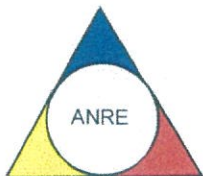




S.C. SERBIS S.R.L.

ANTREPRIZĂ DE INSTALAȚII



PROIECT TEHNIC

privind lucrarea de investiție
“Modificare sistem de încălzire la Sala de Sport”
municipiul Bistrița, Liceul Tehnologic Agricol, str. Târpiului, nr. 21

1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea obiectivului de investiții :

MODIFICARE SISTEM DE ÎNCĂLZIRE LA SALA DE SPORT

1.2. Amplasamentul:

Jud. Bistrița-Năsăud, municipiului Bistrița,
str. Târpiului, nr. 21, incinta Liceului Tehnologic Agricol

1.3. Titularul investiției:

MUNICIPIUL BISTRITA

1.4. Beneficiarul investiției:

LICEUL TEHNOLOGIC AGRICOL BISTRITA
mun. Bistrița, str. Târpiului, nr. 21

1.5. Proiectant:

S.C. SERBIS S.R.L.
str. 1 Decembrie nr. 30, Bistrița, jud. Bistrița-Năsăud



Pag. 1 din 6

BISTRITA, str. 1 Decembrie nr. 30, cod 420080, jud. Bistrița-Năsăud
Tel : 0040-263-231120 Fax : 0040-263-231009 E-mail : office@serbis.ro
CIF RO : R565986; Nr. Reg. Com. J06/03/1992

Cont: RO02BTRL00601202241287XX BANCA TRANSILVANIA Bistrita;
RO83RNCB0038045900230001 B.C.R. Bistrița; RO07TREZ1015069XXX000996 TREZORERIA Bistrita

Referat

Privind verificarea la cerintele esentiale conform L 10/1995 art.5, litere a-- rezistenta mecanica si stabilitate, litera b – securitate la incendiu, litera c – igiena, sanatate si mediu inconjurator, litera d – siguranta si accesibilitate in exploatare , litera e – protectie impotriva zgomotului , litera f – economia de energie si izolare termica, litera g – utilizare sustenabila a resurselor naturale a documentatie pentru avize si acorduri privind obiectivul " **Modificare sistem de incalzire la Sala de Sport**" – instalatii termice.

Faza : PT

1.Date de identificare

Amplasament : jud.Bistrita-Nasaud . mun. Bistrita, str.Tarpiului, nr.21, incinta Liceului Tehnologic Agricol

Proiectant de specialitate: Serbis Srl

Beneficiar: Liceul Tehnologic Agricol Bistrita

2.Characteristici principale ale obiectivului

Prezenta documentație are ca obiect stabilirea soluțiilor tehnice și condițiilor de realizare a instalațiilor electrice pentru obiectivul " **Modificare sistem de incalzire la Sala de Sport**" – instalatii termice.

Instalatia de incalzire existenta a salii de sport este produsa de doua generatoare de aer cald , functionand cu combustibil gaze naturale.Acestea au fost montate si puse in functiune odata cu construirea salii de sport, deoarece nu asigura o temperatura corespunzatoare pentru desfasurarea orelor de sport se propune un nou sistem de incalzire prin radiatie de timp OHA sau echivalent al acestuia.

Sistemul de incalzire prin radiatie este singurul sistem de incalzire eficient pentru inaltime mari cum este sala de sport.Este format din grup de combustie, tubulatura radianta, panou de comanda si control.

Grupul de combustie are rol de a genera caldura prin intermediul arzatorului si de a realiza , prin intermediul unui ventilator , circuitul continuu al fluidului caloportor.Grupul se monteaza in exteriorul cladirii. Arzatorul functioneaza pe principiul aspiratiei fortate, in regim laminar- turbulent cu postcombustie.

Pentru alimentarea cu energie electrica a grupului de combustie ce se monteaza , este necesara pozarea unui cablu de energie electrica timp MYYM 5*4mm² in lungime de 50m. pe peretele exterior al salii de sport , de la tabloul de distributie existent si pana la grupul de combustie. Acest cablu se va monta pe un pat de cablu PVC , la o inaltime mare la care elevi sa nu aiba acces.

Panoul de comanda si control al sistemului contine o sonda de temperatura prin radiatie amplasata in incinta incalzita, senzor de temperatura exterioara, procesor programabil, timer pentru programare saptamanala, termostat pentru limitarea temperaturii tubulaturii.

3.Documente prezentate la verificare

PIESE SCRISE:

- Lista de semnaturi
- Descrierea generala a lucrariilor
- Memoriu tehnic inst.termice
- Caiet de sarcini
- Memoriu tehnic inst.electrice



PIESE DESENATE

- Plan de situatie
- Plan amplasare tubulatura radianta
- Detaliu de montaj Grup de Combustie la perete
- Alimentare cu energie electrica Grup Combustie la Sala de Sport

4. Concluzii

In urma verificarii se constata ca documentatia privind " obiectivul " **Modificare sistem de incalzire la Sala de Sport**" – instalatii termice.

, este corespunzator pentru faza PT, la cerintele esentiale conf. L 10/1995, art. 5, litere a- rezistenta mecanica si stabilitate, litera b – securitate la incendiu, litera c – igiena, sanatate si mediu inconjurator, litera d – siguranta si accesibilitate in exploatare , litera e – protectie impotriva zgomotului , litera f – economia de energie si izolare termica, litera g – utilizare sustenabila a resurselor naturale si se semneaza cu urmatoarele precizari:

- La realizarea lucrarilor se va respecta Normativul pentru proiectarea si executarea instalatiilor de incalzire centrala , indicativ I13/1-02
- Normativ pentru exploatarea instalatiilor de incalzire centrala I 13/2-02.
- La realizarea lucrarilor se va respecta Normativul pentru proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor electrice aferente cladirilor - I7-2011

Orice modificare adusa documentatiei si nesupusa unei noi analize, determina incetarea responsabilitatii verficatorului

Am primit 3 exemplare
Proiectant / Beneficiar

Am predat 3 exemplare
Verficator proiecte atestat
ing. Andreica Ioan





Inspectoratul Regional în Construcții Nord - Vest
Inspectoratul Județean în Construcții Bistrița-Năsăud

Inspectoratul Județean în Construcții - BISTRITĂ-NĂSAUD
REGISTRATURA
INTRARE Nr. 55477
IESIRE
Data 18.10.2017

ACORD

Ca urmare a cererii nr. 54533 din 12.10.2017, formulată de investitorul **MUNICIPIUL BISTRITĂ**, cu sediul în mun. Bistrița, str. Piața Centrală, nr. 6, CUI(CNP) 4347569, a documentației tehnice depuse și a Certificatului de Urbanism nr. 63/16.01.2017, emis de primăria mun. Bistrița, potrivit dispozițiilor art.11 lit. I din Regulamentul privind controlul de stat al calității în construcții, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 272/1994, Inspectoratul Județean în Construcții Bistrița-Năsăud emite acordul de modificare a construcției existente situate în localitatea **Bistrița, str. Târpiului, nr. 12, jud. Bistrița-Năsăud**

Prin prezentul acord sunt acceptate exclusiv următoarele lucrări de intervenție :

MODIFICAREA SISTEMULUI DE ÎNCĂLZIRE LA SALA DE SPORT A LICEULUI TEHNOLOGIC AGRICOL BISTRITĂ

propuse prin expertiza tehnică întocmită de expert tehnic ing. Antonie T. Ștefan, atestat nr. 07570, specialitatea Is,It, potrivit proiectului întocmit de SC SERBIS SRL și verificat de verificatori de proiecte ing. Andreica V. Ioan, atestat nr. 08406, la specialitatea It, cerințele A,B,C,D,E,F,G și Dudașu I. Ioan Cristian, la specialitatea Ig, cerințele A,B,C,D,E,F,G.

Documentația depusă se restituie având vizat spre neschimbare memoriul tehnic de rezistență.

Alte mențiuni:

Prin prezentul acord sunt acceptate soluțiile tehnice propuse prin expertiza tehnică și auditul energetic și nu dă dreptul titularului la efectuarea de lucrări de construire înainte de obținerea autorizației de construire.

Prezentul acord nu are ca obiect prevederile urbanistice ale proiectului, care rămân în competența autorității publice, emitente a autorizației de construire.

La executarea lucrărilor de construcții și instalații se vor respecta normele și reglementările tehnice și legale în vigoare.

După obținerea autorizației de construire aveți următoarele obligații:

- de a respecta soluția propusă de expertul tehnic atestat ;
- de a anunța în scris începerea lucrărilor la Inspectoratul Județean în Construcții Bistrița-Năsăud;
- de a afișa, pe șantier, la loc vizibil, panoul de identificare a lucrării;

INSPECTOR ȘEF JUDEȚEAN

ing. Hada Constantin



Construcția existentă în
Bistrița, str. Târpiului, nr. 12, jud. Bistrița-Năsăud



Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud

Nr. 521 / 05.04.2017

CLASAREA NOTIFICĂRII

Ca urmare a solicitării depusă de: MUNICIPIUL BISTRIȚA, cu sediul în: *municipiul Bistrița, Piața Centrală, nr. 6*, pentru proiectul: *"Modificarea sistemului de încălzire la Sala de sport a Liceului Tehnologic Agricol"*, amplasat în: *municipiul Bistrița, str. Târpiului, nr. 12, județul Bistrița-Năsăud*, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud cu nr. 3.815 din data de 04.04.2017,

- în urma analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii sau arheologice, zone cu restricții de construit;

- având în vedere că:

- proiectul propus nu intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

- proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, modificată și completată cu Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare,

Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud decide:

Clasarea notificării, deoarece proiectul propus nu se supune procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului și de evaluare adecvată.

