va verifica modul in care se face evacuarea gazelor de ardere, atât la functionarea separată cât si la functionarea simultană a tuturor aparatelor, in cazul in care se racordeaza la acelasi cos de fum mai multe aparate consumatoare de gaze. In cazul functionarii defectuoase a evacuării gazelor, punerea in functiune se va sista, iar robinetele arzătorului(aparatului) respectiv se vor sigila. Aparatele consumatoare de combustibili gazosi racordate la cos se vor pune in functiune numai dupa ce beneficiarul va prezenta dovada cu dată recentă(nu mai veche de 30 de zile) de verificare si curățire a cosurilor de fum de către o firmă specializată. La punerea in functiune se va incheia un proces verbal de punere in functiune, conform modelului din anexa nr.5, semnat de delegatul operatorului licentiat al sistemului de distributie , instalatorul executantului autorizat A.N.R.E., prestator de specialitate autorizat I.S.C.I.R si beneficiar(care se va anexa la dosarul definitiv). Este obligatoriu ca la punerea in functiune delegatul operatorului licentiat al sistemului de distributie sa :

- monteze contorul de gaze naturale
- verifice incheierea contractului de furnizare gaze
- instruiasca consumatorul pentru folosirea corecta a instalatiei de utilizare
- incheie cu consumatorul si instalatorul autorizat pentru executie procesul verbal de punere in functiune.
- predea beneficiarului instructiunile privind utilizarea gazelor conform anexei nr. 8
- ofere explicatiile necesare in legatura cu utilizarea corecta a instalatiei.

După primirea instructiunilor beneficiarul semnează procesul verbal de punere in functiune a instalatiei.

PROIECTANT:

Instalator Autorizat Gaze Naturale
MURARI CLAUDIU
PGIU Nr. 112160480/19.12.2021
EGIU Nr. 412161132/19.12.2021
PGD Nr. 212160469/19.12.2021
EGD Nr. 512161050/19.12.2021
Eliberată de A.N.R.E. BUCUREȘTI
Semnătura:

EXECUTANT:

2.5. FISA TEHNICA DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA

Toate lucrarile de executie si exploatare a sistemelor de distributie gaze naturale se vor executa cu respectarea prevederilor din:

- Legea Securitatii si Sanatatii in Munca nr. 319/2006
- HG nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a LSSM nr. 319/2006
- HG nr. 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile
- Ordinul MMSSF nr. 242/2007 pentru aprobarea Regulamentului privind formarea specifica a coordonatorilor in materie de securitate si sanatate in munca
- Hotararea 601/2007 pentru modificarea si completarea unor acte normative din domeniul securității și sănătății în muncă
- HG nr. 971/2006 privind cerintele minime pentru semnalizarea de securitate si/sau sanatate la locul de munca
- HG nr. 1091/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru locul de munca
- HG nr. 1146 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor de munca
- HG nr. 1876/22.1.2005 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de vibratii
- HG nr. 493/12.04.2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile provocate de zgomot
- HG nr. 1048/09.08.2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca
- HG nr. 1051/2006 privind cerințele minime de securitate si sănătate pentru manipularea manuala a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorsolombare
- HG nr. 1218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate si sănătate in munca pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agenților chimici
- HG 300/2006 privind cerințele minime de securitate si sănătate pentru șantierele temporare sau mobile
- Instrucțiuni de Protecția Muncii Specifice Activității de Distribuție a Gazelor Naturale
- Instrucțiuni-cadru de securitate și sănătate în muncă pentru lucrul în spații închise - INCDPM București
- Instrucțiuni-cadru de securitate și sănătate în muncă pentru activitatea de manipulare, transport și depozitarea manuală a maselor - INCDPM București
- Instrucțiuni cadru de securitate și sănătate în muncă pentru fabricarea, transportul și utilizarea acetilenei - INCDPM București
- Instrucțiuni-cadru de securitate și sănătate în muncă pentru fabricarea, stocarea, transportul și utilizarea oxigenului și azotului - INCDPM București
- Instrucțiuni-cadru de securitate și sănătate în muncă pentru activități desfășurate în cadrul șantiierelor de construcții civile si industriale - INCDPM București
- HG nr. 115/2004 privind stabilirea cerințelor esențiale de securitate ale echipamentelor individuale de protecție și a condițiilor pentru introducerea lor pe piață
- HG nr. 119/2004 privind stabilirea condițiilor pentru introducerea pe piață a mașinilor industriale
- HG nr. 355/2007 privind supravegherea sanatatii lucratorilor
- Norme tehnice pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale/2008

