

R O M A N I A
PRIMARIA COMUNEI CASIN

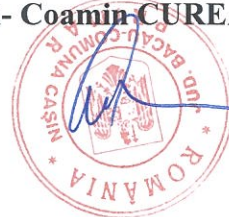
Comuna Casin , Judetul Bacau , tel/fax – Primar : 0234/331067 , tel/fax – Secretar : 0234/331030, e-mail : primaria_casin@yahoo.com

CUI 4352964

NR. _2590_ DIN _31.03.2025_

APROB

Primar
Ioan- Coamin CUREALEA



ANUNT PUBLICITATE

CERERE DE OFERTA DE PRET

In vederea realizarii - ACHIZITIEI PRIN CUMPARARE DIRECTA , pentru obiectivul:

***EXTINDERE RETEA SI BRANSAMENTE GAZE NATURALE PRESIUNE
REDUSA, COMUNA CASIN, SAT CURITA- STRADA REGINA MARIA, L=160M,
JUDETUL BACAU***

Denumirea solicitantului COMUNA CAȘIN

Codul de înregistrare fiscală 4352964

Adresa sediului social comuna Cașin, județul Bacău, cod poștal 607090

Adresa la care se implementează proiectul comuna Cașin, județul Bacău

Date de contact sediu: tel. +40 234.331.030 (centrală)/ +40 234.331.067, fax +40 234.331.313, e-mail primaria_casin@yahoo.com, primaria@comunacasin.ro, în calitate de autoritate contractantă, vă invită ca, în calitate de operator economic interesat să depuneți oferta, la modalitatea de achiziție prin „Cumpărare directă” din catalogul electronic de produse/servicii/lucrări - SEAP, in conformitate cu prevederile din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice în vederea atribuirii contractului de achiziție, avand ca obiect:

***“EXTINDERE RETEA SI BRANSAMENTE GAZE NATURALE PRESIUNE
REDUSA, COMUNA CASIN, SAT CURITA- STRADA REGINA MARIA, L=160M,
JUDETUL BACAU*”**

Modalitatea de achiziție publică: „CUMPARARE DIRECTA” din catalogul electronic SEAP - <https://sicap-prod.e-licitatie.ro> ;

Tipul contractului : LUCRARI

Scopul achizitiei

- Realizarea lucrarilor de executie privind “ ***EXTINDERE RETEA SI
BRANSAMENTE GAZE NATURALE PRESIUNE REDUSA, COMUNA
CASIN, SAT CURITA- STRADA REGINA MARIA, L=160M, JUDETUL
BACAU***”

ROMANIA

PRIMARIA COMUNEI CASIN

Comuna Casin , Judetul Bacau , tel/fax – Primar : 0234/331067 , tel/fax – Secretar : 0234/331030, e-mail : primaria_casin@yahoo.com

CUI 4352964

Autoritatea contractanta stabileste oferta cea mai avantajoasa din punct de vedere al satisfacerii necesitatilor autoritatii contractante , cu respectarea cerințelor din prezenta invitatie de participare și din caietul de sarcini anexa la anunț, conform art. 187, alin. (3), lit. a, din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice.

Cod CPV: 45231221-0 Lucrari de constructii de conducte de alimentare cu gaz (Rev. 2);

Valoarea estimată a achiziției: Ca urmare a evaluarii devizului de lucrari de catre SC PROIECT INSTAL SRL in cadrul Proiectului nr. 120/ 16.09.2024 valoarea estimata se ridica la 25.753,57 lei fără TVA .

Durata contractului : 3 LUNI

Sursa de finanțare: Buget local.

Cerinte:

1. Ofertantul va prezenta urmatoarele documente de calificare, eligibilitate
 - Declaratii conform articolelor 59, 60 , 164, 165 si 167 din Legea 98/2016,
 - Declaratia de participant la procedura
 - Declaratie privind acceptarea conditiilor contractuale
 - Declaratie privind GBE
 - Declaratie privind respectarea conditiilor de mediu , social si cu privire la relatiile de munca
 - Certificate constatatoare privind lipsa datoriilor restante cu privire la plata impozitelor, taxelor sau a contributiilor la bugetul general consolidat (buget local, buget de stat)la momentul prezentarii ofertei .
 - Certificat ONRC din care sa reiasa ca ofertantul are capacitatea profesionala de a realiza activitatile care fac obiectul contractului , respectiv obiectul contractului trebuie sa aiba corespondent in codul CAEN din certificatul constatator emis de ONRC ,
 - CUI
2. Propunerea tehnica, Formularul de oferta tehnica, lista cu personalul de specialitate pe care il va utiliza ofertantul pentru executia lucrarilor si indeplinirea contractului, documente privind standarde de asigurarea calitatii conform solocitarilor din Fisa de date a achizitiei.
3. Propunere financiara: Formularul de oferta financiara , devizul de lucrari .- Formular F3

Documentele solicitate vor fi transmise la SEDIUL PRIMARIEI COMUNEI CASIN in termenul mentionat in Fisa de date a achizitiei . Neprezentarea documentelor pana la data limita atrage dupa sine anularea achizitiei si respingerea ofertei financiare din SEAP .

• **Adresa la care se transmit ofertele financiare:** <https://sicap-prod.e-licitatie.ro> - Cumpărări directe - Catalog electronic - Denumire:

R O M A N I A
PRIMARIA COMUNEI CASIN

Comuna Casin , Judetul Bacau , tel/fax – Primar : 0234/331067 , tel/fax – Secretar : 0234/331030, e-mail : primaria_casin@yahoo.com

CUI 4352964

“ EXTINDERE RETEA SI BRANSAMENTE GAZE NATURALE PRESIUNE REDUSA, COMUNA CASIN, SAT CURITA- STRADA REGINA MARIA, L=160M, JUDETUL BACAU ”

Cod CPV: 45231221-0 Lucrari de constructii de conducte de alimentare cu gaz (Rev. 2);

Moneda în care se transmit ofertele: LEI fără TVA

Documentatia poate fi obtinuta prin e-mail pe baza unei solicitari adresate primariei Comunei Casin sau descarcata din site-ul propriu al institutiei - comunacasin.ro- Informatii publice/ Achizitii publice/ ACHIZITII 2025. Se recomanda vizitarea amplasamentului.

Intocmit,
Consilier ACHIZITII PUBLICE
Ing. Mihaela Magureanu



R O M A N I A
PRIMARIA COMUNEI CASIN

Comuna Casin , Judetul Bacau , tel/fax – Primar : 0234/331067 , tel/fax – Secretar : 0234/331030, e-mail :
primaria_casin@yahoo.com
CUI 4352964

Ȑprobat
PRIMAR
Ioan- Csmin CURELEA

Nr. 2589 / 31.03.2025



FISA DE DATE A ACHIZITIEI

SECȚIUNEA I: AUTORITATEA CONTRACTANTA

I.1) DENUMIRE, ADRESA SI PUNCT(E) DE CONTACT

Denumire oficiala: COMUNA CAȘIN, JUDEȚUL BACAU		
Adresa: SAT CAȘIN		
Localitate: COMUNA CAȘIN	Cod postal: 607090	Tara: ROMANIA
Punct(e) de contact:	Telefon: +40 234.331.067	
In atentie Ioan Cosmin CURELEA – PRIMAR		
E-mail: primaria_casin@yahoo.com	Fax: +40 234.331.067	
Adresa/ele de internet (daca este cazul):		
Adresa sediului principal al autoritatii contractante (URL):		
Adresa profilului cumparatorului (URL): www.e-licitatie.ro		

Alte informatii pot fi obtinute la:	☒ Punctul (punctele) de contact mentionat(e) anterior ☐ Altele: <i>completati anexa A.I</i>
Caietul de sarcini si/sau documentele suplimentare pot fi obtinute la:	☒ Punctul (punctele) de contact mentionat(e) anterior ☐ Altele: <i>completati anexa A.II</i>
Ofertele/proiectele sau solicitarile/cererile de participare sau candidaturile trebuie transmise la:	☒ Punctul (punctele) de contact mentionat(e) anterior ☐ Altele: <i>completati anexa A.III</i>
Numar zile pana la care se pot solicita clarificari inainte de data limita de depunere a ofertelor/candidaturilor Zile : (inainte de data limita de depunere a ofertelor/candidaturilor)	
Data limita de primire a solicitarilor de clarificari: cu cel puțin 2 zile inainte de data limita de depunere a ofertelor. Data limită de transmitere a răspunsului la clarificări: in termen de 1 zile de la primirea solicitării. <i>In cazul in care operatorul economic nu a transmis solicitarea de clarificare in timp util, punand astfel autoritatea contractanta in imposibilitatea respectarii termenului mentionat mai sus, aceasta din urma are, totusi, obligatia de a raspunde la solicitarea de clarificare in masura in care in perioada necesara pentru elaborarea si transmiterea raspunsului face posibila primirea acestuia catre operatorii economici inainte de data limita de depunere a ofertelor.</i>	

I.2) TIPUL AUTORITATII CONTRACTANTE SI ACTIVITATEA PRINCIPALA (ACTIVITATILE PRINCIPALE)

☐ Minister sau orice alta autoritate nationala sau federala, inclusiv subdiviziunile regionale sau locale ale acestora ☐ Agentie/birou national sau federal ☐ Colectivitate teritoriala ☐ Agentie/birou regional sau local ☐ Organism de drept public ☐ Institutie/agentie europeana sau organizatie europeana ☒ Altele (precizati): Autoritate Publica Locala	☐ Servicii publice generale ☐ Aparare ☐ Ordine si siguranta publica ☐ Mediu ☐ Afaceri economice si financiare ☐ Sanatate ☐ Constructii si amenajari teritoriale ☐ Protectie sociala ☐ Recreere, cultura si religie ☐ Educatie ☒ Altele (precizati): Servicii publice locale
Autoritatea contractanta actioneaza in numele altor autoritati contractante da ☐ nu ☒	

Sau, dupa caz

☐ Producere, transport si distributie de gaz si de energie termica ☐ Electricitate ☐ Prospectare si extragere a gazului si petrolului ☐ Prospectare si extragere a carbunelui si a altor combustibili solizi	☐ Apa ☐ Servicii postale ☐ Servicii feroviare ☐ Servicii feroviare urbane, de tramvai sau de autobuz ☐ Activitati portuare ☐ Activitati aeroportuare
---	---

SECTIUNEA II: OBIECTUL CONTRACTULUI

II.1) DESCRIERE

II.1.1) Denumirea data contractului/concursului/proiectului de autoritatea contractanta/entitatea contractanta		
Achiziție publică de LUCRARI privind : EXTINDERE RETEA SI BRANSAMENT GAZE NATURALE PRESIUNE REDUSA, COMUNA CASIN, SAT CURITA - STRADA REGINA MARIA L=160M, JUDETUL BACAU		
II.1.2) Tipul contractului si locul de executare a lucrarilor, de livrare a produselor sau de prestare a serviciilor		
a) Lucrari	☐	B) Produse
c) Servicii	☐	
Executare ☒	Cumparare ☐	Categoria serviciilor:
Proiectare si executare ☐	Leasing ☐	(Pentru categoriile de servicii 1-27, consultati anexa II la Directiva 2004/18/CE).
Executarea, prin orice mijloace, a unei lucrari, conform cerintelor specificate de autoritatea contractanta ☒	Inchiriere ☐	
	Inchiriere cu optiune de cumparare ☐	
	O combinatie intre acestea ☐	
Locul principal de executare ..Strada Regina Maria , sat Curita, comuna Casin , judetul Bacau Cod NUTS: RO211	Locul principal de livrare Cod NUTS □□□□□	Locul principal de prestare Cod NUTS RO211
II.1.3) Procedura implica		
Un contract de achizitii publice	☒	
Punerea in aplicare a unui sistem de achizitie dinamic (SAD)	☐	
Incheierea unui acord-cadru	☐	
II.1.4) Descrierea succinta a contractului sau a achizitiei/achizitiilor		
Denumire contract: Achiziție publică de LUCRARI privind ” EXTINDERE RETEA SI BRANSAMENT GAZE NATURALE PRESIUNE REDUSA, COMUNA CASIN, SAT CURITA - STRADA REGINA MARIA L=160M, JUDETUL BACAU Obiectul contractului: Executie Lucrari Locatia executiei: .Strada Regina Maria , sat Curita, comuna Casin , judetul Bacau		
II.1.5) Clasificare CPV (vocabularul comun privind achizitiile)		
Vocabular principal		
Obiect principal 45231221-0	Lucrari de constructii de conducte de alimentare cu gaz (REV.2) ;	
II.1.6) Contractul intra sub incidenta acordului privind contractele de achizitii publice (GPA)	da ☐ nu ☒	
II.1.7) Impartire in loturi (pentru precizari privind loturile utilizati)	da ☐ nu ☒	
II.1.8) Vor fi acceptate variante (oferte alternative)	da ☐ nu ☒	

II.2) CANTITATEA SAU DOMENIUL CONTRACTULUI

II.2.1) Cantitatea totala sau domeniul - DEVIZ LUCRARI
Valoarea estimată fără TVA (numai în cifre): conf. Proiect nr. 120 / 16.09.2024 intocmit de SC PROIECT INSTAL SRL , valoarea estimata este 25753,57 lei fara TVA. Monedă: LEI

II.2.2) Optiuni (dupa caz)	da ☐ nu ☒
----------------------------	--

II.3) DURATA CONTRACTULUI SAU TERMENUL PENTRU FINALIZARE

Durata in luni: 3 luni -de la primirea Ordinului de incepere . Contractul va intra in vigoare numai dupa semnarea de catre ambele parti.
--

II.4) AJUSTAREA PRETULUI CONTRACTULUI

II.4.1. Ajustarea pretului contractului	da ☐ nu ☒
Valoarea articolelor de deviz ramane ferma pe toata durata derularii contractului , cu exceptia cazului cand intervin schimbari legislative .	
Valoarea totala alocata contractului se poate modifica, prin act aditional daca exista cazul unei Dispozitii de santier care modifica proiectul.	

SECTIUNEA III: INFORMATII JURIDICE, ECONOMICE, FINANCIARE SI TEHNICE

III.1) CONDITII REFERITOARE LA CONTRACT

III.1.1) Depozite valorice si garantii solicitate (dupa caz)	
III.1.1.a) Garantie de participare	da ☐ nu ☒
<u>Nu e cazul</u>	
III.1.1.b) Garantie de buna executie 2,5 % din valoarea contractului	da ☐ nu ☒
III.1.2) Principalele modalitati de finantare si plata si/sau trimitere la dispozitiile relevante : buget local	
III.1.3) Forma juridica pe care o va lua grupul de operatori economici caruia i se atribuie contractul (dupa caz)	
- Asociere conform art. 53. din Legea privind achizitiile publice nr 98/2016; - Asociere conform art. 66. din Legea privind achizitiile sectoriale nr. 99/2016; - Asociere conform art. 39. din Legea privind concesiunile de lucrari si concesiunile de servicii nr 100/2016.	
III.1.4) Executarea contractului este supusa altor conditii speciale (dupa caz)	da ☐ nu ☒
III.1.5. Legislatia aplicabila	
a) Legea privind achizitiile publice nr 98/2016, cu modificarile ulterioare ; Legea privind achizitiile sectoriale nr 99/2016; Legea privind concesiunile de lucrari si concesiunile de servicii nr 100/2016; b) Legea privind remediile si caile de atac in materie de atribuire a contractelor de achizitie publica, a contractelor sectoriale si a contractelor de concesiune de lucrari si concesiune de servicii, precum si pentru organizarea si functionarea Consiliului National de Solutionare a Contestatiilor nr 101/2016; c) HG nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achizitie publica/acordului cadru din legea nr. 98/2016 privind achizitiile publice cu modificarile si completarile ulterioare !	