DIRECTOR EXECUTIV,

biolog-chimist Sever Ioan ROMAN



ȘEF SERVICIU
AVIZE, ACORDURI, AUTORIZAȚII,

ing. Marinela Suci



ÎNTOCMIT,
ing. Georgeta Cosma





S.C. SERBIS S.R.L.

ANTREPRIZĂ DE INSTALAȚII



2. DESCRIEREA GENERALĂ A LUCRĂRILOR

a. Amplasament

Municipiul Bistrița este reședința județului Bistrița-Năsăud și cel mai mare oraș din acest județ. Este situat în partea de nord-est a Podișului Transilvaniei, în Depresiunea Bistriței și este străbătut de râul Bistrița. Principala cale de acces este drumul european E58 (DN17) care face legătura între Transilvania și Moldova. Municipiul este amplasat pe un teren plan, la o altitudine de 356 m.

Sala de sport care face obiectul prezentului proiect tehnic, este amplasată în incinta Liceului Tehnologic Agricol din mun. Bistrița, str. Târpiului, nr. 21.

b. Topografia

Municipiul Bistrița este situat în subunitatea morfologică Dealurile Bistriței. Suprafața pe care se află este o regiune mai coborâtă cunoscută ca Depresiunea Bistriței. Această depresiune este deschisă la sud-vest și nord-est, iar înspre nord și sud este mărginită de dealurile: Cetate (Burgberg), Bistriței, Ciuha, Corhana, Cocos, Jelnei, Codrișor (Schieferberg), Cighir. Depresiunea Bistriței este de origine eroziv-acumulativă. Este străbătută de râul Bistrița care izvorăște de pe versantul nordic al Munților Călimani, de sub vârful Bistricioru, de la o altitudine de 1562 m, parcurgând un traseu de 64 km până la intrarea în oraș. Aici primește doi afluenți cu debit foarte mic și inconstant, pârâul Ghinzii și pârâul Jelnei. De pe Dealul Cetății își adună apele pârâul Căstăilor care se varsă în râul Bistrița între localitățile Bistrița și Viișoara. Râul Bistrița traversează localitatea Viișoara, trece pe la marginea localității Sărata și se varsă în râul Șieu.

c. Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Depresiunea Bistriței are o climă temperat-continentală cu veri mai umede și relativ călduroase, iar iernile mai puțin uscate și relativ reci. Temperatura medie multianuală este de 8,3°C. Evoluția temperaturilor aerului este tipic continentală, cu maxima în luna iulie și minima în ianuarie.



Pag. 2 din 6

BISTRIȚA, str. 1 Decembrie nr. 30, cod 420080, jud. Bistrița-Năsăud
Tel : 0040-263-231120 Fax : 0040-263-231009 E-mail : office@serbis.ro
CIF RO : R565986; Nr. Reg. Com. J06/03/1992

Cont: RO02BTRL00601202241287XX BANCA TRANSILVANIA Bistrita;
RO83RNCB0038045900230001 B.C.R. Bistrița; RO07TREZ1015069XXX000996 TREZORERIA Bistrita



S.C. SERBIS S.R.L.

ANTREPRIZĂ DE INSTALAȚII



d. Geologia, seismicitatea

Din punct de vedere geologic și geomorfologic, amplasamentul aparține bazinului bistrițean, care face parte dintr-un golf de sedimentare terțiară. Acest golf de sedimentare se dezvoltă dinspre Marea Pannonică și se înșiră între cristalinel Carpaților Orientali și cel al Munților Apuseni. Sub acțiunea agenților externi rocile andezitice au fost alterate și erodate și s-au format depozite aluviale, care fac trecerea la depozite de terase superioare ale râurilor. Sedimentarul din regiunea Bistriței este reprezentat prin marne cenușii-vinete, argile marnoase și nisipuri cu orizonturi gresificate. Ca vârstă, aceste formațiuni aparțin pontianului. Deasupra acestui sedimentar apare pachetul de bolovănișuri și pietrișuri cu interspațiile umplute cu nisip (argile pe alocuri).

Din punct de vedere seismic, conform P100-1/2013, perimetrul este caracterizat prin următoarele valori:

- valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului pentru cutremure
- perioada de colț a spectrului de răspuns: $T_c = 0,7$ s.

Zona încărcării din zăpadă: 1 - valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol $sok = 1,50$ kN/mp, conform CR 1-1-3/2012.

Zona acțiunii vântului: valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului: 0,4 kPa, conform CR 1-1-4/2012.

e. Prezentarea proiectului pe specialități

e.1. Instalația de încălzire

Situația existentă

Prezentul proiect tratează lucrările de modificare a instalației de încălzire a Sălii de sport din cadrul Liceului Tehnologic Agricol Bistrița.

Sala de sport din incinta Liceului Tehnologic Agricol are asigurată încălzirea la această dată cu aer cald produs de două generatoare de aer cald, funcționând cu combustibil gaze naturale. Acestea au fost montate și puse în funcțiune odată cu construirea sălii de sport, însă în timp s-a dovedit că nu asigură o temperatură corespunzătoare pentru desfășurarea în condiții optime a activităților în perioada friguroasă a anului. Pe lângă acest inconvenient, din cauza randamentului scăzut al generatoarelor, consumul de combustibil este foarte mare, ceea ce duce la un cost mare al utilităților.

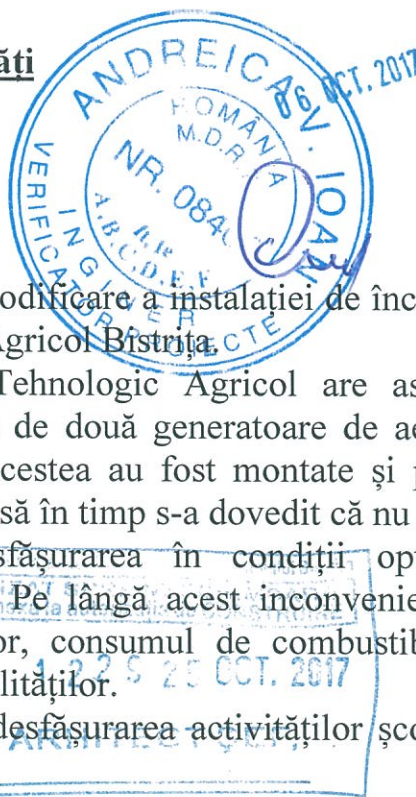
Această situație creează disconfort în desfășurarea activităților școlare în acest spațiu.

Pag. 3 din 6

BISTRIȚA, str. 1 Decembrie nr. 30, cod 420080, jud. Bistrița-Năsăud
Tel : 0040-263-231120 Fax : 0040-263-231009 E-mail : office@serbis.ro

CIF RO : R565986; Nr. Reg. Com. J06/03/1992

Cont: RO02BTRL00601202241287XX BANCA TRANSILVANIA Bistrita;
RO83RNCB0038045900230001 B.C.R. Bistrița; RO07TREZ1015069XXX000996 TREZORERIA Bistrița





S.C. SERBIS S.R.L.

ANTREPRIZĂ DE INSTALAȚII



Pentru zona vestiarelor, există un spațiu amenajat Centrală termică, în care funcționează un cazan de încălzire centrală cu puterea de 60 kW, funcționând tot cu combustibil gaze naturale. Acesta asigură necesarul de căldură atât pentru încălzirea spațiilor respective, cât și pentru prepararea apei calde menajere.

Având în vedere cele prezentate mai sus, pentru eliminarea disconfortului termic din sala de sport și pentru a asigura condiții corespunzătoare pentru desfășurarea activităților școlare, este necesară și oportună modificarea sistemului de încălzire în zona terenuri de joc.

Situația propusă

Pentru rezolvarea inconvenientelor prezentate și crearea unor condiții optime de desfășurare a orelor de sport, se propune modificarea sistemului de încălzire existent prin realizarea unui nou sistem de încălzire prin radiație de tip "OHA" sau echivalent al acestuia.