În toate etapele de proiectare, executare si exploatare a sistemului de alimentare cu gaze naturale se respecta prevederile legale referitoare la prevenirea accidentelor de munca si îmbolnăvirilor profesionale, precum si cele legate de protecția consumatorilor.

La executarea lucrarilor se va folosi numai personal instruit si, in cazul coordonatorilor de activitati, autorizat, cu instruire profesionala corespunzatoare, cu aptitudini, experienta si capacitate fizica si neuropsihica normala.

În documentatiile tehnice de executie a lucrarilor se includ recomandari cu privire la prevederile actelor normative care permit executarea si exploatarea sistemului de distributie în conditii de deplina securitate si sanatate, pe de o parte pentru personalul de executie, iar pe de alta parte pentru personalul de exploatare.

Conducatorii locurilor de munca/coordonatorii de activitati trebuie sa realizeze urmatoarele:

- a) instruirea personalului la fazele si intervalele stabilite prin legislatia în vigoare, precum pentru lucrari periculoase in functie de complexitatea activitatilor efectuate, întocmirea si semnarea cu personalul instruit a documentelor doveditoare;
- b) dotarea cu echipament individual de protectie si de lucru corespunzator sarcinilor de munca si riscurilor profesionale la care pot fi expusi lucratorii;
- c) acordarea, dupa caz, a alimentatiei de protectie si a materialelor igienico-sanitare pentru prevenirea îmbolnavirilor profesionale;

d) verificarea stării utilajelor, agregatelor, aparatelor și sculelor cu care se lucrează și înălțarea sau repararea celor care prezintă defectiuni;

e) luarea de măsuri organizatorice de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de gaze naturale, ca: formarea și componenta echipelor de lucru, anunțarea consumatorilor afectați de lucrările în sistemele de alimentare cu gaze naturale la închiderea și deschiderea gazelor, lucrul pe conducte sub presiune, manipularea recipientelor sub presiune;

Personalul de execuție are următoarele obligații:

a) să participe la toate instructajele în conformitate cu legislația în vigoare;

b) să poarte echipamentul de lucru și de protecție la locul de muncă și să îl țină în stare de curățenie;

c) să nu utilizeze scule, aparate și echipamente defecte;

d) să aplice în activitatea sa prevederile normelor de care a luat cunoștința în cadrul instruirilor, precum și orice alte măsuri necesare pentru evitarea accidentelor;

Principalele măsuri obligatorii la executarea lucrărilor / intervenția pentru remedierea defectelor / reparații curente și / sau capitale în sistemul de alimentare cu gaze naturale sunt:

a) transportul tevilor spre șantiere sau domiciliul consumatorului se va face numai cu mijloace de transport apte pentru această operațiune;

b) încărcarea și descărcarea tevilor se face cu utilaje de ridicat ori pe planuri înclinate sau manual prin purtare directă, astfel încât să se evite pericolul de lovire, ranire sau electrocutare a persoanelor care efectuează operațiile respective;

e) în timpul transportului sau manipulării buteliilor de oxigen sau de acetilenă se iau toate măsurile pentru împiedicarea caderii sau lovirii acestora, fiind interzisă deplasarea prin rostogolire a acestora;

f) buteliile sunt purtate de doi lucrători sau deplasate pe carucioare speciale;

g) nu este permisă așezarea buteliilor de oxigen și acetilenă în bătaia razelor de soare sau în locuri cu temperaturi ridicate;

h) manipularea buteliilor cu oxigen se face numai de lucrători care au mâinile, hainele și instrumentele de lucru curate, lipsite de urme de materii grase;

i) la executia lucrărilor de sapatura se va acorda atentie deosebita pentru evitarea deteriorarii rețelilor altor tipuri de utilități (energie electrică, apă și canalizare, telefonie etc.).