III.2) CONDITII DE PARTICIPARE

III.2.1) Situatia personala a operatorilor economici, inclusiv cerintele referitoare la inscrierea in registrul comertului sau al profesiei	
III.2.1.a) Situatia personala a candidatului sau ofertantului: Informatii si formalitati necesare pentru evaluarea respectarii cerintelor	
Cerinta nr. 1.	Declaratie privind neincadrarea in prevederile art.59 si art.60 din Legea 98/2016 . Declaratii privind neincadrarea in motivele de excludere art.164, art. 165 si art.167 din Legea 98/2016, respectiv art. 57 din Directiva 2014/24/UE; Declaratie privind calitatea de participant la procedura . Declaratie privind acceptarea conditiilor contractuale. Declaratie privind GBE - Garantia de buna executie. Declaratie privind respectarea conditiilor de mediu, social si cu privire la relatiile de munca .
Cerinta nr. 2.	Certificatele constatatoare privind lipsa datoriilor restante cu privire la plata impozitelor, taxelor sau a contributiilor la bugetul general consolidat (buget local, buget de stat, etc) la momentul prezentarii, iar documentele prezentate vor evidenta lipsa datoriilor restante la momentul prezentarii acestora - se vor solicita in vederea semnarii contractului.
Cerinta nr. 3.	Operatorii economici ce depun oferta trebuie sa dovedeasca o forma de inregistrare in conditiile legii din tara de rezidenta- prezentare CUI cu domeniul principal de activitate relevant pentru obiectul contractului , sa reiasa ca operatorul economic este legal constituit, ca nu se afla in niciuna dintre situatiile de anulare a constituirii precum si faptul ca are capacitatea profesionala de a realiza activitatile care fac obiectul contractului, respectiv obiectul contractului trebuie sa aiba corespondent in codul CAEN din certificatul constator emis de ONRC . Informatiile cuprinse in certificatul constator trebuie sa fie actuale la momentul prezentarii.
Cerinta nr. 4	Se vor prezenta urmatoarele documente in copie : - autorizatia de executie a sistemelor de distributie gaze naturale, eliberata de ANRE; - fata-verso la legitimatiile instalatorilor autorizati , eliberate de ANRE; - autorizatiile sudorilor pentru toate procedeele de sudare necesare realizarii executiei. - alte documente considerate a fi esentiale pentru realizarea autorizata a lucrarilor.
III.2.1.b.) Standarde de asigurare a calitatii	☒ da

Conform legislatiei in vigoare , solicitarilor Autoritatii Nationale de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilitati Publice si ANRE - Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei .	
III.2.2) Contracte rezervate (dupa caz)	da ☐ nu ☒

III.3) CONDITII SPECIFICE PENTRU CONTRACTELE DE SERVICII

III.3.1) Prestarea serviciilor in cauza este rezervata unei anumite profesii	da ☒ nu
III.3.2) Persoanele juridice au obligatia sa indice numele si calificarile profesionale ale membrilor personalului responsabili pentru prestarea serviciilor respective	da ☒ nu

SECTIUNEA IV: PROCEDURA

IV.1) PROCEDURA

IV.1.1) Tipul procedurii si modalitatea de desfasurare	
IV.1.1.a) Modalitatea de desfasurare a procedurii de atribuire	Offline ☒ On line
IV.1.1.b) Tipul procedurii Achizitie directa X <i>Achizitia finală se va realiza online, în SEAP, ofertanții interesați fiind invitați să transmită prin e-mail sau la sediul autoritatii contractante, prin registratura - oferta de pret (propunerea financiara : formularul de oferta si anexa la acesta, listele de cantitati cu valori si extrasele de resurse si propunerea tehnica : lista cu personalul de specialitate detinut de ofertant , documente privind standardele de asigurare a calitatii conform solicitarilor de la punctul III.2.1.a.) cerinta 4 si III.2.1b), si sa anunte autoritatea contractanta despre incarcarea in SICAP a valorii oferate .Dupa cumpararea din SICAP de catre autoritatea contractanta , in vederea incheierii contractului privind executia lucrarilor, ofertantul castigator va prezenta in termen de 3 zile lucratoare autoritatii contractante , daca nu au fost depuse in original la registratura , urmatoarele documente in original :</i> - Documentele de eligibilitate conform CAP. III 2. 1.a aferente Cerintei 1,2 ,3 si 4 . - Propunerea financiara descrisa mai sus impreuna cu lista de cantitati cu valori , preturi unitare manopera si materiale ce raman ferme pe durata derularii contractului , cu exceptia actualizarilor legislative ; devizul financiar total. - Propunerea tehnica	
IV.1.2) Reducerea numarului de operatori economici in timpul negocierii sau al dialogului (negociere, dialog competitiv) Aplicarea unei licitatii care sa se deruleze in etape succesive pentru a reduce progresiv numarul solutiilor care trebuie discutate sau al ofertelor care trebuie negociate	da ☐ nu ☒

IV.2) CRITERII DE ATRIBUIRE /CRITERII DE EVALUARE A PROIECTELOR (concurs de solutii)

IV.2.1) Criterii de atribuire (dupa caz,bifati rubrica sau rubricile corespunzatoare sau enumerati criteriile de atribuire in cazul contractului de concesiune, respectiv criteriile de evaluare a proiectelor in cazul concursului de solutii)	
Pentru Achizitia directa mentionata in acest document , satisfacerea nevoii autoritatii contractante reprezinta modul de alegere al castigatorului . Ne asumam raspunderea de a nu alege castigator pe operatorul economic cu pretul cel mai scazut ☒	
sau	
Oferta cea mai avantajoasa din punct de vedere economic in ceea ce priveste ☐ criteriile mentionate in continuare (criteriile de atribuire trebuie indicate impreuna cu ponderarea sau in ordine descrescatoare a prioritatii, in cazul in care nu se poate realiza ponderarea din motive demonstrabile) ☐ criteriile enuntate in caietul de sarcini, in invitatia de a prezenta o oferta sau de a participa la negociere sau in documentul descriptiv	
IV.2.2) Se va organiza o licitatie electronica	da ☐ nu ☒

IV.3) INFORMATII ADMINISTRATIVE

IV.3.1) Numar de referinta atribuit dosarului de autoritatea contractanta (dupa caz)	
IV.3.2) Anunturi publicate (anunt publicat) anterior privind acelasi contract	da ☐ nu ☒
IV.3.6) Limba sau limbile in care poate fi redactata oferta/candidatura/proiectul sau cererea de participare ES BG CS DA DE ET EL EN FR IT LV LT HU MT NL PL PT RO SK SL FI SV ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ Altele: _____ Moneda in care se transmite oferta financiara (in cazul procedurilor online sau offline cu etapa finala de L.E.	
IV.3.7) Perioada minima pe parcursul careia ofertantul trebuie sa isi mentina oferta valabila in vederea evaluarii durata in luni: ☐ ☐ ☐ sau in zile: 60 (de la termenul limita de depunere a ofertelor)	

IV.4. PREZENTAREA OFERTEI

IV.4.1. Modul de prezentare a propunerii tehnice Propunerea tehnica va fi transmisa pe adresa de e-mail primaria_casin@yahoo.com sau la registratura autoritatii contractante, pana la data de 08.04.2025 , inclusiv. Propunerea tehnica va cuprinde : lista cu personalul de specialitate detinut de ofertant , documente privind standardele de asigurare a calitatii conform solicitarilor de la punctul III.2.1.a.) cerinta 4 si III.2.1b)

IV.4.2. Modul de prezentare a propunerii financiare

Propunerea financiara va fi transmisa pe adresa de e-mail primaria_casin@yahoo.com sau la registratura autoritatii contractante, **pana la data de 08.04.2025, inclusiv** .

Propunerea financiara va cuprinde :

- *formularul de oferta si anexa la acesta, privind valoarea totala a ofertei - listele de cantitati cu valori , extrasele de resurse .*

Pretul ofertei fara TVA (pretul total al devizului general ofertat) va fi incarcata in SICAP , in catalogul ofertantului de unde va fi achizitionat direct de catre autoritatea contractanta in cazul in care oferta este corespunzatoare din punct de vedere al eligibilitatii , al propunerii tehnice si financiare pentru autoritatea contractanta .

Nu se acceptă oferte alternative

IV.4.3. Modul de prezentare a ofertei

Ofertele se vor transmite pe adresa de e-mail primaria_casin@yahoo.com sau la registratura autoritatii contractante, pana la data de 08.04.2025 inclusiv. Pretul ofertei va fi incarcata in SICAP in catalogul ofertantului , iar ofertantul va anunta autoritatea contractanta si va furniza datele necesare achizitiei .

Neprezentarea propunerii tehnice complete si/sau financiare complete are ca efect descalificarea ofertantului.

Ofertantul va depune oferta financiara si in SICAP pana pe data de 08.04.2025 inclusiv. OBLIGATORIU ofertantul va informa autoritatea contractanta de depunerea acesteia in SICAP, pe adresa de email: primaria_casin@yahoo.com.

Ofertantii care nu transmit oferta pe mail si nici nu informeaza autoritatea contractanta in termenul precizat prin email, de posibilitatea incarcarii ofertei in SICAP , nu vor intra in etapa de evaluare a ofertelor.

SECTIUNEA VI: INFORMATII SUPLIMENTARE

VI.1) CONTRACTUL ESTE PERIODIC (dupa caz)

da ☐ nu ☒

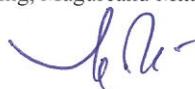
VI.2) Contractul/Concursul se inscrie intr-un proiect/program finantat din fonduri comunitare

da ☐ nu ☒

VI.3) ALTE INFORMATII (dupa caz)

In cazul ofertelor situate pe primul loc cu preturi egale, daca va considera necesar , autoritatea contractanta va solicita reofertarea in plic inchis, in vederea departajarii acestora.

Consilier Achizitii publice
Ing. Măgureanu Mihaela



Compartiment juridic ,
Cons. Jur. Maria Daniela Radu



FORMULARE

Formular nr. 1

OPERATOR ECONOMIC
contractante

Înregistrat la sediul autorității

.....
(denumirea / numele, adresa, număr înregistrare,
CUI, telefon, fax)
ora

nr. /,

SCRISOARE DE INAINTARE

Către : **COMUNA CASIN** ,

Ca urmare a invitației dumneavoastră privind aplicarea procedurii
pentru atribuirea contractului

noi (denumirea/numele ofertantului) va
transmitem alăturat următoarele:

1. Coletul sigilat si marcat in mod vizibil, conținând, **in original**:
 - a) oferta;
 - b) documentele care însoțesc oferta.
2. Informații in legătură cu procedura:
 - adresa completa pentru corespondenta, valabila pentru comunicări la prezenta
procedura:(denumirea
e ofertant, localitate, strada, număr, cod poștal etc.)
 - număr telefon
 - număr fax valabil pentru comunicări
 - adresa e-mail valabila pentru comunicări

Avem speranța ca oferta noastră este corespunzătoare si va satisface cerințele.

Data completării : [.....]

Numele si prenumele: [.....]

Funcția: [.....]

Autorizat sa semneze aceasta oferta in numele: [.....]

Semnătura

Stampila

Operator economic

.....
(denumirea/numele)**DECLARATIE****privind neîncadrarea în prevederile art.59 si art. 60 din Legea nr. 98/2016, referitoare la conflictul de interese**

Subsemnatul (*denumirea operatorului economic*) în calitate de ofertant/ofertant asociat/subcontractant/tert sustinator al ofertantului la procedura de atribuire..... a contractului de achizitie publica de LUCRARI avand ca obiect
 si codul CPV la data de....., organizata de către, declar pe proprie răspundere sub sancțiunea excluderii din procedura si sub sancțiunile aplicate faptei de fals in acte publice, ca nu ma aflu in situații potențial generatoare de conflict de interese orice situații care ar putea duce la apariția unui conflict de interese în sensul **art. 59 si art.60** cu autoritatea contractanta COMUNA CASIN cum ar fi următoarele ,
 Legea 98 / 2016 privind achizițiile publice
 Reguli de evitare a conflictului de interese

“ Art. 59

În sensul prezentei legi , **prin conflict de interese se înțelege** orice situatie in care membrii personalului autoritatii contractante sau a unui furnizor de servicii de achizitie care actioneaza in numele autoritatii contractante , care sunt implicati in desfasurarea procedurii de atribuire sau care pot influenta rezultatul acesteia au in mod direct sau indirect , un interes financiar , economic sau un alt interes personal , care ar putea fi perceput ca element care compromite impartialitatea ori independenta lor in contextul procedurii de atribuire .

Art.60

(1) Reprezinta situatii potential generatoare de conflict de interese orice situatii care ar putea duce la aparitia unui conflict de interese in sensul art. 59 , cum ar fi urmatoarele , reglementate cu titlu exemplificativ :

- a) participarea în procesul de verificare/evaluare a solicitărilor de participare/ofertelor a persoanelor care dețin părți sociale, părți de interes, acțiuni din capitalul subscris al unuia dintre ofertanți/candidați, terți susținători sau subcontractanți propuși ori a persoanelor care fac parte din consiliul de administrație/organul de conducere sau de supervizare a unuia dintre ofertanți/candidați, terți susținători ori subcontractanți propuși;
- b) participarea în procesul de verificare/evaluare a solicitărilor de participare/ofertelor a unei persoane care este soț/soție, rudă sau afin, până la gradul al doilea inclusiv, cu persoane care fac parte din consiliul de administrație/organul de conducere sau de supervizare a unuia dintre ofertanți/candidați, terți susținători ori subcontractanți propuși;
- c) participarea în procesul de verificare/evaluare a solicitărilor de participare/ofertelor a unei persoane despre care se constată sau cu privire la care există indicii rezonabile/informații concrete că poate avea, direct ori indirect, un interes personal, financiar, economic sau de altă natură, ori se află într-o altă situație de natură să îi afecteze independența și imparțialitatea pe parcursul procesului de evaluare;
- d) situația în care ofertantul individual/ofertantul asociat/candidatul/subcontractantul propus/terțul susținător are drept membri în cadrul consiliului de administrație/organului de conducere sau de supervizare și/sau are acționari ori asociați semnificativi persoane care sunt soț/soție, rudă sau afin până la gradul al doilea inclusiv ori care se află în relații comerciale cu persoane cu funcții de decizie în cadrul autorității contractante sau al furnizorului de servicii de achiziție implicat în procedura de atribuire;
- e) situația în care ofertantul/candidatul a nominalizat printre principalele persoane desemnate pentru

executarea contractului persoane care sunt soț/soție, rudă sau afîn până la gradul al doilea inclusiv ori care se află în relații comerciale cu persoane cu funcții de decizie în cadrul autorității contractante sau al furnizorului de servicii de achiziție implicat în procedura de atribuire.

(2) În sensul dispozițiilor ali.(1) lit d), prin actionar sau asociat semnificativ se înțelege persoana care exercită drepturi aferente unor acțiuni care, cumulate, reprezintă cel puțin 10% din capitalul social sau îi conferă detinatorului cel puțin 10% din totalul drepturilor de vot în adunarea generală.”

Lista cu persoanele ce dețin funcții de decizie în autoritatea contractantă cu privire la organizarea, derularea și finalizarea procedurii de atribuire :

Ioan- Cosmin CURELEA - Primar ,
Ion Flintoaca- Cojocă - Viceprimar
Popescu Monica- Florinela - Secretar General Comuna
Mihaela Magureanu - Consilier de Achiziții Publice
Marcela Cojocaru - Contabil
Maria Daniela Radu - Consilier juridic

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, orice documente doveditoare de care dispun.

Înțeleg că în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații .

Data completării

OFERTANT

,.....
(semnătură autorizată)

L.S.