Avantajele sistemului de încălzire cu tubulatură radiantă sunt următoarele:

- grupul de combustie se montează în exteriorul clădirii ceea ce prezintă un grad ridicat de siguranță;
- sistemul de încălzire prin radiație este singurul sistem de încălzire eficient pentru înălțimi mari cum este cazul Sălii de sport;
- este pretabil în cazul clădirilor care nu au suprafața vitrată conformă cu normativul pentru proiectarea și executarea instalațiilor de alimentare cu gaze naturale sau în spații în care există degajări de substanțe volatile ;
- posibilitatea încălzirii generale cu concentrarea fluxului de căldură în zona de lucru fără a exista curenți de aer sau stratificare a aerului;
- costuri de exploatare foarte reduse deoarece, datorită recirculării gazelor de ardere (deci randament foarte mare) economiile obținute față de un sistem clasic de încălzire sunt considerabile (42 - 62%). Din acest considerent, se poate aprecia că recuperarea integrală a investiției se face în 2-4 ani;

e.2. Instalația de utilizare gaze naturale

Situația existentă

În prezent, la Sala de sport sunt instalate următoarele aparate consumatoare de gaze naturale:

- 1 cazan Viadrus având un consum de gaze naturale de $Q=10,72\text{mc/h}$

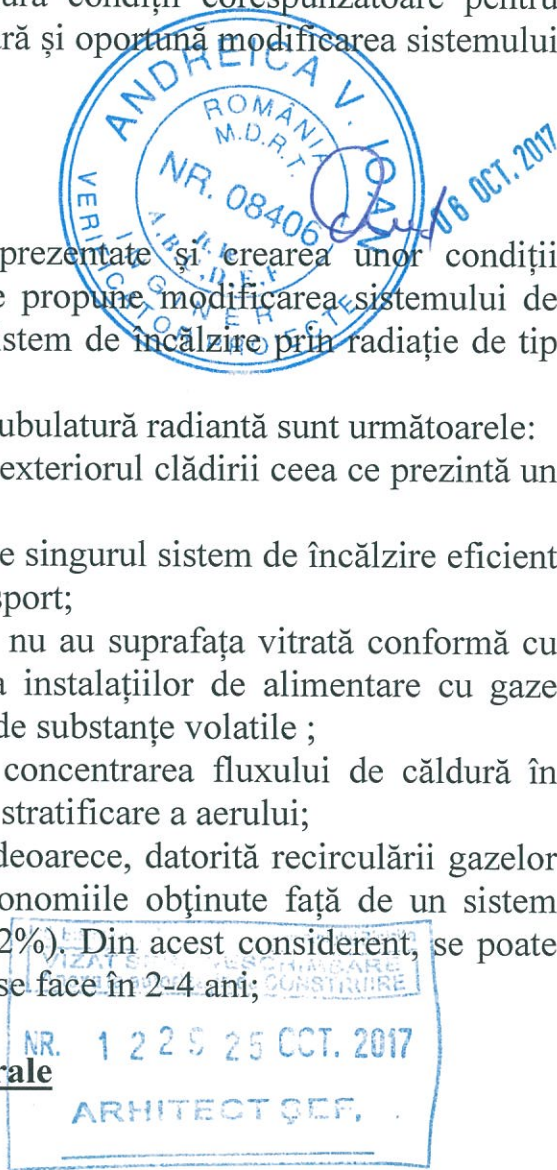
Pag. 4 din 6

BISTRITA, str. 1 Decembrie nr. 30, cod 420080, jud. Bistrița-Năsăud
Tel : 0040-263-231120 Fax : 0040-263-231009 E-mail : office@serbis.ro

CIF RO : R565986; Nr. Reg. Com. J06/03/1992

Cont: RO02BTRL00601202241287XX BANCA TRANSILVANIA Bistrita;

RO83RNCB0038045900230001 B.C.R. Bistrița; RO07TREZ1015069XXX000996 TREZORERIA Bistrița





S.C. SERBIS S.R.L.

ANTREPRIZĂ DE INSTALAȚII



- 2 generatoare aer cald tip Robur având un consum de gaze naturale de $Q=6,49\text{mc/h}$, fiecare;

Alimentarea cu gaze naturale a acestor aparate se face prin intermediul unei instalații de utilizare gaze naturale care este conectată la un post reglare-măsurare existent, având următoarele componente:

- regulator uz caznic având un debit maxim de $Q=100\text{ mc/h}$, care are rolul de a reduce regimul de presiune de la presiune redusă la presiune joasă;

- contor cu membrană deformabilă, tip G65, cu debit maxim de $Q=100\text{mc/h}$ și cădere de presiune de 1,50 mbar, care măsoară consumul de gaze naturale ale aparatelor menționate.

Situația propusă

Prin înlocuirea generatoarelor de aer cald cu tubulatură radiantă nu se modifică semnificativ debitul de gaze naturale consumat, astfel încât nu este necesar modificarea caracteristicilor postului de reglare-măsurare, respectiv nu se impune schimbarea regulatorului și contorului volumetric gaze naturale.

Totuși, pentru buna funcționare a tubulaturii radiante se impune redimensionarea instalației de utilizare gaze naturale ce alimentează unitatea de combustie, iar ramura instalației ce alimentă generatorul de aer cald amplasat în partea opusă postului de reglare - măsurare se va dezafecta.

e.3. Instalația electrică

Situația existentă

Sala de sport dispune de un tablou de distribuție (TD) montat în exteriorul clădirii, lângă intrare, care alimentează cu energie electrică circuitul de iluminat al sălii, precum și cele două generatoare de aer cald.

Situația propusă

Pentru alimentarea cu energie electrică a grupului de combustie ce se montează, este necesară pozarea unui cablu de energie electrică pe peretele exterior al sălii de sport, de la tabloul de distribuție existent (TD) și până la grupul de combustie. Acest cablu se va monta pe un pat de cablu PVC, la o înălțime suficient de mare la care elevii să nu aibă acces.





S.C. SERBIS S.R.L.

ANTREPRIZĂ DE INSTALAȚII



f. Devierile și protejările de utilități afectate

NU ESTE CAZUL

g. Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon, și altele asemenea pentru lucrările definitive și provizorii

Pentru funcționarea sistemului de încălzire propus, este necesară alimentarea grupului de combustie cu energie electrică și gaze naturale, care vor fi furnizate de instituții specializate, respectiv Electrica și Delgaz.

h. Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea

NU ESTE CAZUL

i. Trasarea lucrărilor

NU ESTE CAZUL

j. Antemăsurătoare

A se vedea anexele



Întocmit,
ing. Sirbu Liviu



Pag. 6 din 6

BISTRIȚA, str. 1 Decembrie nr. 30, cod 420080, jud. Bistrița-Năsăud
Tel : 0040-263-231120 Fax : 0040-263-231009 E-mail : office@serbis.ro

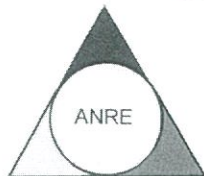
CIF RO : R565986; Nr. Reg. Com. J06/03/1992

Cont: RO02BTRL00601202241287XX BANCA TRANSILVANIA Bistrita;
RO83RNCB0038045900230001 B.C.R. Bistrița; RO07TREZ1015069XXX000996 TREZORERIA Bistrița



S.C. SERBIS S.R.L.

ANTREPRIZĂ DE INSTALAȚII



FISA PROIECTULUI



Lucrarea: **MODIFICARE INSTALAȚIE UTILIZARE
GAZE NATURALE SALĂ SPORT**

Amplasament: **Bistrița, str. Târpiului, nr. 21**

Beneficiar: **LICEUL TEHNOLOGIC AGRICOL BISTRIȚA**

Proiectant: **S.C. "SERBIS" S.R.L.
Bistrița str. 1 Decembrie nr. 30**

Nr. proiect **83 / 20.04.2017**



Pag. 1 din 17

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:

116 03.05.17

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

PROIECT nr. 116

1. Date de identificare

Proiect de specialitate: INSTALATIE UTILIZARE

- Amplasament: BISTRITA STR.TARPIULUI NR.21
- Beneficiar LICEUL AGRICOL BISTRITA
- Proiectant: SC SERBIS SIRBU LIVIU
- Data prezentarii proiectului
pentru verificare: 116 03.05.17

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 E-ON Gaz Distributie – CO Bistrita

- **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.

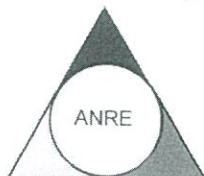
Verificator de proiecte atestat,
Ing. DUDASU ION CRISTIAN





S.C. SERBIS S.R.L.

ANTREPRIZĂ DE INSTALAȚII



INSTALATOR AUTORIZAT PENTRU PROIECTARE

Numele și prenumele: ing. SÎRBU LIVIU
Autorizație : grad PGIN nr. 112160339
Eliberată de : A.N.R.E. București
Perioada valabilitate : 19.12.2016 – 19.12.2021
Angajat la : S.C. "SERBIS" S.R.L. Bistrita
Domiciliat în : Bistrița, cart. Unirea, nr. 444 B

Semnătura

INSTALATOR AUTORIZAT ÎN GAZ
Ing. SÎRBU LIVIU
Aut. Grad PGIN Nr. 112160339
Eliberată de A N R E București
Semnătura



INSTALATOR AUTORIZAT PENTRU EXECUȚIE

Numele și prenumele:
Autorizație :
Eliberată de :
Perioada valabilitate :
Angajat la :
Domiciliat în :



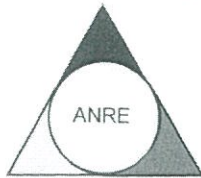
Semnătura

Pag. 2 din 17



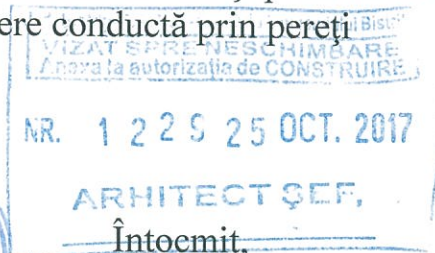
S.C. SERBIS S.R.L.