În timpul lucrului, lucrătorii utilizează echipament de protecție adecvat pentru a evita contactul cu substanțele utilizate pentru curățarea conductelor și fittingurilor.

Manevrele necesare exploatarei în condiții de siguranță a instalațiilor de gaze naturale se efectuează numai de personalul instruit în acest scop.

Prelucrarea materialelor din polietilenă se execută numai în spații aerisite, pentru eliminarea noxelor rezultate la efectuarea sudurilor.

În toate situațiile care necesită intervenții la conductele din polietilenă în funcțiune, se iau măsuri de protecție a personalului operator împotriva accidentelor cauzate de apariția sarcinilor electrostatice.

După deschiderea șantului, înainte de accesul la conductele defecte, se iau măsuri de legare la pământ a conductei și a tuturor sculelor și aparatelor de sudare și măsuri de echipare a personalului operator cu echipament specific.

Legarea la pământ a conductelor din PE se efectuează prin înfășurarea acestora cu bandă textilă îmbibată în soluție de apă și săpun, legată la țărâși metalici introdusi în pământ în zona de desfășurare a lucrărilor de reparații.

Pe toată durata intervenției asupra conductelor din polietilenă, personalul operator utilizează manșuri de protecție din cauciuc.

La desfășurarea activității și executia lucrărilor în incinta agenților economici cu norme proprii interne în domeniul securității și sănătății în muncă, se va ține cont de conținutul și specificul acestor reglementări.

Pentru lucrările în șantiere temporare sau mobile, se va asigura elaborarea și implementarea Planului de securitate și sănătate conform prevederilor HG nr. 300/2006 și se vor respecta măsurile tehnice, organizatorice igienico-sanitare și de altă natură stabilite în raport cu factorii de risc identificați și riscurile profesionale evaluate.

Consumatorii casnici au obligația să folosească instalațiile de gaze naturale potrivit cu *Instrucțiunile de utilizare a gazelor naturale*, primite la punerea în funcțiune a acestora.

2.6. FIȘĂ TEHNICĂ PRIVIND SITUAȚIILE DE URGENȚĂ

În ceea ce privește situațiile de urgență, trebuie respectate prevederile următoarelor acte normative:

- OUG nr. 21 din 15 aprilie 2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență, aprobată de Legea nr. 15 din 28 februarie 2005
- Legea nr. 307 din 12 iulie 2006 privind apărarea împotriva incendiilor
- Legea nr. 481 din 08 noiembrie 2004 privind protecția civilă, cu modificările și completările aduse de Legea nr. 212 din 24 mai 2006
- Ordinul MAI nr. 163 din 28 februarie 2007 de aprobare a Normelor Generale de Apărare Împotriva Incendiilor
- HGR nr. 537 din 06 iunie 2007 privind stabilirea și sancționarea contravențiilor la normele de prevenire și stingere a incendiilor
- OMAI nr. 712 din 23 iunie 2005 pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență (în domeniul prevenirii și stingerii incendiilor și în domeniul protecției civile), modificat și completat prin OMAI nr. 786 din 02 septembrie 2005
- HGR nr. 762 din 16 iulie 2008 pentru aprobarea Strategiei naționale de prevenire a situațiilor de urgență
- HGR nr. 1.739 din 6 decembrie 2006 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind securitatea la incendiu
- OMAI nr. 80 din 06 mai 2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă
- OMI nr. 108 din 01 august 2001 pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind reducerea riscurilor de incendiu generate de încărcări electrostatice - D.G.P.S.I.-004
- OMAI nr. 130 din 25 ianuarie 2007 pentru aprobarea Metodologiei de elaborare a scenariilor de securitate la incendiu
- OMIRA nr. 210 din 21 mai 2007 pentru aprobarea Metodologiei privind identificarea, evaluarea și controlul riscurilor de incendiu
- OMIRA nr. 607 din 09 septembrie 2008 privind aprobarea Metodologiei de certificare a conformității în vederea introducerii pe piață a mijloacelor tehnice pentru apărarea împotriva incendiilor
- HGR nr. 622 din 21 aprilie 2004 privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a produselor pentru construcții, republicată
- HGR nr. 766 din 21 noiembrie 1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții
- Normativ privind protecția construcțiilor împotriva trăsnetului Indicativ: I 20-2000
- Legea nr. 50 din 29 iulie 1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată
- OMLPAT 27/N/1999 Normativul de siguranță la foc a construcțiilor - Indicativ P118-99