Operator economic

.....
(denumirea/numele)

DECLARAȚIE

privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 164 din Legea 98/2016

Subsemnatul, (*denumirea operatorului economic*) în calitate de ofertant/ofertant asociat/subcontractant/tert sustinator al ofertantului la procedura de (*se menționează procedura*) pentru atribuirea contractului de achiziție publică având ca obiect (*denumirea și codul CPV*), organizată de COMUNA CASIN, declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii¹⁾ din procedura de achiziție publică și sub sancțiunile aplicabile faptei de fals în acte publice, că nu mă aflu în situația prevăzută la **art. 164 din Legea 98/2016**, respectiv nu am fost condamnat prin hotărâre definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru comiterea uneia dintre următoarele infracțiuni:

a) constituirea unui grup infracțional organizat, prevăzută de art. 367 din Legea nr. 286/2009 privind Codul penal, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

b) infracțiuni de corupție, prevăzute de art. 289-294 din Legea nr. 286/2009, cu modificările și completările ulterioare, și infracțiuni asimilate infracțiunilor de corupție prevăzute de art. 10-13 din Legea nr. 78/2000 pentru prevenirea, descoperirea și sancționarea faptelor de corupție, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

c) infracțiuni împotriva intereselor financiare ale Uniunii Europene, prevăzute de art. 18¹ -18⁵ din Legea nr. 78/2000, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

d) acte de terorism, prevăzute de art. 32-35 și art. 37-38 din Legea nr. 535/2004 privind prevenirea și combaterea terorismului, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

e) spălarea banilor, prevăzută de art. 29 din Legea nr. 656/2002 pentru prevenirea și sancționarea spălării banilor, precum și pentru instituirea unor măsuri de prevenire și combatere a finanțării terorismului, republicată, cu modificările ulterioare, sau finanțarea terorismului, prevăzută de art. 36 din Legea nr. 535/2004, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

f) traficul și exploatarea persoanelor vulnerabile, prevăzute de art. 209-217 din Legea nr. 286/2009, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

g) fraudă, în sensul articolului 1 din Convenția privind protejarea intereselor financiare ale Comunităților Europene din 27 noiembrie 1995.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, orice documente doveditoare de care dispun.

Înțeleg ca în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Data completării

Operator economic,
(semnatura autorizată)

NOTĂ: ¹⁾ *Obligația de a exclude din procedura de atribuire un operator economic, se aplică și în cazul în care persoana condamnată printr-o hotărâre definitivă este membru al organului de administrare, de conducere sau de supraveghere al respectivului operator economic sau are putere de reprezentare, de decizie sau de control în cadrul acestuia.*

Operator economic

.....
(denumirea/numele)**DECLARAȚIE****privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 165 din Legea 98/2016**

Subsemnatul, (*denumirea operatorului economic*) în calitate de ofertant/ofertant asociat/subcontractant/tert sustinator al ofertantului la procedura de (*se menționează procedura*) pentru atribuirea contractului de achiziție publică având ca obiect (*denumirea și codul CPV*), organizată de COMUNA CASIN, declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedura de achiziție publică și sub sancțiunile aplicabile faptei de fals în acte publice, că nu mă aflu în situația prevăzută la **art. 165 din Legea 98/2016**, respectiv de a încălca obligațiile de plată a impozitelor, taxelor sau a contribuțiilor la bugetul general consolidate, acest lucru fiind stabilit printr-o hotărâre judecătorească sau decizie administrativă având caracter definitive.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, orice documente doveditoare de care dispun.

Înțeleg ca în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Data completării

Operator economic,
(semnatura autorizată)

Operator economic

.....
(denumirea/numele)**DECLARAȚIE****privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 167 din Legea 98/2016**

Subsemnatul, (*denumirea operatorului economic*) în calitate de ofertant/ofertant asociat/subcontractant/tert sustinator al ofertantului la procedura de (*se menționează procedura*) pentru atribuirea contractului de achiziție publică având ca obiect (*denumirea și codul CPV*), organizată de COMUNA CASIN declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedura de achiziție publică și sub sancțiunile aplicabile faptei de fals în acte publice, că nu mă aflu în următoarele situații prevăzute la art. 167 din Legea 98/2016:

- a) de a încălca obligațiile stabilite potrivit art. 51 din Legea 98/2016;
- b) în procedura insolvenței sau în lichidare, în supraveghere judiciară sau în încetarea activității;
- c) de a comite o abatere profesională gravă care să îmi pună în discuție integritatea;
- d) de a fi încheiat cu alți operatori economici acorduri care vizează denaturarea concurenței în cadrul sau în legătură cu procedura în cauză;
- e) de a fi într-o situație de conflict de interese în cadrul sau în legătură cu procedura în cauză, iar această situație să nu poată fi remediată în mod efectiv prin alte măsuri mai puțin severe;
- f) de a fi participat anterior la pregătirea procedurii de atribuire care să conducă la o distorsionare a concurenței, iar această situație să nu poate fi remediată prin alte măsuri mai puțin severe;
- g) de a încălca în mod grav sau repetat obligațiile principale ce îmi reveneau în cadrul unui contract de achiziții publice, al unui contract de achiziții sectoriale sau al unui contract de concesiune încheiat anterior, iar aceste încălcări au dus la încetarea anticipată a respectivului contract, plata de daune-interese sau alte sancțiuni comparabile;
- h) de a fi făcut vinovat de declarații false în conținutul informațiilor transmise la solicitarea autorității contractante în scopul verificării absenței motivelor de excludere sau al îndeplinirii criteriilor de calificare și selecție, de a nu fi prezentat aceste informații sau de a nu fi în măsură să prezint documentele justificative solicitate;
- i) de a fi încercat să influențez în mod nelegal procesul decizional al autorității contractante, de a fi obținut informații confidențiale care mi-ar fi putut conferi avantaje nejustificate în cadrul procedurii de atribuire sau de a fi furnizat din neglijență informații eronate care pot avea o influență semnificativă asupra deciziilor autorității contractante privind excluderea din procedura de atribuire, selectarea sau atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg ca autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, orice documente doveditoare de care dispun.

Înțeleg ca în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Data completării

Operator economic,..... (*semnătură autorizată*)

Operator economic

.....
(denumirea/numele)

**DECLARAȚIE
PRIVIND CALITATEA DE PARTICIPANT LA PROCEDURĂ**

1. Subsemnatul, reprezentant împuternicit al
(denumirea operatorului economic), declar pe propria raspundere, sub sanctiunile aplicate
faptei de fals in acte publice, ca, la procedura pentru atribuirea contractului
(se mentioneaza procedura), avand ca obiect(denumirea si codul CPV), la
data de (zi/luna/an), organizata de (denumirea autoritatii
contractante), particip si depun oferta:

☐ in nume propriu;

☐ ca asociat in cadrul asociatiei

☐ ca subcontractant al

(Se bifeaza optiunea corespunzatoare)

2. Subsemnatul declar ca:

☐ nu sunt membru al niciunui grup sau retele de operatori economici;

☐ sunt membru in grupul sau retea a carei lista cu date de recunoastere o prezint in
anexa.

(Se bifeaza optiunea corespunzatoare)

3. Subsemnatul declar ca voi informa imediat autoritatea contractanta daca vor interveni
modificari in prezenta declaratie la orice punct pe parcursul derularii procedurii
organizate in vederea incheierii acordului cadru sau, in cazul in care vom fi desemnati
castigatori, pe parcursul derularii acordului cadru/contractului.

4. De asemenea, declar ca informatiile furnizate sunt complete si corecte in fiecare
detaliu si inteleg ca autoritatea contractanta are dreptul de a solicita, in scopul verificarii
si confirmarii declaratiilor, situatiilor si documentelor care insotesc oferta, orice
informatii suplimentare in scopul verificarii datelor din prezenta declaratie.

5. Subsemnatul autorizez prin prezenta orice institutie, societate comerciala, banca, alte
persoane juridice sa furnizeze informatii reprezentantilor autorizati
ai(denumirea si adresa autoritatii contractante) cu privire la orice aspect
tehnic si financiar in legatura cu activitatea noastra.

Operator economic,

.....
(semnatura autorizata)

OPERATOR ECONOMIC

.....
(denumirea/numele, adresa, număr înregistrare,
CUI, telefon, fax)

DECLARATIE DE ACCEPTARE A CONDITIILOR CONTRACTUALE

Obiectul contractului:

Subsemnatul (nume si prenume),
reprezentant împuternicit al (denumirea/numele si
sediul/adresa candidatului/ofertantului), declar in nume propriu sau in numele asocierii (daca
este cazul) ca:

- ne însușim **Clauzele contractuale obligatorii** stabilite de autoritatea contractanta;
- suntem de acord cu prevederile **Clauzelor contractuale speciale** cu următoarele
amendamente*):

a)

b)

.....

Data completării

Numele si prenumele: [.....]

Funcția: [.....]

Autorizat sa semneze aceasta oferta in numele:

[.....]

Semnătura

Stampila

*) Autoritatea contractanta a stabilit Clauzele contractuale obligatorii pe care ofertantul trebuie sa si le însușească la depunerea ofertei si pe care nu le poate negocia. Ofertanții au dreptul sa propună amendamente odată cu oferta, privind modificarea Clauzelor contractuale specifice pe care le-a stabilit autoritatea contractantă. Propunerile ofertanților de modificare a clauzelor contractuale specifice pe care le-a stabilit autoritatea contractantă în cadrul documentației de atribuire, trebuie sa nu fie în mod evident dezavantajoase pentru aceasta din urma.

BANCA/ SOCIETATEA DE
ASIGURĂRI

(denumirea)

GARANȚIE DE BUNĂ EXECUȚIE

Către:

(se va completa denumirea autorității contractante și adresa completă)

Cu privire la contractul de achiziție publică (se va completa cu denumirea contractului de achiziție publică) încheiat între, în calitate de contractant, și în calitate de achizitor, ne obligăm prin prezenta să plătim în favoarea achizitorului, până la concurența sumei de reprezentând ...2,5....% din valoarea contractului respectiv, orice sumă cerută de acesta însoțită de o declarație cu privire la neîndeplinirea obligațiilor ce revin contractantului, astfel cum sunt acestea prevăzute în contractul de achiziție publică mai sus menționat.

Plata se va face necondiționat, respectiv la prima cerere a beneficiarului, pe baza declarației acestuia cu privire la culpa persoanei garantate, fără altă formalitate, în conformitate cu contractul garantat.

Prezenta garanție este valabilă până la data de

În cazul în care părțile contractante sunt de acord să prelungească perioada de valabilitate a garanției sau să modifice unele prevederi contractuale care au efecte asupra angajamentului băncii, se va obține acordul nostru prealabil; în caz contrar prezenta scrisoare de garanție își pierde valabilitatea.

Parafată de Banca/ Societatea de asigurări în ziua luna anul
(semnătura și ștampila organismului care eliberează această garanție de bună execuție)

Operator Economic

.....

(denumirea)

DECLARAȚIE
PRIVIND RESPECTAREA CONDIȚIILOR DE MEDIU, SOCIAL ȘI CU PRIVIRE LA
RELAȚIILE DE MUNCĂ

Subsemnatul (nume și prenume), reprezentant împuternicit al (denumirea operatorului economic), declar pe propria răspundere că mă angajez să pretez serviciile solicitate pe parcursul îndeplinirii contractului având ca obiect..... (se va completa obiectul contractului de achiziție publică), în conformitate cu regulile obligatorii referitoare la condițiile de mediu, social și cu privire la relațiile de muncă și protecția muncii în vigoare în România.

De asemenea, declar pe propria răspundere că la elaborarea ofertei am ținut cont de obligațiile referitoare la condițiile de mediu, social și cu privire la relațiile de muncă și protecția muncii, și am inclus în ofertă costul pentru îndeplinirea acestor obligații.

Totodată, declar că am luat la cunoștință de prevederile art. 326 «Falsul în Declarații» din Codul Penal referitor la «Declararea necorespunzătoare a adevărului, făcută unei persoane dintre cele prevăzute în art. 175 (din Noul Cod Penal) sau unei unități în care aceasta își desfășoară activitatea în vederea producerii unei consecințe juridice, pentru sine sau pentru altul, atunci când, potrivit legii ori împrejurărilor, declarația făcută servește la producerea acelei consecințe, se pedepsește cu închisoare de la 3 luni la 2 ani sau cu amendă.»

Data: [ZZ.LL.AAAA]

..... (numele și prenume), (semnătura și ștampilă), în calitate de, legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele (denumire/nume operator economic)

OPERATOR ECONOMIC _____

(denumirea/numele)

FORMULAR DE OFERTACătre : **COMUNA CASIN ,**

Domnilor,

Examinând documentația de atribuire, subsemnații, reprezentanți ai ofertantului _____

(denumirea/numele ofertantului), ne oferim ca, în conformitate cu prevederile și cerințele cuprinse în documentația mai sus menționată, să EXECUTAM :

1. pentru _____ suma _____ de _____ (suma în litere și în cifre) lei, reprezentând _____ (suma în litere și în cifre) euro, la care se adaugă taxa pe valoarea adăugată în valoare de _____ (suma în litere și în cifre) lei.

2. Ne angajăm să menținem această ofertă valabilă pentru o durată de _____ (durată în litere și în cifre) zile, respectiv până la data de _____ (ziua/luna/anul) și ea va rămâne obligatorie pentru noi și poate fi acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.

3. Până la încheierea și semnarea contractului de achiziție publică această ofertă, împreună cu comunicarea transmisă de dumneavoastră, prin care oferta noastră este stabilită câștigătoare, vor constitui un contract angajant între noi.

4. Precizăm ca:

☐ depunem oferta alternativă, ale cărei detalii sunt prezentate într-un formular de ofertă separat, marcat în mod clar "alternativă";

☐ nu depunem oferta alternativă.

(se bifează opțiunea corespunzătoare)

5. Înțelegem că nu sunteți obligați să acceptați oferta cu cel mai scăzut preț sau orice altă ofertă pe care o puteți primi.

Data ____/____/____

_____(semnătura, în calitate de _____, legal autorizat să semneze oferta pentru și în numele _____).
(denumirea/numele ofertantului)

Operator economic

(denumirea/numele)

FORMULAR DE OFERTĂ TEHNICĂ

Către,

Vă transmitem detaliat oferta noastră tehnică pentru serviciile solicitate în cadrul prezentei proceduri.

1. Examinând documentația pentru procedura de atribuire a contractului de:

Noi, _____ (denumire ofertant), cu sediul _____ (adresa), număr de identificare fiscală _____, cont bancar _____ deschis la Trezoreria _____ reprezentată prin _____ (numele si prenumele), ne oferim ca, în conformitate cu prevederile și cerințele cuprinse în documentația de atribuire, **să executăm lucrările solicitate în cadrul prezentei proceduri respectând întocmai termenele și metodologia detaliată de către Autoritatea Contractantă în Caietul de Sarcini - documentia de atribuire , precum și toate celelalte cerințe tehnice minime specificate de aceasta.**

2. Certificăm prin semnătură și ștampilă că serviciile pe care le vom presta vor fi conforme cu specificațiile tehnice prezentate în ofertă. În cazul identificării unor neconformități, ne obligăm să plătim daune interese.

3. Ne angajăm să menținem această ofertă valabilă termen de ____ zile, respective până la data de _____, și ea va rămâne obligatorie pentru noi și poate fi acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.

4. Până la încheierea și semnarea contractului această ofertă, împreună cu comunicarea transmisă de dumneavoastră, prin care oferta noastră este stabilită câștigătoare, vor constitui un contract-angajament între noi.

5. Declarăm pe propria răspundere, că în activitatea care face obiectul contractului avem asigurate toate condițiile prevăzute de legislația în vigoare cu privire la asigurarea sănătății și securității în muncă (www.mmuncii.ro) condițiile de mediu, sociale și cu privire la relațiile de munca.