ANTREPRIZĂ DE INSTALAȚII



OPIS

Foaie de capăt
Listă de semnături instalatori autorizați
Opis
Copie după autorizațiile de proiectare și execuție
Acordul de acces la sistemul de distribuție
Memoriu tehnic – justificativ
Fișă tehnologică de protecție anticorozivă
Fișa tehnică de securitatea și sănătatea în muncă
Fișa tehnică privind situațiile de urgență
Fișa tehnică pentru protecția mediului
Plan de încadrare în zonă
Plan de situație
Plan sală de sport - situația existentă
Plan sală de sport - situația propusă
Schema izometrică - situația existentă
Schema izometrică - situația propusă
Breviar de calcul
Detaliu electroventil
Detaliu orificiu exhaustare și priză de aer
Detaliu trecere conductă prin pereți



Întocmit,
ing. Sîrbu Liviu

INSTALATOR AUTORIZAT ÎN GAZ
Ing. SÎRBU LIVIU
Aut. Grad PGIN Nr. 112160339
Eliberată de ANRE București
Semnătura

Pag. 3 din 17



AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE ÎN DOMENIUL ENERGIEI



*În temeiul prevederilor Legii energiei electrice și a gazelor naturale nr.
123/2012 cu modificările și completările ulterioare*

Se acordă

AUTORIZAȚIE

*destinată proiectării instalațiilor de utilizare a gazelor
naturale având regimul de presiune mai mică sau egală cu 6
bar, tip PDI*

nr. 14922

S.C. SERBIS S.R.L.

*cu sediul în municipiul Bistrița, Str. 1 Decembrie, nr. 30, județul
Bistrița-Năsăud*

Prezenta autorizație este valabilă 3 ani, în condițiile de valabilitate anexate.

București, 19.12.2014

**PREȘEDINTE,
NICULAE HAVRILEȚ**



ORIGINAL

ORIGINAL

ORIGINAL

ORIGINAL

Falsificarea acestui document se pedepsește conform Legilor

Nr. 0017177

**ACORD DE ACCES
LA SISTEMUL DE DISTRIBUȚIE A GAZELOR
NATURALE**

conform HGR 1043/2004 art. 7 lit. B-modificarea unor
elemente de natura tehnică

nr. 210109265 din data 14.12.2016

Către LICEUL TEHNOLOGIC AGRICOL B-TA (cod partener: 1000373969) cu domiciliul/sediul în
Loc.Bistrița, Str.Tarpiului, nr.21, JUD.Bistrița-Năsăud

1. Urmare a cererii nr. 210079952 din data de 22.11.2016 vă comunicăm acordul nostru privind accesul la
sistemul de distribuție din localitatea Bistrița, județul Bistrița-Năsăud.

2. Acordul de acces la sistemul de distribuție constă în **modificarea instalației de utilizare:**

RECEPTORI CARE SE PĂSTREAZĂ

1	x	CAZAN VIADRUS	10,7200 m3/h	10,7200 m3/h
---	---	---------------	--------------	--------------

TOTAL 1

10,7200 m3/h

RECEPTORI CARE SE DEZAFECTEAZĂ

2	x	GENERATOR ROBUR	6,4900 m3/h	12,9800 m3/h
---	---	-----------------	-------------	--------------

TOTAL 2

12,9800 m3/h

RECEPTORI NOU SOLICITAȚI

1	x	GRUP COMBUSTIE OHA 200-180	19,0500 m3/h	19,0500 m3/h
---	---	----------------------------	--------------	--------------

TOTAL 3

19,0500 m3/h

TOTAL DEBIT(1+3)

29,7700 m3/h

3. Soluția de alimentare cu gaze naturale a obiectivului (cod loc consum:5000383520) din Loc.Bistrița,
Str.Tarpiului, nr.21, Sala sport, JUD.Bistrița-Năsăud impune următoarele:

3.1 reproiectarea corespunzătoare a instalației de utilizare

3.2 punctul de delimitare dintre instalația de racordare și instalația de utilizare este: PR.

3.3 măsurarea consumului de gaze naturale se va face prin: contor cu membrană deformabilă, mărime G65,
cu debit maxim 100 m3/h și căderea de presiune pe contor 1,50 mbar.

3.4 contorul se va monta pe suport rigid, conform recomandărilor producătorului.

3.5 presiunea de ieșire din postul de reglare este 0,025 bar.

4. Durata de valabilitate a prezentului acord de acces este de 12 luni de la data emiterii cu posibilitatea
prelungirii, la cererea solicitantului, cu încă 12 luni.

5. Proiectarea și executarea instalației de utilizare se face numai de către agenți economici autorizați de
ANRE, conform prevederilor legislației în vigoare .

Președintele Consiliului de
Administrație:
Frank Hajdínjak

Directori Generali:
Torsten Röglin
Carmen Teona Oltean (Adj.)
Petre Radu (Adj.)

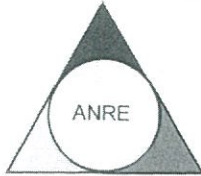
Sediul Central: Târgu Mureș
CUI: 10976687
Atribut fiscal: RO
J26/326/08.06.2000

Banca BRD
IBAN:
RO48BRDE270SV31337222700



S.C. SERBIS S.R.L.

ANTREPRIZĂ DE INSTALAȚII



MEMORIU TEHNICO – JUSTIFICATIV pentru execuția instalației de utilizare OL

Dosarul preliminar s-a întocmit la solicitarea beneficiarului LICEUL TEHNOLOGIC AGRICOL BISTRIȚA în baza acordului de acces (care se anexează) la imobilul situat loc. Bistrița, str. Târpiului, nr.21, jud. Bistrița – Năsăud, pentru următoarele aparate consumatoare de combustibili gazoși:

- 1 cazan Viadrus - $Q=10,72$ Nmc/h;
- 1 grup de combustie tip OHA 200-180 - $Q=19,05$ Nmc/h;

DESCRIEREA INSTALAȚIEI

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

Volumul încăperilor corespund cu Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale-2008. Suprafața ferestrelor încăperilor în care se introduce gazul va fi conform planșelor anexate.

Instalația de utilizare este alcătuită din ansamblul de conducte, armături, accesorii montate în incintă, în aval de robinetul de bransament, respectiv după robinetul de ieșire din PR - de la capul robinetului până la coșul de evacuare a gazelor arse.

Instalația de utilizare se compune din:

-instalația exterioară, care se montează aerian, situată în exteriorul clădirii, între robinetul de bransament respectiv între PRM și robinetul de incendiu montat la intrarea instalației în clădire

-instalația interioară, care este montată în interiorul clădirii între robinetul de incendiu și aparatele de utilizare inclusiv focarul și coșul de evacuare al gazelor arse

-racord conducta de legătură dintre instalația exterioară și instalația interioară.

ALEGEREA TRASEELOR ȘI CONDIȚII PENTRU AMPLASARE A CONDUCTELOR

Pentru dimensionarea instalațiilor, în breviarul de calcul s-au însumat debitele nominale ale aparatelor de utilizare. Traseele instalației de utilizare vor fi rectilinii, urmând pe cât posibil stâlpi, grinzi, pereți. La alegerea traseelor, condițiile de securitate au prioritate față de orice alte condiții. Alegerea traseelor din clădiri mari se face astfel încât fiecare unitate locativă să fie racordată la coloana montată sau instalația exterioară comună, printr-o singură derivație. Nu este admisă trecerea conductei de gaze care deservește un apartament, prin alt apartament. Conductele comune alimentând mai mulți consumatori nu vor trece prin apartamente. Este interzisă trecerea conductelor prin: coșuri, canale de ventilație, puțuri și camere pentru ascensoare, încăperi cu umiditate pronunțată, încăperi cu mediu coroziv sau cu degajare de

Pag. 4 din 17

BISTRIȚA, str. 1 Decembrie nr. 30, cod 420080, jud. Bistrița-Năsăud
Tel : 0040-263-231120 Fax : 0040-263-231009 E-mail : office@serbis.ro

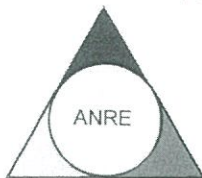
CIF RO : R565986; Nr. Reg. Com. J06/03/1992

Cont: RO02BTRL00601202241287XX BANCA TRANSILVANIA Bistrita;
RO83RNCB0038045900230001 B.C.R. Bistrita; RO07TREZ1015069XXX000996 TREZORERIA Bistrita



S.C. SERBIS S.R.L.

ANTREPRIZĂ DE INSTALAȚII



noxe, încăperi în care se depozitează materiale inflamabile, closete, subsoluri tehnice și canale tehnice, gheene, nișe, podurile neventilate, în locuri greu accesibile în care întreținerea normală a conductelor nu poate fi asigurată.