OBLIGAȚIILE PROIECTANȚILOR DE CONSTRUCȚII ȘI AMENAJĂRI, DE ECHIPAMENTE, UTILAJE ȘI INSTALAȚII ÎN DOMENIUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ

A. Conform Legii nr. 307/12.07.2006 privind apărarea împotriva incendiilor, actualizată cu modificările și completările aduse de Rectificarea nr. 307/12.07.2006.

ART. 23 Proiectanții de construcții și amenajări, de echipamente, utilaje și instalații sunt obligați:

a) să elaboreze scenarii de securitate la incendiu pentru categoriile de construcții, instalații și amenajări stabilite pe baza criteriilor emise de Inspectoratul General pentru Situații de Urgență și să evalueze riscurile de incendiu, pe baza metodologiei emise de Inspectoratul General pentru Situații de Urgență și publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I;

b) să cuprindă în documentațiile pe care le întocmesc măsurile de apărare împotriva incendiilor, specifice naturii riscurilor pe care le conțin obiectele proiectate;

c) să prevadă în documentațiile tehnice de proiectare, potrivit reglementărilor specifice, mijloacele tehnice pentru apărarea împotriva incendiilor și echipamentele de protecție specifice;

d) să includă în proiecte și să predea beneficiarilor schemele și instrucțiunile de funcționare a mijloacelor de apărare împotriva incendiilor pe care le-au prevăzut în documentații, precum și regulile necesare de verificare și întreținere în exploatare a acestora, întocmite de producători;

e) să asigure asistența tehnică necesară realizării măsurilor de apărare împotriva incendiilor, cuprinse în documentații, până la punerea în funcțiune.

ART. 25 Proiectanților le sunt aplicabile, după caz, și dispozițiile prevăzute la art. 19-22.

B. Conform Legii nr. 481/08.11.2004 privind protecția civilă, actualizată cu modificările și completările aduse de Legea nr. 212/24.05.2006

ART. 30

(1) Proiectanții de investiții au următoarele obligații:

a) să prevadă în documentațiile tehnice ale investițiilor măsurile specifice, echipamentele și dotările necesare, conform normativelor în vigoare,;

b) să obțină toate avizele, autorizațiile și acordurile privind protecția civilă, conform legii, și să urmărească realizarea măsurilor stabilite în cuprinsul acestora;

c) să evalueze riscul seismic al zonei în care se execută lucrările și să întocmească proiectul construcției sau instalației conform gradului de risc seismic evaluat.

(2) În toate fazele de proiectare, construcțiile și amenajările, echipamentele, utilajele și instalațiile tehnologice pentru autorizare în domeniul protecției civile se supun unei examinări sistematice și calificate pentru identificarea, evaluarea și controlul riscurilor, în condițiile prevăzute de reglementările specifice.

(3) Obligația executării activităților prevăzute la alin. (2) revine persoanelor care concure la proiectarea construcțiilor, echipamentelor sau instalațiilor tehnologice, potrivit obligațiilor și răspunderilor prevăzute de lege.

(4) Metodologia privind identificarea, evaluarea și controlul riscurilor se elaborează de Inspectoratul General pentru Situații de Urgență, se aprobă prin ordin al ministrului administrației și internelor și se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I.

(5) Pentru actele eliberate potrivit legii se percep tarife stabilite prin ordin al ministrului administrației și internelor.