6. Specificațiile tehnice ale serviciilor oferate:

- ✓ *Se va face o descriere concretă a modului de îndeplinire a serviciilor din cadrul contractului corelat cu cerințele din caietul de sarcini.*

Declar pe propria raspundere, sub sanctiunile aplicate faptei de fals in acte publice, ca:

- ✓ la elaborarea ofertei am tinut cont de obligatiile relevante din domeniile mediului, social si al relatiilor de munca.
- ✓ pe parcursul îndeplinirii contractului, voi respecta obligatiile relevante din domeniile mediului, social si al relatiilor de munca, care sunt în vigoare în România.

Data :[ZZ.LL.AAAA]

(numele în clar) _____, în calitate de _____, legal autorizat să semnez
oferta pentru și în numele _____, (denumire/nume operator
economic)

(semnătura și ștampila)
(Numele și prenumele în clar al reprezentantului legal
Calitatea / Funcția
Semnătura și ștampila)

CONTRACT

de execuție de lucrări privind „EXTINDERE REȚEA SI BRANSAMENT GAZE NATURALE PRESIUNE REDUSA,
COMUNA CASIN, SAT CURITA - STRADA REGINA MARIA L=160M, JUDETUL BACAU”

Contractul nr. din data

1. Preambul

În temeiul Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice și a H.G. 395/2016 privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică, s-a încheiat prezentul contract de lucrări, **între:**

COMUNA CAȘIN, cu sediul în Casin, comuna Casin, jud Bacau, telefon/fax 0234 / 331030, cod fiscal 4352964, Cont bancar: deschis la Trezoreria operativă a Municipiului Onesti, reprezentată legal prin Ioan- Cosmin CURELEA, având funcția de PRIMAR, în calitate de **achizitor**, pe de altă parte

și

S.C. **SRL**, cu sediul în localitatea , strada , nr....., Județul....., telefon/fax..... , număr de înmatriculare....., cod fiscal....., cont trezorerie..... deschis la Trezoreria reprezentată prin în calitate de **executant**, pe de altă parte.

2. Definiții

În prezentul contract următorii termeni vor fi interpretați astfel:

- a. **contract** –prezentul contract și toate anexele sale;
- b. **achizitor și executant** - părțile contractante, așa cum sunt acestea numite în prezentul contract;
- c. **prețul contractului** - prețul plătitibil executantului de către achizitor, în baza contractului, pentru îndeplinirea integrală și corespunzătoare a tuturor obligațiilor sale, asumate prin contract;
- d. **amplasamentul lucrării** - locul unde executantul execută lucrarea, conform Anexei 6;
- e. **forța majoră** - orice eveniment extern, imprevizibil, absolut invincibil și inevitabil, care nu putea fi prevăzut la momentul încheierii contractului și care face imposibilă executarea și, respectiv, îndeplinirea contractului; sunt considerate asemenea evenimente: războaie, revoluții, incendii, inundații sau orice alte catastrofe naturale, restricții apărute ca urmare a unei carantine, embargou, enumerarea nefiind exhaustivă, ci enunțiativă. Nu este considerat forță majoră un eveniment asemenea celor de mai sus care, fără a crea o imposibilitate de executare, face extrem de costisitoare executarea obligațiilor uneia din părți; Prevederile art 1634 din Noul Cod Civil se aplică în mod corespunzător.
- f. **zi** - zi calendaristică; **an** - 365 zile.
- g. **ordin administrativ**: orice instrucțiune sau ordin emis de către achizitor pentru executant
- h. **act adițional**: document ce modifică termenii și condițiile contractului de presărire servicii.
- i. **conflict de interese** înseamnă orice eveniment influențând capacitatea executantului de a exprima o opinie profesională obiectivă și imparțială, sau care îl împiedică pe acesta, în orice moment, să acorde prioritate intereselor achizitorului sau interesului public general al Proiectului, orice motiv în legătură cu posibile contracte în viitor sau în conflict cu alte angajamente, trecute sau prezente, ale executantului. Aceste restricții sunt de asemenea aplicabile oricăror sub-contractanți, salariați și experți acționând sub autoritatea și controlul executantului.
- j. **despăgubire**: suma, neprevăzută expres în prezentul contract, care este acordată de către instanța de judecată sau este convenită de către părți ca despăgubire plătitibilă părții prejudiciate, în urma încălcării contractului de lucrări de către cealaltă parte.
- k. **penalitate contractuală**: despăgubirea stabilită în contractul de prestări servicii ca fiind plătitibilă de către una din părțile contractante către cealaltă parte în caz de neîndeplinire a obligațiilor din contract;

- l. **sector de lucrare** : obiect de construcție, parte a obiectivului de investiție cu funcționalitate distinctă în cadrul ansamblului acestuia.
- m. **termene limită**: perioade din contract care vor începe să curgă din ziua următoare emiterii actului sau producerii evenimentului care reprezintă momentul de început al perioadelor respective. În cazul în care ultima zi a termenului se împlinește într-o zi nelucrătoare, termenul va expira la sfârșitul următoarei zile lucrătoare.
- n. **garanția de participare**: suma de bani care se constituie de către ofertant în scopul de a proteja autoritatea contractantă față de riscul unui eventual comportament necorespunzător al acestuia pe întreaga perioadă derulată până la încheierea contractului de achiziție publică.
- o. **garanția de bună execuție** suma de bani care se constituie de către contractant în scopul asigurării autorității contractante de îndeplinirea cantitativă, calitativă și în perioada convenită a contractului.
- p. **garanția tehnică acordată lucrărilor**: perioada de timp cuprinsă între data recepției la terminarea lucrărilor și data recepției finale. **Termenul de garanție tehnică** reprezintă limita de timp care curge de la data recepționării lucrărilor/a produselor până la care executantul/producerul își asumă responsabilitatea remedierii execuției lucrărilor sau înlocuirii produsului achiziționat pe cheltuiala sa, dacă defectele semnalate nu sunt imputabile achizitorului, de la data înlocuirii/remedierii curgând o nouă perioadă de garanție egală cu cea inițială. Perioada de garanție tehnică a lucrărilor decurge de la data recepției la terminarea lucrărilor și până la recepția finală a acestora precum și după împlinirea acestui termen, pe toată durata de existență a construcției, pentru viciile structurii de rezistență rezultate din nerespectarea normelor de execuție..
- q. **termen de mobilizare** - termenul cuprins între data emiterii ordinului de începere a lucrărilor de către autoritatea contractantă și data la care executantul poate începe efectiv execuția lucrărilor;
- r. **perioadă de notificare a defecțiunilor** înseamnă perioada de timp cuprinsă între momentul identificării defecțiunii și momentul transmiterii către executant a notificării privind defecțiunile apărute la lucrări sau sectoare de lucrări (după caz) în intervalul de timp cuprins între data recepției la terminarea lucrărilor sau Sectoarele de Lucrări și recepția finală, la expirarea perioadei de garanție acordată lucrărilor.
- s. **„Dată de Bază”** înseamnă data anterioară cu 28 de zile față de ultima dată de depunere a Ofertei

3. Interpretare

3.1 În prezentul contract, cu excepția unei prevederi contrare, cuvintele la forma singular vor include forma de plural și viceversa, iar cuvintele de genul masculin vor fi interpretate ca incluzând și genul feminin și viceversa, acolo unde acest lucru este permis de context.

3.2 Termenul “zi” sau “zile” sau orice referire la zile reprezintă zile calendaristice dacă nu se specifică în mod diferit.

3.3. Clauzele și expresiile vor fi interpretate prin raportare la întregul contract.

Clauze obligatorii generale

4. Obiectul principal al contractului

4.1 Contractul constă în execuție de lucrări privind “ **EXTINDERE REȚEA SI BRANSAMENT GAZE NATURALE PRESIUNE REDUSA, COMUNA CASIN, SAT CURITA - STRADA REGINA MARIA L=160M, JUDETUL BACAU**”, în conformitate cu propunerea tehnică prezentată, întocmită în baza caietului de sarcini și cu obligațiile asumate prin prezentul contract.

5. Prețul

5.1 - Prețul total convenit pentru îndeplinirea contractului, plătitibil executantului de către achizitor, este de lei, la care se adaugă TVA în valoare de..... lei, valabil la data emiterii facturii fiscale, conform prevederilor legale.

6. Durata contractului și termenul de execuție a lucrărilor

6.1. Contractul de lucrări intră în vigoare la data semnării de către părți și produce efecte până la încheierea procesului verbal de recepție finală a lucrărilor contractate, realizarea ultimei plăți pe care achizitorul o datorează executantului și eliberarea garanției de bună execuție.

6.2. Termenul de execuție a lucrărilor este de **3 luni** pentru finalizarea execuției lucrărilor și începe de la data emiterii ordinului de începere a lucrărilor.

6.2 Încetarea contractului are loc numai după îndeplinirea reciprocă a tuturor obligațiilor contractuale de către ambele părți, finalizarea obiectivului de investiții, inclusiv punerea în funcțiune a acestuia.

6.3. Perioada de mobilizare este de 5 zile calendaristice de la data primirii ordinului de începere a lucrărilor până la data începerii execuției.

7. Executarea contractului

7.1 Contractul intră în vigoare după semnarea lui de ambele părți, constituirea garanției de bună execuție, predarea amplasamentului și emiteria ordinului de începere a lucrărilor.

7.2 Nivelul de performanță solicitat lucrărilor

- Prin soluțiile tehnice prevăzute în proiect se vor asigura cerințe minime de calitate a lucrărilor, potrivit legislației în vigoare, NTPEE- 2018 cu modificările și completările ulterioare și a specificațiilor DELGAZ- Grid SA.
- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată și actualizată;
- Alte legi în vigoare la data executării proiectului;
- Caietului de sarcini, conform Proiectului nr. 120 / 16.09.2024 întocmit de SC PROIECT INSTAL SRL și Avizat de SC DELGAZ- Grid SA prin Avizul Tehnic de Execuție a Lucrărilor nr. 214938930 din 20.02.2025.

8. Documentele contractului

8.1. Documentele contractului sunt:

- a) propunere financiară, inclusiv solicitările de clarificare și răspunsurile la acestea;
- b) propunere tehnică, inclusiv solicitările de clarificare și răspunsurile la acestea;
- c) caietul de sarcini;
- d) graficul de execuție a lucrărilor, fizic și valoric;
- e) acte adiționale;
- f) instrumentul de garantare pentru constituirea garanției de bună execuție;
- g) alte anexe la contract (acord de subcontractare/asociere, angajamentul ferm de susținere din partea unui terț, etc)

8.2 În cazul în care, pe parcursul îndeplinirii contractului, se constată faptul că anumite elemente ale ofertei tehnice sunt inferioare sau nu corespund cerințelor prevăzute în caietul de sarcini, prevalează prevederile caietului de sarcini.

9. Obligațiile principale ale executantului

9.1 (1) Executantul are obligația de a executa și finaliza lucrările, precum și de a remedia viciile ascunse, cu atenția și promptitudinea cuvenită, în concordanță cu obligațiile asumate prin contract.

(2) Executantul are obligația de a supraveghea lucrările, de a asigura forța de muncă, materialele, instalațiile, echipamentele și toate celelalte obiecte, fie de natură provizorie, fie definitive cerute de și pentru contract, în măsura în care necesitatea asigurării acestora este prevăzută în contract sau se poate deduce în mod rezonabil din contract.

(3) Executantul are obligația de a solicita achizitorului examinarea și măsurarea lucrărilor care devin ascunse, în cel mult 2 zile de la finalizarea lor.

(4) Executantul are obligația de a semnală achizitorului eventualele vicii ascunse, lucrări neprevăzute și are obligația de a le remedia.

9.2 (1) Executantul este pe deplin responsabil pentru conformitatea, stabilitatea și siguranța tuturor operațiunilor executate pe șantier, precum și pentru procedeele de execuție utilizate, cu respectarea prevederilor și a reglementărilor legii nr. 10/1995, privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare.

(2) Executantul are obligația de a pune la dispoziția achizitorului, la termenele precizate în anexele contractului, caietele de măsurători (atașamentele) și, după caz, în situațiile convenite, desenele, calculele,

verificările calculelor și orice alte documente pe care executantul trebuie să le întocmească sau care sunt cerute de achizitor.

9.3 (1) Executantul are obligația de a respecta și executa dispozițiile achizitorului în orice problemă, menționată sau nu în contract, referitoare la lucrare. În cazul în care executantul consideră că dispozițiile achizitorului sunt nejustificate sau inoportune, acesta are dreptul de a ridica obiecții, în scris, fără ca obiecțiile respective să îl absolve de obligația de a executa dispozițiile primite, cu excepția cazului în care acestea contravin prevederilor legale.

(2) În cazul în care respectarea și executarea dispozițiilor prevăzute la alin.(1) determină dificultăți în execuție care generează costuri suplimentare, atunci aceste costuri vor fi acoperite pe cheltuiala achizitorului.

9.4 (1) Executantul este responsabil de trasarea corectă a lucrărilor față de reperele date de achizitor, precum și de furnizarea tuturor echipamentelor, instrumentelor, dispozitivelor și resurselor umane necesare îndeplinirii responsabilității respective.

(2) În cazul în care, pe parcursul execuției lucrărilor, survine o eroare în poziția, cotele, dimensiunile sau aliniamentul oricărei părți a lucrărilor, executantul are obligația de a rectifica eroarea constatată, pe cheltuiala sa, cu excepția situației în care eroarea respectivă este rezultatul datelor incorecte furnizate, în scris, de către proiectant. Pentru verificarea trasării de către proiectant, executantul are obligația de a proteja și păstra cu grijă toate reperele, bornele sau alte obiecte folosite la trasarea lucrărilor.

9.5 Pe parcursul execuției lucrărilor și remedierii viciilor ascunse, executantul are obligația:

i) de a lua toate măsurile pentru asigurarea tuturor persoanelor a căror prezență pe șantier este autorizată și de a menține șantierul (atât timp cât acesta este sub controlul său) și lucrările (atât timp cât acestea nu sunt finalizate și ocupate de către achizitor) în starea de ordine necesară evitării oricărui pericol pentru respectivele persoane;

ii) de a procura și de a întreține pe cheltuiala sa toate dispozitivele de iluminare, protecție, îngrădire, alarmă și pază, când și unde sunt necesare sau au fost solicitate de către achizitor sau de către alte autorități competente, în scopul protejării lucrărilor sau al asigurării confortului riveranilor;

iii) de a lua toate măsurile rezonabil necesare pentru a proteja mediul pe și în afara șantierului și pentru a evita orice pagubă sau neajuns provocate persoanelor, proprietăților publice sau altora, rezultate din poluare, zgomot sau alți factori generați de metodele sale de lucru.

9.6 - Executantul este responsabil pentru menținerea în bună stare a lucrărilor, materialelor, echipamentelor și instalațiilor care urmează a fi puse în operă, de la data primirii ordinului de începere a lucrării până la data semnării procesului-verbal de recepție finală a lucrării.

9.7 - (1) Pe parcursul execuției lucrărilor și al remedierii viciilor ascunse, executantul are obligația, în măsura permisă de respectarea prevederilor contractului, de a nu stânjeni inutil sau în mod abuziv:

a) confortul riveranilor; sau

b) căile de acces, prin folosirea și ocuparea drumurilor și căilor publice sau private care deservesc proprietățile aflate în posesia achizitorului sau a oricărei alte persoane.

(2) Executantul va despăgubi achizitorul împotriva tuturor reclamațiilor, acțiunilor în justiție, daunelor-interese, costurilor, taxelor și cheltuielilor, indiferent de natura lor, rezultând din sau în legătură cu obligația prevăzută la alin.(1), pentru care responsabilitatea revine executantului.