Se va evita trecerea conductelor prin camere de dormit neprevăzute cu aparate de utilizare. Conductele instalațiilor interioare se vor monta aparent. Este interzisă montarea lor în pardoseală, cu excepția imobilelor cu un grad ridicat de finisare, unde se admite montarea lor în canale vizitabile, uscate și ventilate. Deasemenea se vor lua măsuri de etanșare a conductelor de gaze naturale la trecerea prin pereți sau planșee prin protejarea cu tub de protecție și eliminarea îmbinărilor în tubul de protecție. Se vor lua măsuri de etanșare a conductelor de apă și canalizare pozate direct în pământ, la intrarea în subsolul clădirii. De asemenea, se vor etanșa toate intrările conductelor de încălzire, apă, canalizare de la subsol la parter. Pentru evacuarea eventualelor infiltrații de gaze se va asigura ventilarea subsolului prin orificii de ventilare pe conturul exterior al clădirii și între încăperile din subsol prin legarea unor canale de ventilare naturală cu subsolul clădirii. Distanțele între conductele de gaze și elementele instalației electrice vor fi cele prevăzute de Normativul pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice. Este interzisă punerea la pământ a aparatelor electrice sau altor instalații prin conductele de gaz.

Trecerea conductelor de gaze prin pereți sau planșee se va face prin tub de protecție. În tub de protecție conducta va fi fără îmbinări. Tuburile de protecție se vor fixa cu ciment sau ipsos, vor depăși pardoseala cu 50mm și cu 10mm pereții și plafoanele. Fixarea conductelor aparente se face cu brățări sau console la distanța de 1,5-8m, în funcție de diametrul conductei. În instalația de utilizare conductele de gaze se vor monta deasupra conductelor pentru alte instalații. Față de perete se va păstra o distanță de 20-30 mm în funcție de diametrul conductei. Conductele orizontale se vor monta numai în partea de sus a pereților la o distanță convenabilă de plafon, deasupra ușilor și a ferestrelor. Conform art. 8.34 din Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale-2008 conducta instalației de utilizare se va amplasa astfel încât să fie protejată împotriva degradării prin: lovire directă sau trepidății, contactul cu lichide corozive, contactul îndelungat cu apa, radiație sau conducție termica.

ARMĂTURI DE ÎNCHIDERE

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

- înaintea fiecărui contor;
- înainte de intrarea în clădiri a instalației de utilizare se montează în loc accesibil un robinet de incendiu; în cazul în care distanța dintre robinetul de ieșire din postul sau stația de reglare și robinetul de incendiu este sub 5 m, se poate renunța la robinetul de ieșire din postul sau stația de reglare;
- pe fiecare ramificație importantă a instalației;
- la baza fiecărei coloane;
- pe fiecare conducta care alimentează grupuri de arzătoare montate la aparate, mese de lucru, laboratoare, etc.
- înaintea fiecărui aparat consumator de combustibili gazoși astfel:

Pag. 5 din 17

BISTRITA, str. 1 Decembrie nr. 30, cod 420080, jud. Bistrița-Năsăud
Tel : 0040-263-231120 Fax : 0040-263-231009 E-mail : office@serbis.ro

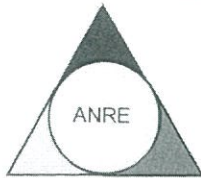
CIF RO : R565986; Nr. Reg. Com. J06/03/1992

Cont: RO02BTRL00601202241287XX BANCA TRANSILVANIA Bistrița;
RO83RNCB0038045900230001 B.C.R. Bistrița; RO07TREZ1015069XXX000996 TREZORERIA Bistrița



S.C. SERBIS S.R.L.

ANTREPRIZĂ DE INSTALAȚII



- în cazul aparatelor care nu au robinet de manevră propriu, două robinete montate pe conductă;

- în cazul aparatelor care au robinet de manevră propriu, un robinet.

Se vor utiliza robinete în funcție de treapta de presiune a instalației pe care se montează.

Grosimea peretelui țevii se calculează în funcție de solicitările la care este supusă conducta și gradul de agresivitate a solului. Materialele folosite vor fi însoțite de certificate de calitate.

CONDIȚII PENTRU INTRODUCEREA GAZELOR ÎN CLĂDIRI

Toate încăperile în care se montează aparate consumatoare de combustibili gazoși se prevăd spre exterior (sau spre balcoane/terase vitrate) cu suprafețe vitrate, a căror suprafață totală minimă va fi de : 0,03 mp pentru fiecare mc net de încăpere în cazul construcțiilor din beton armat; 0,05 mp pentru fiecare mc net de încăpere în cazul construcțiilor din zidărie.

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 a conductei de alimentare cu gaze naturale a aparatelor consumatoare de combustibili gazoși. În aceste condiții suprafața vitrată poate fi redusă la 0,02mp pe mc volum net de încăpere.

Alegerea și montarea aparatelor consumatoare de combustibili gazoși se face cu respectarea instrucțiunilor producătorului și reglementărilor în vigoare.

Se vor folosi numai aparate la care este asigurată evacuarea gazelor arse (cameră etanșă de ardere și evacuare forțată a gazelor de ardere direct în exterior prin tubulatura originală a producătorului aparatului), excepție fac bucătăriile la care se folosesc aragaze, reșouri la care se prevăd orificii spre exterior. În încăperi cu volum mai mic de 18 mc și în băi, indiferent de volumul lor nu sunt admise: - aparate de utilizare pentru prepararea instantanee a apei calde de consum; aparate de utilizare pentru încălzirea centrală sau locală prevăzute cu arzător atmosferic și rupere de tiraj chiar dacă au termostat de coș. Volumul încăperii în care se instalează aparate consumatoare de gaze trebuie să fie de cel puțin 18 mc cu respectarea condițiilor impuse prin Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale - 2008, art. 8.2. Pentru bucătării, băi și orificii din instituții, volumul minim va fi de 7,5 mc. Debitul total al aparatelor cu flacără liberă care se pot instala într-o încăpere trebuie să satisfacă condiția: 15 mc volum interior de încăpere pentru fiecare mc debit instalat de gaze naturale.

Pentru toate aparatele de utilizare a gazelor racordate la coș sau cu flacără liberă, se va asigura accesul aerului necesar arderii și evacuării complete fără 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 legătură cu exteriorul. Accesul aerului direct din exterior se va prevedea în toate cazurile în care raportul V al încăperii (mc) și debitul nominal de gaze Q (mcN/h) al aparatului instalat are valoarea mai mică de 30. Sunt exceptate bucătăriile din locuințele cu încălzire centrală în care nu există alte aparate consumatoare de combustibili gazoși, 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

Pag. 6 din 17

BISTRIȚA, str. 1 Decembrie nr. 30, cod 420080, jud. Bistrița-Năsăud
Tel : 0040-263-231120 Fax : 0040-263-231009 E-mail : office@serbis.ro

CIF RO : R565986; Nr. Reg. Com. J06/03/1992

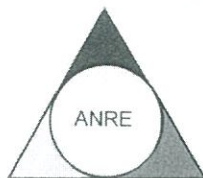
Cont: RO02BTRL00601202241287XX BANCA TRANSILVANIA Bistrita;

RO83RNCB0038045900230001 B.C.R. Bistrița; RO07TREZ1015069XXX000996 TREZORERIA Bistrița



S.C. SERBIS S.R.L.

ANTREPRIZĂ DE INSTALAȚII



bucătăriei și al încăperii învecinate.) Dacă și în încăperea vecină spre care sunt prevăzute orificiile sunt instalate aparate consumatoare de gaze, raportul dintre volumele însumate ale încăperilor (SV_i) și debitele însumate ale aparatelor consumatoare (SQ_n) va trebui să satisfacă relația: $SV_i/SQ_n = 30$. În caz că această condiție nu poate fi îndeplinită, se vor realiza prize de aer direct din exteriorul construcției. Pentru evacuarea infiltrațiilor și scăpărilor de gaze care se pot acumula în casele de scări ale clădirilor etajate fără 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 prizelor de aer spre exterior, se determină după formula: 25 cm pentru fiecare mc gaze instalat. Orificiile de evacuare gaze arse 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, cu dimensiunile și execuția prescrisă prin standardele în vigoare. În cazul clădirilor, din fondul vechi de locuințe, cu număr redus de nivele, în care încăperile nu sunt prevăzute cu canale de ventilație, se admite practicarea în peretele exterior sau în tocul ferestrei, la partea superioară a încăperii, de orificii pentru evacuarea gazelor arse.

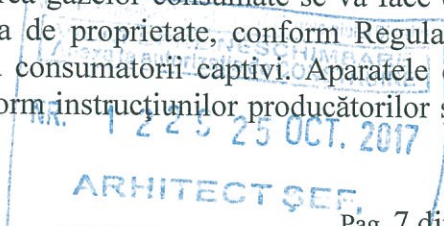
Dimensionarea coșurilor și canalelor de fum se va face conform prevederilor reglementărilor specifice în vigoare. Se interzice întrebuițarea canalelor de fum pentru aparate de consum alimentate cu gaze combustibile și aparate alimentate cu alți combustibili. Se vor evita canalele de fum comune chiar la instalațiile care folosesc numai gaze. Pentru montajul burlanelor de tablă care fac legătura dintre aparatul de utilizare și coș se fac precizări în art. 8.19, 8.20, 8.21, 8.22, 8.23 din Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale - 2008. Pe coșul de fum se va monta o căciulă de ventilație pentru evacuarea integrală a gazelor arse, indiferent de condițiile meteorologice de afară.