OBLIGAȚIILE EXECUTANȚILOR LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII ȘI DE MONTAJ DE ECHIPAMENTE ȘI INSTALAȚII ÎN DOMENIUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ

A. Conform Legii nr. 307/12.07.2006 privind apărarea împotriva incendiilor, actualizată cu modificările și completările aduse de Rectificarea nr. 307/12.07.2006

ART. 24 Executanții lucrărilor de construcții și de montaj de echipamente și instalații sunt obligați:

a) să realizeze integral și la timp măsurile de apărare împotriva incendiilor, cuprinse în proiecte, cu respectarea prevederilor legale aplicabile acestora;

b) să asigure luarea măsurilor de apărare împotriva incendiilor pe timpul executării lucrărilor, precum și la organizările de șantier;

c) să asigure funcționarea mijloacelor de apărare împotriva incendiilor prevăzute în documentațiile de execuție la parametrii proiectați, înainte de punerea în funcțiune.

ART. 25 Executanților le sunt aplicabile, după caz, și dispozițiile prevăzute la art. 19-22.

ART. 19 Administratorul sau conducătorul instituției, după caz, are următoarele obligații principale:

a) să stabilească, prin dispoziții scrise, responsabilitățile și modul de organizare pentru apărarea împotriva incendiilor în unitatea sa, să le actualizeze ori de câte ori apar modificări și să le aducă la cunoștința salariaților, utilizatorilor și oricăror persoane interesate;

b) să asigure identificarea și evaluarea riscurilor de incendiu din unitatea sa și să asigure corelarea măsurilor de apărare împotriva incendiilor cu natura și nivelul riscurilor;

c) să solicite și să obțină avizele și autorizațiile de securitate la incendiu, prevăzute de lege, și să asigure respectarea condițiilor care au stat la baza eliberării acestora; în cazul anulării avizelor ori a autorizațiilor, să dispună imediat sistarea lucrărilor de construcții sau oprirea funcționării ori utilizării construcțiilor sau amenajărilor respective;

d) să permită, în condițiile legii, executarea controalelor și a inspecțiilor de prevenire împotriva incendiilor, să prezinte documentele și informațiile solicitate și să nu îngreuneze sau să obstrucționeze în niciun fel efectuarea acestora;

e) să permită alimentarea cu apă a autospecialelor de intervenție în situații de urgență;

f) să întocmească, să actualizeze permanent și să transmită inspectoratului lista cu substanțele periculoase, clasificate potrivit legii, utilizate în activitatea sa sub orice formă, cu mențiuni privind: proprietățile fizico-chimice, codurile de identificare, riscurile pe care le prezintă pentru sănătate și mediu, mijloacele de protecție recomandate, metodele de intervenție și prim ajutor, substanțele pentru stingere, neutralizare sau decontaminare;

g) să elaboreze instrucțiunile de apărare împotriva incendiilor și să stabilească atribuțiile ce revin salariaților la locurile de muncă;

h) să verifice dacă salariații cunosc și respecta instrucțiunile necesare privind măsurile de apărare împotriva incendiilor și să verifice respectarea acestor măsuri semnalate corespunzător prin indicatoare de avertizare de către persoanele din exterior care au acces în unitatea sa;

i) să asigure constituirea, conform art. 12 alin. (2), cu avizul inspectoratului, a serviciului de urgență privat, precum și funcționarea acestuia conform reglementărilor în vigoare ori să încheie contract cu un alt serviciu de urgență voluntar sau privat, capabil să intervină operativ și eficient pentru stingerea incendiilor;

j) să asigure întocmirea și actualizarea planurilor de intervenție și condițiile pentru aplicarea acestora în orice moment;

k) să permită, la solicitare, accesul forțelor inspectoratului în unitatea sa în scop de recunoaștere, instruire sau de antrenament și să participe la exercițiile și aplicațiile tactice de intervenție organizate de acesta;

l) să asigure utilizarea, verificarea, întreținerea și repararea mijloacelor de apărare împotriva incendiilor cu personal atestat, conform instrucțiunilor furnizate de proiectant;

m) să asigure pregătirea și antrenarea serviciului de urgență privat pentru intervenție;

n) sa asigure și sa pună în mod gratuit la dispoziție forțelor chemate în ajutor mijloacele tehnice pentru apărare împotriva incendiilor și echipamentele de protecție specifice riscurilor care decurg din existența și funcționarea unității sale, precum și antidotul și medicamentele pentru acordarea primului ajutor;