9.8 (1) Executantul are obligația de a utiliza în mod rezonabil drumurile sau podurile ce comunică cu sau sunt pe traseul șantierului și de a preveni deteriorarea sau distrugerea acestora de către traficul propriu sau al oricăruia dintre subcontractanții săi; executantul va selecta traseele, va alege și va folosi vehiculele, va limita și repartiza încărcăturile, în așa fel încât traficul suplimentar ce va rezulta în mod inevitabil din deplasarea materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau altora asemenea, de pe și pe șantier, să fie limitat, în măsura în care este posibil, astfel încât să nu producă deteriorări sau distrugereri ale drumurilor și podurilor respective.

(3) În cazul în care se produc deteriorări sau distrugereri ale oricărui pod sau drum care comunică cu sau care se află pe traseul șantierului, datorită transportului materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau altora asemenea, executantul are obligația de a despăgubi achizitorul împotriva tuturor reclamațiilor privind avarierea respectivelor poduri sau drumuri.

(4) Cu excepția unor clauze contrare prevăzute în contract, executantul este responsabil și va plăti consolidarea, modificarea sau îmbunătățirea, în scopul facilitării transportului materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau altora asemenea, a oricăror drumuri sau poduri care comunică cu sau care se află pe traseul șantierului.

9.9 (1) Pe parcursul execuției lucrării, executantul are obligația:

- i) de a evita, pe cât posibil, acumularea de obstacole inutile pe șantier;
- ii) de a depozita sau reține orice utilaje, echipamente, instalații, surplus de materiale;
- iii) de a aduna și îndepărta de pe șantier dărâmăturile, molozul sau lucrările provizorii de orice fel, care nu mai sunt necesare.

(2) Executantul are dreptul de a reține pe șantier, până la sfârșitul perioadei de garanție, numai acele materiale, echipamente, instalații sau lucrări provizorii, care îi sunt necesare în scopul îndeplinirii obligațiilor sale în perioada de garanție.

9.10 - Executantul răspunde, potrivit obligațiilor care îi revin, pentru viciile ascunse ale lucrării, ivite într-un interval de **60 de luni** de la recepția la terminarea acestora.

9.11 - Executantul se obligă de a despăgubi achizitorul împotriva oricărui:

- i) reclamații și acțiuni în justiție, ce rezultă din încălcarea unor drepturi de proprietate intelectuală (brevete, nume, mărci înregistrate etc.), legate de echipamentele, materialele, instalațiile sau utilajele folosite pentru sau în legătură cu execuția lucrărilor sau încorporate în acestea; și daune-interese, costuri, taxe și cheltuieli de orice natură, aferente, cu excepția situației în care o astfel de încălcare rezultă din respectarea proiectului sau caietului de sarcini întocmit de către achizitor.

9.12 Decontarea lucrărilor.

(1) Lucrările executate trebuie să fie dovedite ca atare printr-o situație de lucrări provizorii, întocmită astfel încât să asigure o rapidă și sigură verificare a lor.

Situația de lucrări provizorii va fi întocmită pentru lucrările executate efectiv pe *Șantier* în conformitate cu listele de cantități prevăzute în *Contract*.

La sfârșitul fiecărei luni calendaristice, *Executantul* va transmite *Achizitorului* situația provizorie a lucrărilor executate în luna respectivă, în forma agreeată anterior cu Reprezentantul Achizitorului, în care va prezenta detaliat sumele la care *Executantul* se consideră îndreptățit, împreună cu documentele justificative aferente Execuției *Lucrărilor*, conform prevederilor legale și contractuale, inclusiv raportul de la ultima întâlnire de monitorizare.

Toate documentele prezentate ca suport pentru Situația de lucrări provizorii executate vor fi verificate, certificate de Reprezentantul atestat profesional pentru monitorizarea și verificarea execuției lucrărilor sub aspectul conformității cu realitatea și cu cerințele *Achizitorului* (astfel cum sunt descrise și detaliate în Caietul de Sarcini și în *Contract*), în ceea ce privește:

- i. Cantitățile/volumele prezentate ca executate zilnic și în cadrul lunii respective pe fiecare activitate/articol de lucrări,
- ii. Respectarea prevederilor documentației de execuție aferente *Amplasamentului*;
- iii. Prețurile unitare pentru articolele de *Lucrări*;
- iv. Respectarea prevederilor legale și contractuale referitoare la calitatea *Lucrărilor*, protecția mediului, sănătatea, siguranța și protecția muncii;
- v. Minuta de la întâlnirea privind stabilirea stadiului *Lucrărilor*, ce va include cel puțin următoarele puncte (în funcție de necesitățile de moment, orice alte teme care sunt considerate adecvate vor fi adăugate): recapitularea progresului activității; remarci referitoare la desfășurarea activităților, aspecte de rezolvat în perioada următoare; probleme care ar putea întârzia Graficul general de realizare a investiției publice (fizic și valoric) acceptat; coordonarea Graficului general de realizare a investiției publice (fizic și valoric) acceptat; respectarea cerințelor SSM și a planului de securitate și sănătate; identificarea oricărui propunerii de modificare cu efect asupra Graficului general de realizare a investiției publice (fizic și valoric) acceptat și asupra datei de finalizare a *Lucrărilor* executate.
- vi. Orice alte cerințe care reies din documentația aplicabilă pusă la dispoziție de *Achizitor* în cadrul *Contractului*.

Situația de Lucrări provizorii executate și transmisă spre decontare trebuie să fie însoțită de următoarele documente:

- i. adresa de înaintare cu opis în care vor fi enumerate documentele atașate

- ii. documente care atestă calitatea lucrărilor executate (PV, P.V.L.A. și rapoartele de stingere a neconformităților, dacă este cazul, în copie "*conform cu originalul*" – semnate de dirigintele de șantier, nume, prenume etc.);
- iii. documente care atestă calitatea materialelor folosite (declarații de conformitate, agremente tehnice, certificate CE, avize de însoțire a mărfii etc., în copie "*conform cu originalul*", semnate de dirigintele de șantier, nume, prenume etc.);
- iv. centralizator pe obiect;
- v. centralizator categorii de lucrări; atașamentele întocmite pentru fiecare articol de deviz.

Lista documentelor care vor însoți Situațiile de Lucrări ale Executantului:

- i. Măsurători (atașamente) pentru lucrările executate în luna respectivă, confirmate cu înregistrările din Jurnalul de Șantier al Constructorului / Contractantului / Subcontractantului.
- ii. Documente de calitate justificative pentru materialele/echipamentele puse în operă:
 - Procese Verbale de Recepție Calitativă a Lucrărilor/Procese Verbale de Faze Determinante, etc.;
 - Probe, teste, încercări și/sau rapoarte;
 - Certificate de calitate;
 - Certificate de performanță;
 - Declarații/Certificate de conformitate;
 - Agremente tehnice;
 - Fișe tehnice;
 - Formulare de Aprobare a Materialelor și a Echipamentelor (FAME), etc.
- iii. Confirmarea stadiului lucrărilor conform graficului fizic și valoric acceptat (în cazul în care există);
- iv. Situație de lucrări – întocmită pe baza măsurătorilor din atașamente și a prețurilor unitare din oferta Constructorului - Anexă la *Contract*.

Situațiile de lucrări provizorii și documentele justificative însoțitoare se confirmă în termen de maximum 5 zile lucrătoare de la data depunerii acestora de către *Executant*.

În cazul în care documentația nu este completă, *Executantul* are obligația de a furniza documente și informații suplimentare conform comentariilor primite.

Plata facturii finale se va face după verificarea și acceptarea situației de plată definitive de către *Achizitor*, în termen de 30 de zile de la data înregistrării facturii în contabilitatea achizitorului. Dacă verificarea se prelungește din diferite motive, dar, în special, datorită unor eventuale litigii, contravaloarea *Lucrărilor* care nu sunt în litigiu va fi plătită în termenul convenit.

Contractul nu va fi considerat terminat până când Procesul-verbal de recepție finală nu va fi semnat de comisia de recepție, care confirmă că *Lucrările* au fost executate conform *Contractului*.

Recepția finală va fi efectuată conform prevederilor legale, după expirarea perioadei de garanție. Plata ultimelor sume datorate *Contractantului* pentru *Lucrările* executate nu va fi condiționată de Procesul-verbal de recepție finală.

Sumele încasate necuvenit de către *Contractant*, rezultate în urma controalelor interne și externe, se vor deduce din facturile de plată emise și/sau depuse de către *Executant*, fără alte notificări/corespondență din partea *Achizitorului*.

- i. În eventualitatea constatării, în urma măsurătorilor efectuate în timpul execuției, diferențe între cantitățile inițial estimate și cele real executate, aceste diferențe, obligatoriu certificate de proiectant sau expert autorizat (după caz), și diriginte de șantier, independenți de *Achizitor* și *Executant*, vor putea fi decontate pe baza prețurilor unitare din cadrul Propunerii Financiare.

Aceleași etape se parcurg în cazul renunțării la unele lucrări cuprinse în *Contract*, încheindu-se un act adițional în acest sens.

9.13. Semnalizarea șantierului și paza circulației publice

9.13.1. Atunci când lucrările afectează circulația publică, semnalizarea utilizării de către public trebuie să fie conformă cu reglementările în materie. Aceasta se realizează, sub controlul serviciilor competente, de către executant, aceasta din urmă având ca responsabilitate furnizare și montarea de panouri și dispozitive de semnalizare.

9.13.2. Dacă execuția lucrărilor presupune devierea circulației, executantul este responsabil, în aceeași condiții, pentru executarea și întreținerea semnalizării la extremitățile secțiunilor unde circulația este întreruptă și a semnalizării drumurilor deviate.

9.14. Menținerea rețelelor de comunicații

9.14.1. Executantul trebuie să conducă execuția potrivit instrucțiunilor date și a restricțiilor, în special a celor care fac referire la rețelele de comunicații, astfel încât să mențină în condiții normale de funcționare rețelele de orice natură care traversează șantierul. Toate deteriorările produse utilitatilor sau proprietatilor, constructiilor, etc vor fi remediate si suportate de catre executant.

9.14.2. În cazul în care executantul nu își îndeplinește obligațiile specificate mai sus și fără a încălca atribuțiile autorităților competente, achizitorul, pe cheltuiala executantului, poate să ia măsurile necesare înainte ca notificarea privind neîndeplinirea obligațiilor să producă efecte.

9.14.3. În caz de urgență sau pericol, aceste măsuri se vor lua fără notificare prealabilă.

9.14.4. Intervenția autorităților competente sau a achizitorului nu absolvă de responsabilități executantul.

9.15. Gestiunea deșeurilor pe șantier

Principii generale

9.15.1. Executantul, în termen de maxim **10 zile** de la semnarea contractului, va stabili, împreună cu achizitorul, printr-un acord scris, modul de transport al deșeurilor rezultate în urma lucrărilor executate și locul de depozitare al acestora.

9.15.2. Valorificarea sau eliminarea deșeurilor create prin lucrările, obiect al prezentului contract, intră în responsabilitatea achizitorului ca producător al deșeurilor și a executantului ca deținător al deșeurilor pe durata execuției lucrărilor.

9.15.3. Executantul, rămâne producătorul deșeurilor sale în privința ambalajelor produselor pe care le folosește și a celor rezultate din intervențiile sale.

9.15.4. Executantul efectuează tranzacțiile, prevăzute în legislație cu privire la colectarea, transportul, depozitarea, eventuala evacuare a deșeurilor rezultate ca urmare a lucrărilor ce fac obiectul prezentului contract, conform reglementărilor legale.

9.15.5. Pentru deșeurile periculoase, se vor utiliza formularele specifice legislației în vigoare.

9.15.6. Înainte de începerea lucrărilor, achizitorul, transmite executantului, toate informațiile pe care le consideră necesare pentru valorificarea și eliminarea deșeurilor, conform prevederilor legale.

9.15.7. Executantul va lua permanent măsuri pentru îndepărtarea materialelor neimplicate în lucrări.

9.15.8. Pe măsură ce lucrările avansează, executantul va degaja amplasamentul pus la dispoziție pentru execuția lucrărilor, de deșeurile rezultate.

9.16. – Până la semnarea contractului, executantul va prezenta achizitorului dovada accesului (dovada proprietății sau angajament ferm/precontract din partea unui terț), privind suprafețele de teren necesare pentru depozitare și pentru organizarea de șantier;

9.17. În timpul execuției lucrărilor, prestatorul (proiectantul) va suporta orice cheltuială ulterioară rezultată în urma unor erori de proiectare.

9.18. *Executantul* va redacta un Jurnal de Șantier pentru înregistrări curente, în formatul convenit de către Dirigintele de șantier. Jurnalul de Șantier va fi păstrat pe Șantier iar Reprezentantul *Executantului* va înregistra zilnic următoarele informații (minim):

1. Condițiile atmosferice, întreruperea lucrului datorită condițiilor meteorologice nefavorabile, programul de lucru, numărul și calificarea personalului ce lucrează pe Șantier, materialele aprovizionate, materialele încorporate în lucrări, utilajele defecte, testele efectuate, eșantioanele trimise, evenimentele neprevăzute, precum și dispozițiile verbale date *Executantului*;

2. Anexe cu date detaliate referitoare la toate elementele care sunt verificate pe Șantier și utilizate pentru calculul plăților către *Executant*, cum ar fi lucrările terminate, cantitățile reale, materiale aprovizionate acceptate pentru a fi încorporate în Lucrări. Aceste atașamente fac parte din Jurnalul de Șantier, dar pot fi semnate, dacă este nevoie, ca documente separate.

3. Lista obstacolelor și a altor dificultăți întâlnite de *Executant* în execuția Lucrărilor, pe parcursul perioadei de raportare.

La cererea Dirigintelui de șantier, *Executantul* trebuie să furnizeze toate informațiile necesare pentru completarea zilnică a înregistrărilor referitoare la Lucrări în Jurnalul de Șantier și în anexe.

Informațiile furnizate sunt notate în Jurnalul de Șantier și în anexe, semnate de către reprezentantul *Executantului* și contrasemnate de Dirigintele de șantier sau de reprezentantul lui. Antreprenorul este responsabil pentru copiile de siguranță corespunzătoare pentru aceste informații.

În cazul în care există dezacorduri asupra unui subiect notat în Jurnalul de Șantier, *Executantul* trebuie să informeze în scris Dirigintele de șantier despre comentariile sale în termen de 14 zile de la data la care s-a consemnat nota în Jurnalul de Șantier sau în anexă."

10. Obligațiile achizitorului

10.1 - La începerea lucrărilor achizitorul are obligația de a verifica toate autorizațiile și avizele necesare execuției lucrărilor. Cu excepția autorizației de construire ce va fi obținută de către Beneficiar, autorizațiile și / sau permisele cerute de autoritățile naționale / locale competente vor fi obținute de către Antreprenor, pe cheltuiala proprie. Aceste permise includ, printre altele, autorizații pentru organizarea de șantier, devierile de trafic, permise rutiere, permise de rezidență și de lucru, permise pentru comunicații radio, permise pentru relocarea utilităților publice, etc.

10.2 - (1) Achizitorul are obligația de a pune la dispoziția executantului, fără plată, dacă nu s-a convenit altfel, următoarele:

- a) amplasamentul lucrării, liber de orice sarcină;
- b) căile de acces rutier;
- c) terenurile de care executantul are nevoie pentru depozitarea definitivă sau provizorie a pământului excavat și a deșeurilor rezultate.

10.3 - Achizitorul are obligația de a pune la dispoziția executantului întreaga documentație necesară pentru execuția lucrărilor contractate, fără plată, la termenele stabilite prin graficul de execuție a lucrării.

10.4 - Achizitorul are obligația de a examina și măsura lucrările care devin ascunse în cel mult 2 zile de la notificarea executantului.

10.5 - Achizitorul este pe deplin responsabil de exactitatea documentelor și a oricăror alte informații furnizate executantului, precum și pentru dispozițiile și livrările sale.