În instalațiile de utilizare se pot monta numai aparate consumatoare de combustibili gazoși avizate conform prevederilor I.S.C.I.R. în vigoare. Aparatele consumatoare de combustibili gazoși se vor racorda rigid la instalațiile interioare. Fac excepție aparatele cu debit nominal sub 3mc, precum și arzătoarele industriale independente utilizate la aparate mobile, care pot avea și racorduri flexibile la instalația de utilizare cu respectarea prevederilor art. 8.44 din Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale - 2008.

Aparatele consumatoare de combustibili gazoși se montează conform instrucțiunilor date de producători, de către operatori economici autorizați de organisme abilitate, conform reglementărilor specifice.

Îmbinările conductelor din oțel se execută cu piese de racord (fitinguri, flanșe din oțel asamblate cu șuruburi) sau prin sudură de către sudori autorizați de organisme abilitate, conform reglementărilor în vigoare, cu respectarea art.10.39-10.57 din Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale - 2008.

Măsurarea gazelor consumate se va face cu ajutorul unui contor volumetric care se va monta la limita de proprietate, conform Regulamentului de măsurare a cantităților de gaze naturale pentru consumatorii captivi. Aparatele de măsură, control și reglaj se verifică și se montează conform instrucțiunilor producătorilor și/sau a altor reglementări specifice tipului de aparat.



Pag. 7 din 17

BISTRIȚA, str. 1 Decembrie nr. 30, cod 420080, jud. Bistrița-Năsăud
Tel : 0040-263-231120 Fax : 0040-263-231009 E-mail : office@serbis.ro

CIF RO : R565986; Nr. Reg. Com. J06/03/1992

Cont: RO02BTRL00601202241287XX BANCA TRANSILVANIA Bistrita;

RO83RNCB0038045900230001 B.C.R. Bistrița; RO07TREZ1015069XXX000996 TREZORERIA Bistrița



S.C. SERBIS S.R.L.

ANTREPRIZĂ DE INSTALAȚII



Protecția instalației de utilizare se face în funcție de modul de montare subteran sau aparent. Pentru conductele montate subteran se va realiza protecția catodică a conductelor conform prevederilor STAS 7335/3, respectând "Normativul pentru protecția contra coroziunii a conductelor metalice îngropate" I14 și art. 11.10 din Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale - 2008. Pentru conductele montate aparent protecția acestora se va realiza prin grunduire și vopsire, operațiuni care se execută după efectuarea verificărilor la presiune. Conductele aparente din sistemele de distribuție și cele din instalațiile de utilizare industriale exterioare vor fi vopsite în culoarea galbenă.

Înainte de punerea în funcțiune, instalația de utilizare se supune la verificări de recepție constituite din următoarele:

-încercarea de rezistență la presiunea de **1 bar** și o durată de **1 oră**, cu o durată de egalizare de **30min.**

-încercarea de etanșitate la presiunea de **0,2 bar** și o durată de **24 ore** cu o durată de egalizare **30min.**

Încercările se fac cu aer. Condițiile de încercare și metodele de lucru vor fi conf. cap.12, tab.8 și tab. 9 din Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale - 2008. Îmbinările instalației de utilizare și racordul care nu au fost probate cu aer se vor verifica cu produs spumant sub presiunea gazelor din instalație.

Recepția tehnică și punerea în funcțiune a lucrărilor din cadrul lucrărilor din cadrul sistemelor de alimentare cu gaze naturale se face de operatorul SD, după anunțarea de către executant a terminării lucrărilor, printr-un document scris.

Pentru recepția instalației de utilizare, instalatorul autorizat al constructorului va prezenta documentația tehnică de execuție și documentele privitoare la realizarea și exploatarea lucrărilor, cu toate modificările aduse pe parcursul executării lucrărilor.

Încercările de rezistență și etanșitate se vor executa de constructor prin instalatorul autorizat în prezența delegatului operatorului licențiat al sistemului de distribuție. Dacă se consideră necesar la recepția și punerea în funcțiune a instalațiilor, va fi convocat și proiectantul. După efectuarea probelor pentru lucrările care au satisfăcut controlul calității, se va încheia un proces verbal de recepție tehnică, conform anexei nr. 3 din Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale - 2008, care se va anexa la dosarul definitiv.

La punerea în funcțiune a instalațiilor de utilizare se va urmări comportarea reguletoarelor și aparatelor consumatoare de combustibili gazoși, verificându-se stabilitatea și aspectul calitativ al flăcării, atât cu toate aparatele în funcțiune cât și cu un singur aparat (cu debitul cel mai mic din instalație). La fiecare aparat consumator de combustibili gazoși se va verifica modul în care se face evacuarea gazelor de ardere, atât la funcționarea separată cât și la funcționarea simultană a tuturor aparatelor, în cazul în care se racordează la același cos de fum mai multe aparate consumatoare de combustibili gazoși. În cazul funcționării defectuoase a evacuării gazelor arse, punerea în funcțiune se va sista, iar robinetele aparatului consumator de combustibili gazoși se vor sigila. Aparatele consumatoare de combustibili gazoși racordate la coș se vor pune în funcțiune numai după ce beneficiarul va prezenta dovada cu dată recentă (nu mai veche de 30 de zile) de verificare și curățire a coșurilor de fum printr-o unitate abilitată.

Stampa de verificare și curățire a coșurilor de fum:
NR. 1 2 2 9 2 5 OCT. 2017
ARHITECT SERBIS

Pag. 8 din 17

BISTRITA, str. 1 Decembrie nr. 30, cod 420080, jud. Bistrița-Năsăud
Tel.: 0040-263-231120 Fax: 0040-263-231009 E-mail: office@serbis.ro

CIF RO : R565986; Nr. Reg. Com. J06/03/1992

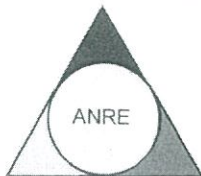
Cont: RO02BTRL00601202241287XX BANCA TRANSILVANIA Bistrita;

RO83RNCB0038045900230001 B.C.R. Bistrița; RO07TREZ1015069XXX000996 TREZORERIA Bistrița



S.C. SERBIS S.R.L.

ANTREPRIZĂ DE INSTALAȚII



La punerea în funcțiune a instalației de utilizare se va încheia un proces verbal de punere în funcțiune, conform modelului din Anexa nr. 5, semnat de delegatul operatorului licențiat al sistemului de distribuție, instalatorul executantului autorizat, prestator de specialitate autorizat și beneficiar (care se va anexa la dosarul definitiv). Este obligatoriu ca la punerea în funcțiune delegatul operatorului licențiat al sistemului de distribuție să :

- monteze contorul de gaze naturale;
- verifice încheierea contractului de furnizare gaze;
- instruiască consumatorul pentru folosirea corectă a instalației de utilizare;
- încheie cu consumatorul și instalatorul autorizat pentru execuție procesul verbal de punere în funcțiune, conform Anexa 5
- predea consumatorului instrucțiunile privind utilizare corectă a gazelor naturale, prevăzute în Anexa nr. 8 .

După primirea instrucțiunilor beneficiarul semnează procesul verbal de punere în funcțiune a instalației.

PROIECTANT:
ing. Sîrbu Liviu



EXECUTANT:

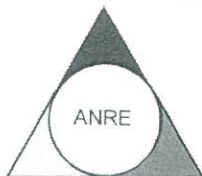
INSTALATOR AUTORIZAT ÎN GAZ
Ing. SÎRBU LIVIU
Aut. Grad PGIN Nr. 112160339
Eliberată de ANRE București
Semnătura





S.C. SERBIS S.R.L.

ANTREPRIZĂ DE INSTALAȚII



FIȘA TEHNOLOGICĂ A IZOLAȚIEI PENTRU INSTALAȚIA DE UTILIZARE GAZE NATURALE

Conductele montate aparent se izolează anticorosiv prin vopsire.

Curățirea suprafețelor metalice se face prin degresare, decapare sau mecanic. La curățirea conductelor la luciul metalic, cu peria de sârmă sau mecanic, se va verifica calitatea metalului tubular în vederea depistării eventualelor defecțiuni de fabricație.

Urmele de grăsime se înlătură cu benzină prin ștergere cu o cârpă moale după care suprafețele vor fi bine șterse.

Aplicarea stratului de grund se face la temperatura mediului ambiant, la adăpost de intemperii (ploaie, ninsoare sau vânt puternic).

Grundul se transportă și se depozitează în vase închise (pentru a nu-și modifica vâscozitatea și caracteristicile chimice de izolare).

Stratul de grund se aplică de regulă pe porțiuni de conductă care poate fi izolată anticorosiv prin vopsire în aceeași zi. În cazul când rămâne pe a doua zi, înainte de aplicarea vopselei se vor lua măsuri ca suprafața stratului de grund să fie uscată, curată și fără defecte. Aplicarea stratului de grund se va face cu pensula în unul sau două straturi.