o) sa stabilească și sa transmită către transportatorii, distribuitorii și utilizatorii produselor sale regulile și măsurile de apărare împotriva incendiilor, specifice acestora, corelate cu riscurile la utilizarea, manipularea, transportul și depozitarea produselor respective;

p) sa informeze de îndată, prin orice mijloc, inspectoratul despre izbucnirea și stingerea cu forțe și mijloace proprii a oricărui incendiu, iar în termen de 3 zile lucrătoare sa completeze și sa trimită acestuia raportul de intervenție;

q) sa utilizeze în unitatea sa numai mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor, certificate conform legii;

r) sa îndeplinească orice alte atribuții prevăzute de lege privind apărarea împotriva incendiilor.

ART. 20 Persoanele fizice, asociațiile familiale sau persoanele juridice care dețin părți din același imobil trebuie sa colaboreze pentru îndeplinirea obligațiilor ce le revin din prezenta lege, în vederea asigurării măsurilor de apărare împotriva incendiilor pentru întregul imobil.

ART. 21 Utilizatorul are următoarele obligații principale:

a) sa cunoască și sa respecte măsurile de apărare împotriva incendiilor, stabilite de administrator, conducătorul instituției, proprietar, producător sau importator, după caz;

b) sa întrețină și sa folosească, în scopul pentru care au fost realizate, dotările pentru apărarea împotriva incendiilor, puse la dispoziție de administrator, conducătorul instituției, proprietar, producător sau importator;

c) sa respecte normele de apărare împotriva incendiilor, specifice activităților pe care le organizează sau le desfășoară;

d) sa nu efectueze modificări neautorizate și fără acordul scris al proprietarului, al proiectantului inițial al construcției, instalației, echipamentului, dispozitivului sau mijlocului de transport utilizat ori al unui expert tehnic atestat potrivit legislației în vigoare;

e) sa aducă la cunoștința administratorului, conducătorului instituției sau proprietarului, după caz, orice defecțiune tehnică ori alta situație care constituie pericol de incendiu.

ART. 22 Fiecare salariat are, la locul de munca, următoarele obligații principale:

a) sa respecte regulile și măsurile de apărare împotriva incendiilor, aduse la cunoștința, sub orice forma, de administrator sau de conducătorul instituției, după caz;

b) sa utilizeze substanțele periculoase, instalațiile, utilajele, mașinile, aparatura și echipamentele, potrivit instrucțiunilor tehnice, precum și celor date de administrator sau de conducătorul instituției, după caz;

c) sa nu efectueze manevre nepermise sau modificări neautorizate ale sistemelor și instalațiilor de apărare împotriva incendiilor;

d) sa comunice, imediat după constatare, conducătorului locului de munca orice încălcare a normelor de apărare împotriva incendiilor sau a oricărei situații stabilite de acesta ca fiind un pericol de incendiu, precum și orice defecțiune sesizată la sistemele și instalațiile de apărare împotriva incendiilor;

e) sa coopereze cu salariații desemnați de administrator, după caz, respectiv cu cadrul tehnic specializat, care are atribuții în domeniul apărării împotriva incendiilor, în vederea realizării măsurilor de apărare împotriva incendiilor;

f) sa acționeze, în conformitate cu procedurile stabilite la locul de munca, în cazul apariției oricărui pericol iminent de incendiu;

g) sa furnizeze persoanelor abilitate toate datele și informațiile de care are cunoștința, referitoare la producerea incendiilor.

B. Conform Legii nr. 481/08.11.2004 privind protecția civilă, actualizată cu modificările și completările aduse de Legea nr. 212/24.05.2006

ART. 30

(1) Constructorii de investiții au următoarele obligații:

a) să respecte măsurile specifice prevăzute în documentațiile tehnice ale investițiilor și să asigure echipamentele și dotările necesare, conform normativelor în vigoare, pe toată durata de execuție a investițiilor;

b) să respecte prevederile înscrise în avizele, autorizațiile și acordurile privind protecția civilă, obținute conform legii, și să realizeze măsurile stabilite în cuprinsul acestora;

c) să execute construcția sau instalația conform evaluării gradului de risc seismic al zonei în care se executa lucrările.