11. Sancțiuni pentru neîndeplinirea culpabilă a obligațiilor

11.1 - În cazul în care, din vina sa exclusivă, executantul nu reușește să-și îndeplinească obligațiile asumate prin contract, atunci achizitorul este îndreptățit de a deduce din prețul contractului, ca penalități, o sumă echivalentă cu o cotă procentuală de 0,01% pe zi din prețul contractului rămas de prestat și din valoarea lucrărilor neexecutate pentru fiecare zi de întârziere, până la îndeplinirea efectivă a obligațiilor.

11.2 - În cazul în care achizitorul nu onorează facturile în termen de 28 de zile de la expirarea perioadei convenite, atunci acesta are obligația de a plăti, ca penalități, o sumă echivalentă cu o cotă procentuală de 0,01% pe zi din plata neefectuată, pentru fiecare zi de întârziere, până la îndeplinirea efectivă a obligațiilor.

11.3 - Nerespectarea obligațiilor asumate prin prezentul contract de către una dintre părți, în mod culpabil și repetat, dă dreptul părții lezate de a considera contractul de drept reziliat și de a pretinde plata de daune-interese.

11.4 - Achizitorul își rezervă dreptul de a renunța oricând la contract, printr-o notificare scrisă adresată executantului, fără nici o compensație, dacă acesta din urmă dă faliment, cu condiția că această renunțare să nu prejudicieze sau să afecteze dreptul la acțiune sau despăgubire pentru executant. În acest caz, executantul are dreptul de a pretinde numai plata corespunzătoare pentru partea din contract executată până la data denunțării unilaterale a contractului.

Clauze specifice obligatorii

12. Garanția de bună execuție a contractului

12.1 Executantul se obligă să constituie garanția de bună execuție a contractului în cuantum de 2,5 % din valoarea contractului fără TVA, pentru întreaga perioadă de valabilitate a contractului

12.2 Executantul are obligația constituirii garanției de bună execuție în termen de 5 zile lucrătoare de la data semnării contractului de achiziție publică, (art. 39 alin. (3) din HG 395/2016).

12.3 Executantul va constitui garanția de bună execuție a contractului prin virament bancar sau print-un instrument de garantare emis de o instituție de credit din România sau din alt stat sau de o societate de

asigurări, în condițiile legi, și devine anexă la contract, prevederile art. 36 alin (3) și (5) aplicându-se în mod corespunzător

12.4 În cazul în care se convine constituirea garanției de bună execuție prin **rețineri succesive** din sumele datorate pentru facturi parțiale, executantul are obligația **de a deschide la unitatea Trezoreriei Statului din cadrul organului fiscal competent în administrarea acestuia**, în termen de maxim 5 zile lucrătoare de la semnarea prezentului contract, **un cont de disponibil distinct la dispoziția achizitorului**. Suma inițială care se depune de către prestator în contul de disponibil astfel deschis nu trebuie să fie mai mică de **0,5 %** din prețul fără TVA a contractului, diferența până la 2,5 % se va constitui prin rețineri succesive din facturile fiscale, emise și acceptate pentru plată.

12.5 Perioada de valabilitate a garanției de bună execuție va fi de la data constituirii acesteia, conform prevederilor prezentei clauze, până la data recepției finale. Termenul de valabilitate al garanției de bună execuție poate fi compus din mai multe perioade succesive mai scurte, cu condiția ca termenul total de valabilitate să acopere întreaga perioadă antemenționată (până la data recepției finale).

12.6 - În situația în care părțile convin prelungirea termenului de execuție a lucrării contractate, pentru orice motiv (inclusiv forța majoră), executantul are obligația de a prelungi valabilitatea garanției de bună execuție.

12.7 Garanția de bună execuție ce se va prelungi va fi valabilă de la data expirării celei inițiale pe perioada de prelungire a termenului de execuție, până la semnarea procesului-verbal de recepție la terminarea lucrărilor. Prevederile referitoare la faptul că durata totală a garanției de bună execuție trebuie să fie până la data recepției finale rămân aplicabile.

12.8 Achizitorul se obligă să elibereze garanția pentru participare și să emită ordinul de începere a contractului numai după ce executantul a făcut dovada constituirii garanției de bună execuție.

12.9 Executantul se va asigura că garanția de bună execuție este valabilă și în vigoare până la execuția și terminarea lucrărilor executate, precum și ulterior, până la data întocmirii procesului verbal de recepție finală a lucrărilor. În acest sens, cu 10 zile înainte de data expirării garanției, executantul are obligația de a preda achizitorului dovada prelungirii valabilității acesteia.

12.10 Achizitorul este îndreptățit să emită pretenții și să rețină garanția de bună execuție a contractului, în următoarele situații, dar nelimitându-se doar la acestea:

- (a) Executantul nu reușește să prelungească valabilitatea garanției de bună execuție, așa cum este descris în paragraful anterior, situație în care achizitorul poate revendica întreaga valoare a garanției;
- (b) Executantul nu demarează execuția lucrărilor de remediere a defecțiunilor apărute, în termen de 10 zile de la primirea solicitării din partea achizitorului privind remedierea defecțiunii, situație în care achizitorul poate revendica întreaga valoare a garanției de bună execuție;
- (c) Executantul nu își execută, execută cu întârziere sau execută necorespunzător obligațiile asumate prin prezentul contract, situație în care achizitorul poate revendica întreaga valoare a garanției de bună execuție;
- (d) se creează circumstanțe care să îndreptățească achizitorul să rezilieze contractul, potrivit prevederilor contractului referitoare la Clauza de reziliere a contractului, indiferent dacă s-a trimis sau nu înștiințare de reziliere, situație în care achizitorul poate revendica întreaga valoare a garanției de bună execuție.

Anterior emiterii unei pretenții asupra garanției de bună execuție, achizitorul are obligația de a notifica acest lucru executantului, precizând totodată obligațiile care nu au fost respectate.

12.11 În cazul în care contractantul este o asocierie de operatori economici, instrumentul de garantare va fi emis pe numele asocierii și va cuprinde mențiunea expresă că instrumentul de garantare acoperă în mod similar toți membrii asocierii, cu nominalizarea acestora, emitentul instrumentului de garantare declarând că va plăti din garanția de bună execuție sumele prevăzute de dispozițiile legale și contractuale în situația în care oricare dintre membrii asocierii nu își îndeplinește obligațiile asumate prin contract.

12.12 Achizitorul se obligă să restituie garanția de bună execuție după cum urmează:

- a) 70% din valoarea garanției, în termen de 14 zile de la data încheierii procesului-verbal de recepție la terminarea lucrărilor, dacă nu a ridicat până la acea dată pretenții asupra ei, iar riscul pentru vicii ascunse este minim;
- b) restul de 30% din valoarea garanției, la expirarea perioadei de garanție a lucrărilor executate, pe baza procesului-verbal de recepție finală.

12.13 Garanția tehnică a lucrărilor/garanția lucrărilor este distinctă de garanția de bună execuție a contractului.

12.14 În orice situație în care achizitorul este îndreptățit la despăgubiri, poate reține aceste despăgubiri din orice sume datorate executantului sau poate executa garanția de bună execuție.

13. Începerea și execuția lucrărilor

13.1 (1) Executantul are obligația de a începe lucrările în termen de maxim 5 zile de la primirea ordinului în acest sens din partea achizitorului.

(2) Predarea amplasamentului se va face în termen de maxim 5 zile de la data emiterii ordinului de începere a lucrărilor.

(3) În vederea predării amplasamentului, achizitorul, prin reprezentantul său împuternicit, va emite ordin scris de începere a lucrării prin care va solicita prezentarea executantului în vederea predării amplasamentului, semnării procesului verbal de predare-primire și începerea execuției lucrării.

(4) Executantul are obligația de a prelua amplasamentul, de a semna procesul verbal de predare-primire cel mai târziu la expirarea termenului prevăzut la clauza 13.1. alin. (2), sub sancțiunea perceperii de penalități pentru fiecare zi de întârziere în cuantum de 0,01 % din valoarea contractului, fără TVA.

(5) Executantul nu datorează penalități pentru nepreluarea amplasamentului, în termenul prevăzut la clauza 13.1. alin.(2), dacă acest fapt se datorează vinei achizitorului (inclusiv netransmiterea ordinului de începere a lucrării), sau unui caz de forță majoră.

(6) Neprezentarea executantului în vederea preluării amplasamentului și începerea executării lucrării contractate în termen de 5 zile de la data expirării termenului prevăzut la clauza 13.1. alin. (2), atrage rezilierea contractului cu consecința reținerii garanției de bună execuție și, suplimentar, plata de daune-interese pentru diferența dintre valoarea garanției de bună execuție constituită și cuantumul prejudiciului efectiv cauzat achizitorului. Rezilierea intervine de drept fără punere în întârziere și fără a fi necesar îndeplinirea vreunei alte formalități.

(7) Consecințele menționate la clauza 13.1. alin. (6) nu se vor produce în cazul în care depășirea termenului se datorează vinei achizitorului (inclusiv netransmiterea ordinului de începere a lucrării) sau unui caz de forță majoră.

13.2 (1) Lucrările trebuie să se deruleze conform graficului general de execuție și să fie terminate la data stabilită.

(2) Executantul va prezenta, la cererea achizitorului, după semnarea contractului, graficul de execuție de detaliu, alcătuit în ordinea tehnologică de execuție. În cazul în care, după opinia achizitorului, pe parcurs, desfășurarea lucrărilor nu concordă cu graficul general de execuție a lucrărilor, la cererea achizitorului, executantul va prezenta un grafic revizuit, în vederea terminării lucrărilor la data prevăzută în contract. Graficul revizuit nu îl va scuti pe executant de nici una dintre îndatoririle asumate prin contract.

(3) În cazul în care executantul întârzie începerea lucrărilor, terminarea pregătirilor sau dacă nu își îndeplinește îndatoririle prevăzute la pct. 13.2 alin.(2), achizitorul este îndreptățit să-i fixeze executantului un termen până la care activitatea să intre în normal și să îl avertizeze că, în cazul neconformării, la expirarea termenului stabilit îi va rezilia contractul.

13.3 (1) Achizitorul are dreptul de a supraveghea desfășurarea execuției lucrărilor și de a stabili conformitatea lor cu specificațiile din anexele la contract. Părțile contractante au obligația de a notifica, în scris, una celeilalte, identitatea reprezentanților lor atestați profesional pentru acest scop, și anume responsabilul tehnic cu execuția din partea executantului și dirigintele de șantier sau, dacă este cazul, altă persoană fizică sau juridică atestată potrivit legii, din partea achizitorului.

(2) Executantul are obligația de a asigura accesul reprezentantului achizitorului la locul de muncă, în ateliere, depozite și oriunde își desfășoară activitățile legate de îndeplinirea obligațiilor asumate prin contract, inclusiv pentru verificarea lucrărilor ascunse.

13.4 (1) Materialele trebuie să fie de calitate prevăzută în documentația de execuție; verificările și testările materialelor folosite la execuția lucrărilor, precum și condițiile de trecere a recepției provizorii și a recepției finale (calitative) sunt descrise în anexa/anexele la contract.

(2) Executantul are obligația de a asigura instrumentele, utilajele și materialele necesare pentru verificarea, măsurarea și testarea lucrărilor. Costul probelor și încercărilor, inclusiv manopera aferentă acestora, revin executantului.

(3) Probele neprevăzute și comandate de achizitor pentru verificarea unor lucrări sau materiale puse în operă vor fi suportate de executant dacă se dovedește că materialele nu sunt corespunzătoare calitativ

sau că manopera nu este în conformitate cu prevederile contractului. În caz contrar, achizitorul va suporta aceste cheltuieli.

13.5 (1) Executantul are obligația de a nu acoperi lucrările care devin ascunse, fără aprobarea achizitorului.

(2) Executantul are obligația de a notifica achizitorului, ori de câte ori astfel de lucrări, inclusiv fundațiile, sunt finalizate, pentru a fi examinate și măsurate.

(3) Executantul are obligația de a dezveli orice parte sau părți de lucrare, la dispoziția achizitorului, și de a reface această parte sau părți de lucrare, dacă este cazul.

(4) În cazul în care se constată că lucrările sunt de calitate corespunzătoare și au fost executate conform documentației de execuție, atunci cheltuielile privind dezvelirea și refacerea vor fi suportate de către achizitor, iar în caz contrar, de către executant.

13.6 Executantul trebuie să notifice achizitorului și Inspectoratul de Stat în Construcții data începerii efective a lucrărilor.

13.7 Costurile pentru consumul de utilități, precum și cel al contoarelor sau al altor aparate de măsurat se suportă de către executant.

14. Întârzierea și sistarea lucrărilor

14.1 În cazul în care:

- i) volumul sau natura lucrărilor neprevăzute; sau
- ii) condițiile climaterice excepțional de nefavorabile (orice desfășurare de forțe ale naturii care afectează șantierul și/sau lucrările, care a fost imprevizibilă sau împotriva căreia unui executant cu experiență nu i se poate cere să fi luat măsuri de prevenire corespunzătoare) sau
- iii) oricare alt motiv de întârziere care nu se datorează executantului și nu a survenit prin încălcarea contractului de către acesta, îndreptățesc executantul de a solicita prelungirea termenului de execuție a lucrărilor sau a oricărei părți a acestora, atunci, prin consultare, părțile vor stabili:

(1) orice prelungire a duratei de execuție la care executantul are dreptul;

(2) totalul cheltuielilor suplimentare, care se va adăuga la prețul contractului.

14.2 Fără a prejudicia dreptul executantului prevăzut în clauza 11.2, acesta are dreptul de a sista lucrările sau de a diminua ritmul execuției dacă achizitorul nu plătește în termen de 30 de zile de la expirarea termenului prevăzut la clauza 18.1, în acest caz va notifica, în scris acest fapt achizitorului. Imediat ce achizitorul își onorează restanța, executantul va relua executarea lucrărilor în cel mai scurt timp posibil.

15. Încetarea și rezilierea contractului

15.1 În situația în care, în termen de 14 zile lucrătoare de la data comunicării ordinului administrativ de începere a lucrărilor, executantul nu s-a mobilizat și nu a demarat execuția lucrărilor prevăzute în contract, achizitorul poate, fie să acorde un termen de 10 zile lucrătoare de la data notificării, fie, prezentul contract va înceta de drept de la data comunicării Declarației de rezoluțiune (art.1552 Cod civil).

15.2 Încetarea prezentului contract de lucrări, în condițiile art.15.1 nu va produce niciun fel de efecte asupra altor drepturi ale achizitorului și executantului, dobândite în baza acestuia, în situația în care contractul încetează.