Grundul este format din miniu de plumb și ulei de in, în amestec omogen și de consistență corespunzătoare, astfel încât să nu se scurgă de pe suprafețele pe care se aplică.

După aplicarea stratului de grund urmează aplicarea a două sau trei straturi de vopsea (în ulei, etc.) cu pensula sau prin sprîțuire.

Proiectant,
Ing. Sîrbu Liviu

Executant,

INSTALATOR AUTORIZAT ÎN GAZ
Ing. SÎRBU LIVIU
Aut. Grad PGIN Nr. 112160339
Eliberată de ANRE București

1 2 2 5 25 OCT. 2017

ARHITECT ȘEF,

Pag. 10 din 17

BISTRIȚA, str. 1 Decembrie nr. 30, cod 420080, jud. Bistrița-Năsăud
Tel : 0040-263-231120 Fax : 0040-263-231009 E-mail : office@serbis.ro

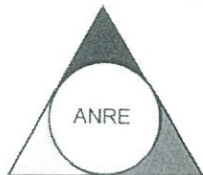
CIF RO : R565986; Nr. Reg. Com. J06/03/1992

Cont: RO02BTRL00601202241287XX BANCA TRANSILVANIA Bistrita;
RO83RNCB0038045900230001 B.C.R. Bistrita; RO07TREZ1015069XXX000996 TREZORERIA Bistrita



S.C. SERBIS S.R.L.

ANTREPRIZĂ DE INSTALAȚII



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 santierile 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 și completarea unor acte normative din domeniul securității și sănătății în muncă
- HG nr. 971/2006 privind cerintele minime pentru semnalizarea de securitate si/sau sanatare la locul de munca
- HG nr. 1091/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatare pentru locul de munca
- HG nr. 1146 privind cerintele minime de securitate si sanatare pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor de munca
- HG nr. 1876/22.1.2005 privind cerintele minime de securitate si sanatare referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de vibratii
- HG nr. 493/12.04.2006 privind cerintele minime de securitate si sanatare referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile provocate de zgomot
- HG nr. 1048/09.08.2006 privind cerintele minime de securitate si sanatare 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, in special de afectiuni 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 șantierile temporare sau mobile
- Instrucțiuni de Protecția Muncii Specifice Activitatii 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 activitati desfășurate in cadrul șantierelor de constructii 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.

Pag. 11 din 17

BISTRITA, str. 1 Decembrie nr. 30, cod 420080, jud. Bistrița-Năsăud
Tel : 0040-263-231120 Fax : 0040-263-231009 E-mail : office@serbis.ro

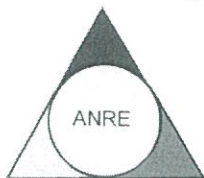
CIF RO : R565986; Nr. Reg. Com. J06/03/1992

Cont: RO02BTRL00601202241287XX BANCA TRANSILVANIA Bistrita;
RO83RNCB0038045900230001 B.C.R. Bistrita; RO07TREZ1015069XXX000996 TREZORERIA Bistrita



S.C. SERBIS S.R.L.

ANTREPRIZĂ DE INSTALAȚII



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:

- 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;
- dotarea cu echipament individual de protectie si de lucru corespunzator sarcinilor de munca si riscurilor profesionale la care pot fi expusi lucratorii;
- acordarea, dupa caz, a alimentatiei de protectie si a materialelor igienico-sanitare pentru prevenirea îmbolnavirilor profesionale;
- verificarea starii utilajelor, agregatelor, aparatelor si sculelor cu care se lucreaza si înlaturarea sau repararea celor care prezinta defectiuni;
- luarea de masuri organizatorice de securitate si sanatate in munca, specifice lucrarilor de gaze naturale, ca: formarea si componenta echipelor de lucru, anuntarea consumatorilor afectati de lucrarile în sistemele de alimentare cu gaze naturale la închiderea si deschiderea gazelor, lucrul pe conducte sub presiune, manipularea recipientelor sub presiune;

Personalul de executie are urmatoarele obligatii:

- sa participe la toate instructajele în conformitate cu legislatia în vigoare;
- sa poarte echipamentul de lucru si de protectie la locul de munca si sa il întretina în stare de curatenie;
- sa nu utilizeze scule, aparate si echipamente defecte;
- sa aplice în activitatea sa prevederile normelor de care a luat cunostinta în cadrul instruirilor, precum si orice alte masuri necesare pentru evitarea accidentelor;

Principalele masuri obligatorii la executarea lucrarilor/ interventia pentru remedierea defectelor / reparatii curente si / sau capitale în sistemul de alimentare cu gaze naturale sunt:

- transportul tevilor spre santiere sau domiciliul consumatorului se va face numai cu mijloace de transport apte pentru aceasta operatiune;
- încarcarea si descarcarea tevilor se face cu utilaje de ridicat ori pe planuri inclinate sau manual prin purtare directa, astfel încât sa se evite pericolul de lovire, ranire sau electrocutare a persoanelor care efectueaza operatiile respective;
- în timpul transportului sau manipularii buteliilor de oxigen sau de acetilena se iau toate masurile pentru împiedicarea caderii sau lovirii acestora, fiind interzisa deplasarea prin rostogolire a acestora;
- buteliile sunt purtate de doi lucratori sau deplasate pe carucioare speciale;
- nu este permisa asezarea buteliilor de oxigen si acetilena în bataia razelor de soare sau în locuri cu temperaturi ridicate;
- manipularea buteliilor cu oxigen se face numai de lucratori care au mâinile, hainele si instrumentele de lucru curate, lipsite de urme de materii grase;
- la executia lucrarilor de sapatura se va acorda atentie deosebita pentru evitarea deteriorarii retelelor altor tipuri de utilitati (energie electrica, apa si canalizare, telefonie etc.).

În timpul lucrului, lucratorii utilizeaza echipament de protectie adecvat pentru a evita contactul cu substantele utilizate pentru curatirea conductelor si fittingurilor.

Manevrele necesare exploatarii în conditii de siguranta a instalatiilor de gaze naturale se efectueaza numai de personalul instruit în acest scop.

Prelucrarea materialelor din polietilena se executa numai în spatii aerisite, pentru eliminarea noxelor rezultate la efectuarea sudurilor.

Pag. 12 din 17

BISTRITA, str. 1 Decembrie nr. 30, cod 420080, jud. Bistrița-Năsăud
Tel : 0040-263-231120 Fax : 0040-263-231009 E-mail : office@serbis.ro

CIF RO : R565986; Nr. Reg. Com. J06/03/1992

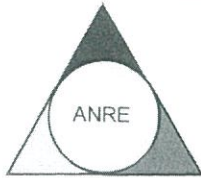
Cont: RO02BTRL00601202241287XX BANCA TRANSILVANIA Bistrita;

RO83RNCB0038045900230001 B.C.R. Bistrita; RO07TREZ1015069XXX000996 TREZORERIA Bistrita



S.C. SERBIS S.R.L.

ANTREPRIZĂ DE INSTALAȚII



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

După deschiderea santului, 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 banda textilă îmbibată în soluție de apă și săpun, legată la țarusi metalici introdusi în pământ în zona de desfășurare a lucrărilor de reparații.

Pe toată durata intervenției asupra conductelor din polietilena, personalul operator utilizează mănuși de protecție din cauciuc.

La desfășurarea activității și executia lucrărilor în incinta agenților economici cu norme proprii interne în domeniul securității și sănătății în munca, 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*, permise la punerea în funcțiune a acestora.

FIȘĂ TEHNICĂ PRIVIND SITUAȚIILE DE URGENȚĂ

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

- OUGR 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 iunie 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

Pag. 13 din 17

BISTRIȚA, str. 1 Decembrie nr. 30, cod 420080, jud. Bistrița-Năsăud
Tel : 0040-263-231120 Fax : 0040-263-231009 E-mail : office@serbis.ro

CIF RO : R565986; Nr. Reg. Com. J06/03/1992

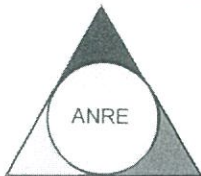
Cont: RO02BTRL00601202241287XX BANCA TRANSILVANIA Bistrita;

RO83RNCB0038045900230001 B.C.R. Bistrița; RO07TREZ1015069XXX000996 TREZORERIA Bistrița



S.C. SERBIS S.R.L.

ANTREPRIZĂ DE INSTALAȚII



➤ 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 scenariile 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 asistenta 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 concură 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;

ARHITECT ȘEF Pag. 14 din 17

BISTRITA, str. 1 Decembrie nr. 30, cod 420080, jud. Bistrița-Năsăud
Tel : 0040-263-231120 Fax : 0040-263-231009 E-mail : office@serbis.ro

CIF RO : R565986; Nr. Reg. Com. J06/03/1992

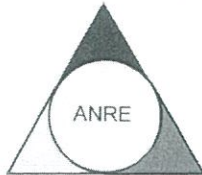
Cont: RO02BTRL00601202241287XX BANCA TRANSILVANIA Bistrita;

RO83RNCB0038045900230001 B.C.R. Bistrița; RO07TREZ1015069XXX000996 TREZORERIA Bistrița



S.C. SERBIS S.R.L.