(2) În toate fazele de execuție, construcțiile și amenajările, echipamentele, utilajele și instalațiile tehnologice pentru autorizare în domeniul protecției civile se supun unei examinări sistematice și calificate pentru identificarea, evaluarea și controlul riscurilor, în condițiile prevăzute de reglementările specifice.

(3) Obligația executării activităților prevăzute la alin. (2) revine persoanelor care concursa realizarea construcțiilor, a echipamentelor și a instalațiilor tehnologice, potrivit obligațiilor și răspunderilor prevăzute de lege.

(4) Metodologia privind identificarea, evaluarea și controlul riscurilor se elaborează de Inspectoratul General pentru Situații de Urgență, se aprobă prin ordin al ministrului administrației și internelor și se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I.

(5) Pentru actele eliberate potrivit legii se percep tarife stabilite prin ordin al ministrului administrației și internelor.

2.7. FISA TEHNICA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

În toate etapele de proiectare, executare și exploatare a sistemului de alimentare cu gaze naturale se vor respecta prevederile legale specifice protecției mediului:

- Ordin 860/26 septembrie 2002 pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și de emitere a acordului de mediu
- Ordin 1037/2005 privind modificarea Ordinului ministrului apelor și protecției mediului nr. 860/2002 pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și de emitere a acordului de mediu
- OUG 195/2005 privind protecția mediului
- Ordin 2/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice privind avizul de amplasament
- HG 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental
- OUG 243/2000 privind protecția atmosferei
- OUG 16/2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile
- OUG 61/2006 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor
- OUG 78/2000 privind regimul deșeurilor
- HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor
- HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României
- **HG 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje**
- HG 1022/2002 privind regimul produselor și serviciilor care pot pune în pericol viața, sănătatea, securitatea muncii și protecția mediului
- HG 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului

Pentru lucrările de infrastructură rutieră care pot avea un impact asupra mediului prin natura, dimensiunea sau amplasarea lor, după consultarea autorităților locale, se vor efectua studii de impact asupra mediului, conform ordinului 860/2002 anexele 1 și 2.

În evaluarea impactului asupra mediului se vor lua în considerare cel puțin următoarele:

- a) lucrările din perioada execuției conductei;
- b) amplasarea și termenul de funcționare a conductei;
- c) eventualele pierderi de gaze naturale;

După terminarea lucrărilor terenul va fi adus la starea inițială, atât carosabilul cât și spațiul verde afectat, iar deșeurile rezultate din desfășurarea activității vor fi colectate selectiv și valorificate sau eliminate conform legislației specifice.

La utilizarea substanțelor chimice periculoase se vor respecta regulile de siguranță, colectare a deșeurilor, de intervenție și prim ajutor în caz de necesitate prevăzute în Fișele Tehnice de Securitate pe care utilizatorii trebuie să le dețină.

Pentru orice poluare accidentală a solului ce intervine ca urmare a desfășurării activității, se va acționa imediat pentru limitarea/îndepărtarea poluării.



Instalator Autorizat Gază Naturală
MURARI CLAUDIU
 PGIU Nr. 112160480/19.12.2021
 EGIU Nr. 412161132/19.12.2021
 PGD Nr. 212160469/19.12.2021
 EGD Nr. 512161050/19.12.2021
 Eliberată de A.N.R.E. BUCUREȘTI
 Semnătura _____

VERIFICATOR			Is / Ci	
VERIFICATOR / EXPERT TEHNIC	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR / DATA
S.C. INST NISTOR S.R.L. BISTRITA				Beneficiar : MUNICIPIUL BISTRITA
SPECIFICATIE	NUME			Proiect nr. BBC 68/ 2015
SEF PROIECT	(SC UNIDAL GRUP) Ing.Ioan Dumitras			Faza D.T.A.C.
PROIECTANT	Ing.MURARI C.			Planșa nr.
DESENAT	Ing.MURARI C.			IG 01