15.3 Suplimentar, față de cauza de încetare definită la art.15.1, achizitorul poate rezilia contractul cu efecte depline după acordarea unui preaviz de 5 zile executantului, fără necesitatea unei alte formalități și fără intervenția vreunei autorități sau instanțe de judecată, în oricare dintre situațiile următoare, dar nelimitându-se la acestea:

- a) executantul nu executa contractul în conformitate cu obligațiile asumate;
- b) executantul refuză sau omite să ducă la îndeplinire dispozițiile emise de către achizitor sau de către reprezentantul sau autorizat;
- d) executantul cesionează contractul sau subcontractează fără a avea acordul scris al achizitorului;
- e) executantul face obiectul unei proceduri de dizolvare, și-a suspendat activitatea, sau se află într-o situație asemănătoare rezultând dintr-o procedura similară reglementată de legislația sau reglementările la nivel național;
- f) executantul a fost condamnat pentru o infracțiune în legătura cu exercitarea profesiei, printr-o hotărâre judecătorească definitivă;
- g) executantul se află în culpa profesională gravă ce poate fi dovedită prin orice mijloc de probă pe care achizitorul îl poate justifica;

h) împotriva executantului a fost pronunțată o hotărâre având autoritate de lucru judecat cu privire la fraudă, corupție, implicarea într-o organizație criminală sau orice altă activitate ilegală în dauna intereselor financiare ale CE;

j) are loc orice modificare organizațională care implica o schimbare cu privire la personalitatea juridică, natura sau controlul executantului, cu excepția situației în care asemenea modificări sunt înregistrate într-un act adițional la prezentul contract;

k) apariția oricărei alte incapacități legale care să împiedice executarea contractului;

l) executantul nu furnizează garanțiile sau asigurările solicitate, sau persoana care furnizează garanția sau asigurarea nu este în măsură să își îndeplinească angajamentele.

m) executantul sau oricare din subcontractanții săi, personalul, experții, agenții sau subordonații săi se oferă să dea, ori sunt de acord să ofere ori să dea, sau dau oricărei persoane, mită, bunuri în dar, facilități ori comisioane, în scopul de a determina ori recompensa îndeplinirea sau neîndeplinirea oricărui act sau fapt privind prezentul contract sau orice alt contract încheiat cu achizitorul, ori pentru a favoriza sau defavoriza orice persoană în legătura cu prezentul contract sau cu orice alt contract încheiat cu acesta.

n) executantul nu-și menține independența și nu întreprinde toate măsurile necesare pentru evitarea oricărui contact care ar putea să-i compromită independența ori pe cea a personalului său, salariat sau contractat, inclusiv conducerea și salariații din teritoriu, ceea ce ar putea genera un conflict de interese.

15.4 Dacă achizitorul reziliază contractul, va fi îndreptățit să recupereze de la executant, fără a renunța la celelalte remedii la care este îndreptățit în baza acestuia, orice pierdere sau prejudiciu suferit până la un nivel egal cu valoarea contractului.

15.5 În cazul rezilierii contractului, achizitorul va întocmi situația lucrărilor efectiv executate, inventarul materialelor, utilajelor și lucrărilor provizorii, după care se vor stabili sumele care urmează să le plătească în conformitate cu prevederile contractului, precum și daunele pe care trebuie să le suporte executantul din vina căruia s-a reziliat contractul.

15.6 În cazul prevăzut la art. 15.5, achizitorul va convoca în maxim 5 zile de la data rezilierii contractului, comisia de recepție, care va efectua recepția cantitativă și calitativă a lucrărilor executate.

15.7 Oricare dintre părți încalcă prevederile contractului, prin neîndeplinirea unei/unor obligații care îi revin potrivit acestuia, partea prejudiciată prin încălcare, după caz, achizitorul sau executantul, va fi îndreptățită la următoarele remedii:

a) despăgubiri și/sau

b) rezilierea contractului.

15.8 Despăgubirile pot fi:

a) despăgubiri generale sau

b) penalități contractuale.

15.9 În orice situație în care achizitorul este îndreptățit la despăgubiri, poate reține aceste despăgubiri din orice sume datorate executantului sau poate executa garanția de bună execuție, în conformitate cu prevederile art. 13.

15.10 După rezilierea contractului, achizitorul poate decide continuarea execuției lucrărilor, cu respectarea prevederilor legale privind achizițiile publice.

15.11 Cazuri specifice de încetare a contractului:

15.11.1 Fără a aduce atingere dispozițiilor dreptului comun privind încetarea contractelor sau dreptului achizitorului de a solicita constatarea nulității absolute a contractului de achiziție publică, în conformitate cu dispozițiile dreptului comun, achizitorul are dreptul de a denunța unilateral contractul de achiziție publică, în perioada de valabilitate a acestuia, în una dintre următoarele situații:

a) *Executantul* se afla, la momentul atribuirii contractului, în una dintre situațiile care ar fi determinat excluderea sa din procedura de atribuire, potrivit prevederilor art. 164 – 167 din Legea 98/2016;

b) contractul nu ar fi trebuit să fie atribuit contractantului respectiv, având în vedere o încălcare gravă a obligațiilor care rezultă din legislația europeană relevantă și care a fost constatată printr-o decizie a Curții de Justiție a Uniunii Europene.

15.11.2 Prezentul contract poate înceta prin acordul partilor.

16. Finalizarea lucrărilor

16.1 Ansamblul lucrărilor sau, dacă este cazul, oricare parte a lor, prevăzut a fi finalizat într-un termen stabilit prin graficul de execuție, trebuie finalizat în termenul convenit, termen care se calculează de la data emiterii ordinului de începere a lucrărilor.

16.2 (1) La finalizarea lucrărilor, executantul are obligația de a notifica, în scris, achizitorului că sunt îndeplinite condițiile de recepție, solicitând acestuia convocarea comisiei de recepție.

(2) Pe baza situațiilor de lucrări executate confirmate și a constatărilor efectuate pe teren, achizitorul va aprecia dacă sunt întrunite condițiile pentru a convoca comisia de recepție. În cazul în care se constată că sunt lipsuri sau deficiențe, acestea vor fi notificate executantului, stabilindu-se și termenele pentru remediere și finalizare. După constatarea remedierii tuturor lipsurilor și deficiențelor, la o nouă solicitare a executantului, achizitorul va convoca comisia de recepție.

16.3 Comisia de recepție are obligația de a constata stadiul îndeplinirii contractului prin corelarea prevederilor acestuia cu documentația de execuție și cu reglementările în vigoare. În funcție de constatările făcute, achizitorul are dreptul de a aproba sau de a respinge recepția.

16.4 Recepțiile se vor efectua la terminarea lucrărilor și la expirarea perioadei de garanție a lucrării.

17. Perioada de garanție acordată lucrărilor

17.1 Garanția tehnică a lucrărilor executate este **de 60 luni** de la data semnării procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor, până la data semnării procesului verbal de recepție finală, precum și după împlinirea acestui termen, pe toata durata de existență a construcției, pentru viciile structurii de rezistență rezultate din nerespectarea normelor de execuție.

17.2 (1) În perioada de garanție, executantul are obligația, în urma dispoziției date de achizitor, de a executa toate lucrările de modificare, reconstrucție și remediere a viciilor și altor defecte a căror cauză este nerespectarea clauzelor contractuale.

(2) Executantul are obligația de a executa toate activitățile prevăzute la alin.(1), pe cheltuiala proprie, în cazul în care ele sunt necesare datorită:

i) utilizării de materiale, de instalații sau a unei manopere neconforme cu prevederile contractului; sau

ii) unui viciu de concepție, acolo unde executantul este responsabil de proiectarea unei părți a lucrărilor; sau

iii) neglijenței sau neîndeplinirii de către executant a oricăreia dintre obligațiile explicate sau implicite care îi revin în baza contractului.

(3) În cazul în care defecțiunile nu se datorează executantului, lucrările fiind executate de către acesta conform prevederilor caietului de sarcini, costul remedierilor va fi evaluat și plătit ca lucrări suplimentare.

17.3 În cazul în care executantul nu execută lucrările prevăzute la clauza 16.2 alin.(2), achizitorul este îndreptățit să angajeze și să plătească alte persoane care să le execute. Cheltuielile aferente acestor lucrări vor fi recuperate de către achizitor de la executant sau reținute din sumele convenite acestuia.

17.4 În cazul unor defecțiuni care se datorează executantului, **termenul maxim de începere a lucrărilor de remediere a defecțiunilor**, este de 3 zile de la notificarea din partea achizitorului.

18. Modalități de plată

18.1 Achizitorul are obligația de a efectua plata către executant în termenul convenit după înregistrarea facturii în spațiul virtual ANAF - SPV și în contabilitatea acestuia, numai după verificarea și acceptarea situațiilor de plată, de către achizitor. Termenul de plată va fi de 30 de zile de la data înregistrării facturii în contabilitatea achizitorului.

18.2 Contractul nu va fi considerat terminat până când procesul-verbal de recepție finală nu va fi semnat de către comisia de recepție, care confirmă că lucrările au fost executate conform contractului. Recepția finală va fi efectuată conform prevederilor legale, după expirarea perioadei de garanție.

19. Ajustarea prețului contractului

19.1 Pentru lucrările executate, plățile datorate de achizitor executantului sunt cele declarate în propunerea financiară, anexă la contract.

19.2 Prețul contractului nu se ajustează.

20. Asigurări

20.1 (1) Executantul are obligația de a încheia, înainte de începerea lucrărilor, o asigurare ce va cuprinde toate riscurile ce ar putea apărea privind lucrările executate, utilajele, instalațiile de lucru, echipamentele, materialele pe stoc, personalul propriu și reprezentanții împuterniciți să verifice, să testeze sau să recepționeze lucrările, precum și daunele sau prejudiciile aduse către terțe persoane fizice sau juridice.

(2) Asigurarea se va încheia cu o agenție de asigurare. Contravaloarea primelor de asigurare va fi suportată de către executant din capitolul „Cheltuieli indirecte”.

(3) Executantul are obligația de a prezenta achizitorului, ori de câte ori i se va solicita, polița sau polițele de asigurare și recipisele pentru plata primelor curente (actualizate).

(4) Executantul are obligația de a se asigura că subantreprenorii au încheiat asigurări pentru toate persoanele angajate de ei. El va solicita subantreprenorilor să prezinte achizitorului, la cerere, polițele de asigurare și recipisele pentru plata primelor curente (actualizate).

20.2 Achizitorul nu va fi responsabil pentru nici un fel de daune-interese, compensații plătibile prin lege, în privința sau ca urmare a unui accident sau prejudiciu adus unui muncitor sau altei persoane angajate de executant, cu excepția unui accident sau prejudiciu rezultând din vina achizitorului, a agenților sau a angajaților acestuia.

21. Sănătatea și securitatea muncii

21.1 Executantul va numi un responsabil care va răspunde pentru securitatea și prevenirea accidentelor pe șantier. Această persoană trebuie să fie calificată pentru o astfel de răspundere și să aibă autoritatea de a emite dispoziții și de a lua măsurile necesare pentru prevenirea accidentelor.

21.2 Pe parcursul execuției lucrărilor, executantul are obligația de a sprijini activitatea persoanei responsabile cu prevenirea accidentelor, în scopul exercitării răspunderii și autorității sale.

21.3 Executantul poartă întreaga răspundere în cazul producerii accidentelor de muncă, evenimentelor și incidentelor periculoase, îmbolnăvirilor profesionale generate sau produse de echipamentele tehnice (utilaje, instalații etc.) procedee tehnologice utilizate sau, de către lucrătorii săi și cei aparținând societăților care desfășoară activități pentru acesta (subcontractanți), în conformitate cu prevederile Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006 și a Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 319/2006 aprobate prin H.G. nr. 1425/2006, precum și orice modificare legislativă apărută pe timpul desfășurării contractului.

21.4 În cazul producerii unor accidente de muncă, evenimente sau incidente periculoase în activitatea desfășurată de executant, acesta va comunica și cerceta accidentul de muncă, evenimentul, conform prevederilor legale pe care îl va înregistra la Inspectoratul Teritorial de Muncă pe raza căruia s-a produs.

21.5 Executantul va păstra un registru și va întocmi rapoarte privind sănătatea, securitatea și facilitățile sociale ale persoanelor, conform cerințelor persoanei autorizate de achizitor.

21.6 Achizitorul va înregistra numai evenimentele produse propriilor angajați.

21.7 Achizitorul nu va fi responsabil pentru niciun fel de daune – interese, compensații plătibile prin lege, în privința sau ca urmare a unui accident sau prejudiciu adus unui muncitor sau altei persoane angajate de executant sau subcontractant.

22. Amendamente

22.1 Părțile contractante au dreptul, pe durata îndeplinirii contractului, de a conveni modificarea clauzelor contractului, prin act adițional.

22.2 Prin acte adiționale nu se pot aduce modificări substanțiale contractului de achiziție publică.

22.3 Modificarea substanțială a dispozițiilor prezentului contract, în cursul perioadei sale de valabilitate, este considerată ca fiind o nouă atribuire și necesită derularea unei noi proceduri de achiziție publică. Modificarea prezentului contract în cursul perioadei sale de valabilitate este considerată substanțială atunci când, prin această modificare, contractul devine substanțial diferit față de cel încheiat inițial. O modificare este considerată substanțială atunci când este îndeplinită una din următoarele condiții:

a) modificarea introduce condiții care, dacă ar fi fost incluse în procedura de atribuire inițială, ar fi permis acceptarea unei alte oferte decât cea acceptată inițial sau ar fi atras și alți participanți la procedura de atribuire;

b) modificarea schimbă echilibrul economic al contractului de achiziție publică în favoarea contractantului, într-un mod care nu a fost prevăzut în contractul de achiziție publică inițial;

- c) modificarea extinde în mod considerabil obiectul contractului de achiziție publică;
- d) un nou contractant înlocuiește contractantul inițial, în alte cazuri decât cele prevăzute la clauza de revizuire nr 22.7.2

22.4 Contractul de achiziție publică va fi modificat, fără organizarea unei noi proceduri de atribuire, în următoarele situații:

- a) atunci când modificările, indiferent dacă sunt sau nu sunt evaluabile în bani și indiferent de valoarea acestora, sunt efectuate în baza clauzelor de revizuire.
- b) atunci când sunt îndeplinite în mod cumulativ următoarele condiții:
 - ✓ devine necesară achiziționarea de la contractantul inițial a unor produse, servicii sau lucrări suplimentare care nu au fost incluse în contractul inițial, dar care au devenit strict necesare în vederea îndeplinirii acestuia;
 - ✓ schimbarea contractantului este imposibilă;
 - ✓ orice majorare a prețului contractului reprezentând valoarea produselor/ serviciilor/ lucrărilor suplimentare nu va depăși 50% din valoarea contractului inițial;
- c) atunci când sunt îndeplinite în mod cumulativ următoarele condiții:
 - ✓ modificarea a devenit necesară în urma unor circumstanțe pe care o autoritate contractantă care acționează cu diligență nu ar fi putut să le prevadă;
 - ✓ modificarea nu afectează caracterul general al contractului;
 - ✓ creșterea prețului nu depășește 50% din valoarea contractului de achiziție publică inițial;
- d) atunci când contractantul cu care autoritatea contractantă a încheiat inițial contractul de achiziție publică este înlocuit de un nou contractant, în una dintre următoarele situații:
 - ✓ ca urmare a clauzei de revizuire;
 - ✓ drepturile și obligațiile contractantului inițial rezultate din contractul de achiziție publică sunt preluate, ca urmare a unei succesiuni universale sau cu titlu universal în cadrul unui proces de reorganizare, inclusiv prin fuziune sau divizare, de către un alt operator economic care îndeplinește criteriile de calificare stabilite inițial, cu condiția ca această modificare să nu presupună alte modificări substanțiale ale contractului de achiziție publică și să nu se realizeze cu scopul de a eluda aplicarea procedurilor de atribuire prevăzute de prezenta lege;
- e) atunci când modificările, indiferent de valoarea lor, nu sunt substanțiale;
- f) atunci când sunt îndeplinite în mod cumulativ următoarele condiții:
 - ✓ valoarea modificării este mai mică decât 24.977.096 lei, fără TVA;
 - ✓ valoarea modificării este mai mică decât 15% din prețul contractului de achiziție publică inițial, în cazul contractelor de achiziție publică de lucrări.

22.5 Achizitorul va avea dreptul de a uza oricând de toate prevederile art. 221 din Legea 98/2016.

22.6 Actualizarea graficului de execuție se poate face pe baza unei notificări, însoțită de o justificare adecvată, care va deveni anexă la prezentul contract, după aprobarea achizitorului.

22.7 Clauzele de revizuire

22.7.1 Contractul de achiziție publică poate fi modificat, fără organizarea unei noi proceduri de atribuire, în baza art. 221 alin. (1) din Legea 98 /2016.