ANTREPRIZĂ DE INSTALAȚII



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 eficace 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;

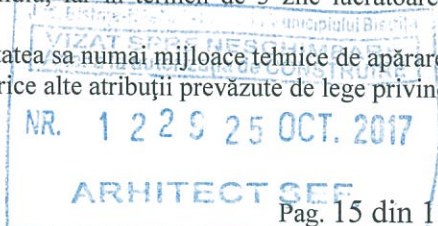
n) să asigure și să pună în mod gratuit la dispoziție forțelor chemate în ajutor mijloacele tehnice pentru apărare împotriva incendiilor și echipamentele de protecție specifice riscurilor care decurg din existența și funcționarea unității sale, precum și antidotul și medicamentele pentru acordarea primului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

o) să stabilească și să 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) să 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 să completeze și să trimită acestuia raportul de intervenție;

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

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



Pag. 15 din 17

BISTRIȚA, str. 1 Decembrie nr. 30, cod 420080, jud. Bistrița-Năsăud
Tel : 0040-263-231120 Fax : 0040-263-231009 E-mail : office@serbis.ro

CIF RO : R565986; Nr. Reg. Com. J06/03/1992

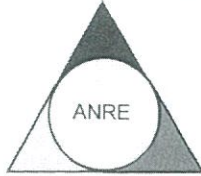
Cont: RO02BTRL00601202241287XX BANCA TRANSILVANIA Bistrita;

RO83RNCB0038045900230001 B.C.R. Bistrita; RO07TREZ1015069XXX000996 TREZORERIA Bistrita



S.C. SERBIS S.R.L.

ANTREPRIZĂ DE INSTALAȚII



ART. 20 Persoanele fizice, asociațiile familiale sau persoanele juridice care dețin părți din același imobil trebuie să 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) să cunoască și să respecte măsurile de apărare împotriva incendiilor, stabilite de administrator, conducătorul instituției, proprietar, producător sau importator, după caz;

b) să întrețină și să 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) să respecte normele de apărare împotriva incendiilor, specifice activităților pe care le organizează sau le desfășoară;

d) să 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) să 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 muncă, următoarele obligații principale:

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

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

d) să comunice, imediat după constatare, conducătorului locului de muncă 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) să 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) să acționeze, în conformitate cu procedurile stabilite la locul de muncă, în cazul apariției oricărui pericol iminent de incendiu;

g) să 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 execută 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 concură 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.

VIZAT SPRE NESCHEMA
Autorizația de CONSTRUCȚII
NR. 1 225 25 UCI. 2011

ARHITECT ȘEF
Pag. 16 din 17

BISTRITA, str. 1 Decembrie nr. 30, cod 420080, jud. Bistrița-Năsăud
Tel : 0040-263-231120 Fax : 0040-263-231009 E-mail : office@serbis.ro

CIF RO : R565986; Nr. Reg. Com. J06/03/1992

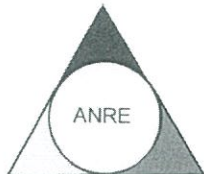
Cont: RO02BTRL00601202241287XX BANCA TRANSILVANIA Bistrita;

RO83RNCB0038045900230001 B.C.R. Bistrița; RO07TREZ1015069XXX000996 TREZORERIA Bistrița



S.C. SERBIS S.R.L.

ANTREPRIZĂ DE INSTALAȚII



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

FISA TEHNICA PENTRU PROTECTIA 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 evidenta 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.

PROIECTANT, **ING. SÎRBU LIVIU**, INSTALATOR AUTORIZAT ÎN GAZ
ing. Sîrbu Liviu, Grad PGIN Nr. 112180339, 122925007, EXECUTANT,
Eliberată de ANRE București
Semnătura

Pag. 17 din 17

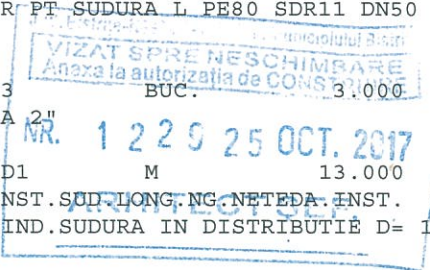
BISTRIȚA, str. 1 Decembrie nr. 30, cod 420080, jud. Bistrița-Năsăud
Tel : 0040-263-231120 Fax : 0040-263-231009 E-mail : office@serbis.ro
CIF RO : R565986; Nr. Reg. Com. J06/03/1992

Cont: RO02BTRL00601202241287XX BANCA TRANSILVANIA Bistrita;
RO83RNCB0038045900230001 B.C.R. Bistrita; RO07TREZ1015069XXX000996 TREZORERIA Bistrita

A N T E M A S U R A T O A R E

Deviz 170109 MODIFICARE INSTALATIE UTILIZARE GAZE
NATURALE SALA SPORT LICEUL AGRICOL

Nr. crt.	Simbol articol	UM	CANTITATEA
001	RPIXC13A	M	74.000
DEMONTARE TEAVA NEAGRA INSTALATII INCALZIRE GAZE DIAM. SUB 4" MONTATA INGROPAT SAU APARENT			
002	RPSD15A1	BUC.	2.000
DEMONTARE ROBINET			
003	RPIXB04B	BUC.	2.000
DEMONTARE AEROTERMA PERETE TAVAN APA CALDA ABUR JOASA MEDIE PRESIUNE INCLUSIV RACORD ELECTRIC AE			
004	M1M07A2M	TONA	0.050
DEMONTARE CONFECTII METALICE,DISPOZITIVE DE SUSTINERE			
005	IC25E1	M	5.000
TEAVA OL.INST.SUD.LONG.NG.NETEDA.INST. GAZE CTII IND.SUDURA IN DISTRIBUTIE D= 2 TOLI			
005	3304873	M	5.075
TEAVA INSTALATII NEAGRA NEFILETATA M - 50(2) OL 32 1 S 7656			
006	ID20E1	BUC.	2.000
ROBINET CU CEP PT.INSTALATII DE GAZE,DE INCHIDERE CU D 2 ' ' *			
006	4500842	BUC.	2.000
ROBINET CEP GAZE NAT.MUFE,FC, PN 1000MM H2O,S.800 2"			
007	ATE15R	[12]BUC.	1.000
DETECTOR GAZE+ELECTROVENTIL DN50			
007	3270784	BUC.	1.000
ACCESORII PENTRU INSTALATII DE GAZ - ELECTROVANA + DETECTOR DE GAZ 2"			
008	RPIXC07A	BUC.	10.000
SUDURA FLACARA OXIACETILENICA TEAVA OTEL CONSTRUCTII DIAMETRU SUB 2 "			
009	3270782	BUC.	2.000
FLANSA PLATA PENTRU SUDURA D 50 PN16			
010	7450427	BUC.	3.000
@CURBA 90GR PT SUDURA L PE80 SDR11 DN50 COD 477684			
011	3270783	BUC.	3.000
NIPLU FONTA 2"			
012	IC25D1	M	13.000
TEAVA OL.INST.SUD.LONG.NG.NETEDA.INST. GAZE CTII IND.SUDURA IN DISTRIBUTIE D= 1 1/2 TOLI			
012	3304861	M	13.195
TEAVA INSTALATII NEAGRA NEFILETATA M - 40(1 1/2) OL 32 1 S 7656			
013	ID20D2	BUC.	1.000
ROBINET CU CEP PT.INSTALATII DE GAZE,DE INCHIDERE CU D 1 1/2 ' ' *			



=====

013 4500840 BUC. 1.000
ROBINET CEP GAZE NATURALE MUFE,FC, PN
1000MM H2O,S.800-1 1/2

014 IB19B1 [1]BUC. 1.000
RACORDARE GRUP COMBUSTIE LA INSTALATIA
DE GAZE NATURALE D=2 TOLI

015 IC35H1 BUC. 4.000
BRATARI PT FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.
INCALZ.SAU GAZE MONT.IN ZID.CARAM.SAU
BETON D=2 TOLI

016 IC35G1 BUC. 4.000
BRATARI PT FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.
INCALZ.SAU GAZE MONT.IN ZID.CARAM.SAU
BETON D=1 1/2 TOLI

017 IZA08B1 MP. 18.000
VOPSITORII LA INSTALATII EXECUTATE
MANIAL CU VOPSEA DE ULEI PE CONDUCTE CU
DIAM.EXT.> 34 MM

017 6103311 KG 1.800
VOPSEA GALBEN CREM V.451-3 NTR 90-80

018 RPGD13B1 M 18.000
EFECTUAREA VERIFICARII PRELABILE LA
ETANSEITATE CONDUCTE DE GAZE APARENTE
DIAM 1 1/4"-2"

019 RPGD14B1 M 18.000
EFECTUAREA VERIFICARII DEFINITIVE LA
PRESIUNE A CONDUCTELOR DE GAZE APARENTE
DIAM.1 1/4- 2 TOLI

020 TRA02B25 TONA 0.100
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR
USOARE CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 25KM

PROIECTANT
S.C. SERBIS S.R.L.

CONTRACTANT (OFERTANT)