Prețul final al contractului, în lei fără TVA, ce urmează a fi plătit va fi determinat doar după execuția lucrărilor, pe baza cantităților exacte de materiale efectiv utilizate (după măsurători) pentru execuția proiectului (în strictă conformitate cu proiectul și cerințele inițiale), costul acestor materiale fiind calculat pe baza prețurilor unitare fixate în propunerea financiară, anexă la contract.

22.7.2 La încetarea anticipată a contractului de achiziție publică, contractantul principal are obligația de a cesa autorității contractante contractele încheiate cu subcontractanții acestuia. În această situație contractantul cu care autoritatea contractantă a încheiat inițial contractul de achiziție publică, va fi înlocuit de un nou contractant, în persoana unuia dintre subcontractanți sau a asocierii acestora.

23. Subcontractanți

23.1 Executantul are obligația de a încheia contracte cu subcontractanții desemnați, în aceleași condiții în care el a semnat contractul cu achizitorul.

23.2 (1) Executantul are obligația de a prezenta la încheierea contractului toate contractele încheiate cu subcontractanții desemnați.

(2) Lista subcontractantilor, cu datele de identificare ale acestora se constituie în anexe la contract.

(3) Nominalizarea de noi subcontractanti pe parcursul derularii contractului este posibilă doar cu acordul achizitorului și nu trebuie să conducă la modificarea substanțială a contractului în sensul art. 221 din Legea 98/2016. Executantul va încheia un contract cu subcontractantul în aceleași condiții în care el a semnat contractul cu achizitorul.

23.3 (1) Executantul este pe deplin răspunzător față de achizitor de modul în care îndeplinește contractul. Subcontractarea nu diminuează răspunderea contractantului în ceea ce privește modul de îndeplinire a viitorului contract de achiziție publică.

(2) Subcontractantul este pe deplin răspunzător față de executant de modul în care își îndeplinește partea sa din contract.

23.4 Executantul nu are dreptul de a înlocui subcontractanții nominalizați în cazul în care înlocuirea acestora conduce la modificarea propunerii tehnice sau financiare, anexa la prezentul contract. Înlocuirea subcontractanților se poate face doar cu acordul autorității contractante.

23.5 Executantul va răspunde pentru actele și faptele subcontractanților săi și ale experților, agenților, salariaților acestora, ca și cum ar fi actele sau faptele sale. Acceptarea de către achizitor a subcontractării oricărei părți a prezentului contract nu va elibera executantul de niciuna dintre obligațiile sale din prezentul contract.

23.6 Executantul are obligația la încheierea contractului de achiziție publică sau atunci când se introduc noi subcontractanți, de a prezenta contractele încheiate între contractant și subcontractant/subcontractanți nominalizați în ofertă sau declarați ulterior, astfel încât activitățile ce revin acestora, precum și sumele aferente prestațiilor, să fie cuprinse în contractul de achiziție publică. Contractele trebuie să fie în concordanță cu oferta și se vor constitui în anexe la contractul de achiziție publică. Contractantul are obligația de a notifica autorității contractante orice modificări ale subcontractanților pe durata contractului de achiziție publică.

23.7 Contractantul are dreptul de a implica noi subcontractanți, pe durata executării contractului de achiziție publică, cu condiția ca nominalizarea acestora să nu reprezinte o modificare substanțială a contractului de achiziție publică, în condițiile art. 221 din Legea 98/2016. În situația modificării subcontractanților, contractantul va transmite autorității contractante informațiile referitoare la numele, datele de contact și reprezentanții legali ai noilor subcontractanți și va obține acordul autorității contractante privind noi subcontractanți implicați ulterior în executarea contractului. Atunci când înlocuirea sau introducerea unor noi subcontractanți are loc după atribuirea contractului, aceștia transmit certificatele și alte documente necesare pentru verificarea inexistenței unor situații de excludere și a resurselor/capabilităților corespunzătoare părții lor de implicare în contractul care urmează să fie îndeplinit.

23.8 (1) Autoritatea contractantă solicită contractantului, cel mai târziu la momentul începerii executării contractului, să îi indice numele, datele de contact și reprezentanții legali pentru furnizori și pentru subcontractanții subcontractanților contractantului sau subcontractanții aflați pe niveluri subsecvente ale lanțului de subcontractare, implicați în executarea contractului de achiziție publică, în măsura în care aceste informații sunt cunoscute la momentul respectiv.

(2) Contractantul are obligația de a notifica autorității contractante orice modificări ale informațiilor prevăzute la art. 23.8, pe durata contractului de achiziție publică.

(3) Contractantul are dreptul de a implica noi furnizori și/sau subcontractanți conform art. 23.8 alin.(1), pe durata executării contractului de achiziție publică, cu condiția ca nominalizarea acestora să nu reprezinte o modificare substanțială a contractului de achiziție publică, în condițiile art. 221 din Legea nr. 98/2016.

(4) În situația prevăzută la 23.8 alin. (3), contractantul va transmite autorității contractante informațiile prevăzute la art. 23.8 alin. (1) și va obține acordul autorității contractante privind eventualii noi furnizori/subcontractanți în sensul art. 23.8 alin (1), implicați ulterior în executarea contractului.

(5) Atunci când înlocuirea sau introducerea unor noi subcontractanți are loc după atribuirea contractului, aceștia transmit certificatele și alte documente necesare pentru verificarea inexistenței unor situații de excludere și a resurselor/capabilităților corespunzătoare părții lor de implicare în contractul care urmează să fie îndeplinit.

24. Tertii sustinatori

24.1 În cazul în care contractantului i-a fost atribuit contractul, după ce în calitate de ofertant și-a demonstrat capacitatea tehnică și profesională invocând suportul unui/unor terț/terți, atunci acesta are obligația de se asigura ca terțul/terții va/vor pune la dispoziția lui resursele invocate.

24.2 În cazul în care contractantul întâmpină dificultăți pe parcursul executării contractului de achiziție publică, iar susținerea acordată de unul sau mai mulți terți vizează îndeplinirea criteriilor referitoare la capacitatea tehnică și profesională, executantul are obligația de a pune la dispoziția achizitorului și materializarea aspectelor ce fac obiectul respectivului angajament ferm încheiat cu terțul/terții susținător/i.

25. Forța majoră

25.1 Forța majoră este constatată de o autoritate competentă.

25.2 Forța majoră exonerează părțile contractante de îndeplinirea obligațiilor asumate prin prezentul contract, pe toată perioada în care aceasta acționează.

25.3 Îndeplinirea contractului va fi suspendată în perioada de acțiune a forței majore, dar fără a prejudicia drepturile ce li se cuveneau părților până la apariția acesteia.

25.4 Partea contractantă care invocă forța majoră are obligația de a notifica celeilalte părți, imediat și în mod complet, producerea acesteia și să ia orice măsuri care îi stau la dispoziție în vederea limitării consecințelor.

25.5 Dacă forța majoră acționează sau se estimează că va acționa o perioadă mai mare de 3 luni, fiecare parte va avea dreptul să notifice celeilalte părți încetarea deplin drept a prezentului contract, fără ca vreuna din părți să poată pretinde celeilalte daune-interese.

26. Soluționarea litigiilor

26.1 Achizitorul și executantul vor depune toate eforturile pentru a rezolva pe cale amiabilă, prin tratative directe, orice neînțelegere sau dispută care se poate ivi între ei în cadrul sau în legătură cu îndeplinirea contractului.

26.2 Dacă, după 15 zile de la începerea acestor tratative, achizitorul și executantul nu reușesc să rezolve în mod amiabil o divergență contractuală, fiecare poate solicita ca disputa să se soluționeze de către instanțele judecătorești din România din raza teritorială a achizitorului.

27. Limba care guvernează contractul

27.1 Limba care guvernează contractul este limba română.

28. Comunicări

28.1 (1) Orice comunicare între părți, referitoare la îndeplinirea prezentului contract, trebuie să fie transmisă în scris.

(2) Orice document scris trebuie înregistrat atât în momentul transmiterii cât și în momentul primirii.

28.2 Comunicările între părți se pot face și prin telefon, telegramă, telex, fax sau e-mail cu condiția confirmării în scris a primirii comunicării.

29. Legea aplicabilă contractului

29.1 Contractul va fi interpretat conform legilor din România.

30. Managementul riscului - mecanisme de prevenire sau reducere a riscurilor

Principalele riscuri care pot apărea pe parcursul desfășurării prezentului contract de achiziție publică sunt următoarele:

- soluțiile tehnice să nu fie adecvate cerințelor unei astfel de lucrări;
- modificări tehnice impuse de situația din teren;
- întârzierea execuției lucrărilor de construcții cauzată de manifestări nefavorabile ale vremii;
- nerespectarea documentației tehnico-economice în procesul de execuție a lucrărilor;
- a. Sistarea sau intreruperea finanțării proiectului
- b. Neîntocmirea unui flux financiar coerent care să asigure resurse financiare necesare pentru plata facturilor emise, determinând autoritatea contractantă să nu respecte termenele de plată stipulate în contract.
- emiterea de facturi pentru lucrări fictive care nu au fost executate în teren;
- semnarea de acte adiționale cu aprobarea retroactivă a unor modificări contractuale;

- apariția unei situații de faliment în cazul executantului;
- efectuarea unor plăți în alte conturi decât cele menționate în contractul de achiziție;
- apariția unor activități suplimentare, nespecificate în Caietul de Sarcini;
- emiterea de facturi eronate, cu TVA calculat eronat;
- Depasirea costurilor alocate (inclusiv ca urmare a creșterii preturilor la materiale și manopera).
- nerespectarea graficului de executare a lucrărilor – întârziere în executarea lucrărilor;
- lipsa constituirii garanției de bună execuție sau constituirea incompletă a acesteia;
- neprelungirea corespunzătoare a perioadei garanțiilor;
- efectuarea de plăți către executant fără reținerea cuantumului de garanției de bună execuție.

Pentru posibilele riscuri identificate la nivelul contractului de achiziție au fost elaborate soluții de răspuns la risc. Pentru fiecare risc a fost selectată soluția care are cele mai mari șanse să fie eficace, respectiv:

Nr. crt.	Denumire risc	Soluție de răspuns la risc
1.	Soluțiile tehnice să nu fie adecvate cerințelor unei astfel de lucrări.	• soluția tehnică proiectată de către prestator va fi supusă verificării de către verficatori de proiect autorizați, în conformitate cu prevederile legale în vigoare.
2.	Modificări tehnice impuse de situația din teren.	• organizarea unor ședințe de management cu executantul lucrărilor de construcții și achizitor privind încadrarea în timp și alocarea resurselor necesare pentru respectarea calendarului activităților; • includerea în caietul de sarcini a unor prevederi conform căreia orice modificare tehnică cauzată de situația din teren va fi adusă la cunoștință achizitorului în termen de maxim 24 ore de la constatare; • transmiterea unei notificări executantului referitoare la obligativitatea anunțării în scris a unor situații care ar putea determina apariția unor modificări tehnice față de cele proiectate la nivelul proiectului tehnic și a documentelor ce trebuie prezentate în acest sens.
3.	Întârzierea execuției lucrărilor de construcții cauzată de manifestări nefavorabile ale vremii.	• introducerea de clauze contractuale care să permită posibilitatea suspendării lucrărilor, doar în cazuri justificate, cum ar fi condiții meteo nefavorabile execuției sau care pun în pericol calitatea acestora; • includerea în cadrul contractului de lucrări a unei clauze referitoare la posibilitatea de a prelungi termenul de realizare a lucrării cu o perioadă echivalentă cu termenul pentru care lucrările au fost justificat suspendate; • solicitarea la nivelul contractului, a obligativității de a prezenta polița de asigurare a lucrărilor; • ședințe manageriale cu toți factorii implicați (constructor, diriginte de șantier, proiectant, beneficiar) pentru a evalua efectele unor posibile întârzieri în execuția lucrărilor, precum și modalitatea de recuperare a decalajelor de timp generate.
4.	Nerespectarea documentației tehnico economice în procesul de execuție a lucrărilor.	• organizarea unei întâlniri de lucru anterior demarării lucrărilor între beneficiar, consultant, executant, diriginte de șantier în care să se stabilească aspectele obligatorii a fi respectate pentru a preveni apariția unor modificări tehnice pe parcursul implementării proiectului • stipularea la nivelul contractului de lucrări a unei clauze referitoare la respectarea întocmai a proiectului tehnic, orice modificare în execuția lucrărilor putând determina neeligibilitatea respectivelor cheltuieli și implicit nedecontarea acestora de către beneficiar, dacă nu a fost supusă în prealabil execuției aprobării autorității finanțatoare a proiectului; • solicitarea, către executant, de a notifica beneficiarul în situația identificării unor neconcordanțe între partea scrisă și desenată a proiectului tehnic, în vederea analizării situației și transmiterii unui răspuns clarificator în acest sens; • organizarea de ședințe periodice între executant, beneficiar,

		consultant, diriginte de șantier pentru a se monitoriza concordanța lucrărilor executate cu cele prevăzute în oferta tehnică, anexă la contractul de lucrări.
5.	a. Sistarea sau întreruperea finanțării proiectului b. Neîntocmirea unui flux financiar coerent care să asigure resurse financiare necesare pentru plata facturilor emise, determinând autoritatea contractantă să nu respecte termenele de plată stipulate în contract	• asigurarea în bugetul local a unor rezerve financiare pentru a împiedica un eventual blocaj financiar. • utilizare judicioasă a fondurilor alocate astfel încât să nu fie generate blocaje la nivelul executării lucrărilor; • previzionarea corectă a termenelor de plată în conformitate cu graficele de plăți prestabilite și realizare cash-flow-ului contractului în concordanță și cu prevederile contractului de finanțare. • menținerea unui flux informațional eficient între executant și achizitor, astfel încât emiterea facturii să fie precedată de o discuție cu beneficiarul lucrărilor în vederea verificării existenței fondurilor pentru plata lucrărilor existente.
6.	Emiterea de facturi pentru lucrări fictive care nu au fost executate	• solicitarea de documente justificative în vederea certificării lucrărilor executate: situații de lucrări pentru lucrările executate, procese verbale aferente cărții tehnice semnate și ștampilate de executant și de dirigințele de șantier; • verificarea în teren a tuturor cantităților articolelor menționate în situațiile de lucrări pentru a nu se deconta lucrări care nu au corespondență în teren; • introducerea unei clauze în contract conform căreia orice cantitate supusă decontării care nu se regăsește în teren va fi nedecontată, iar situațiilor de lucrări refăcute în acord cu ceea ce a fost executat; • emiterea unei înștiințări scrise de către achizitor către executant despre facturile emise exclusiv pentru lucrările executate și numai în baza unor documente care atestă execuția lucrărilor în cauză.
7.	Semnarea de acte adiționale cu aprobarea retroactivă a unor modificări contractuale	• informarea în fază incipientă a contractorului cu privire la faptul că atunci când se impune o modificare în derularea contractului aceasta va fi mai întâi supusă aprobării beneficiarului proiectului și apoi se va semna un act adițional la contract. După încheierea actului adițional se poate implementa o modificare la contract; • informarea contractorului că în cazul implementării unor modificări la contract fără aprobarea beneficiarului proiectului și fără existența actului adițional există posibilitatea nedecontării părții din contract afectată de modificarea neaprobată.
8.	Apariția unei situații de faliment în cazul executantului	• includerea în modelul de contract a unei clauze contractuale care îi dă dreptul achizitorului ca în situația unui faliment al executantului, contractul să fie anulat pentru a putea fi reluată procedura de achiziție a lucrărilor de execuție; • verificarea periodică a capacității operatorului economic de a executa lucrările atribuite prin organizarea de ședințe de lucru în care să fie abordate și teme precum: resursele implicate, expertiza acestora, etc.; • solicitarea achizitorului de a fi anunțat de operatorul economic de apariția unor situații care ar putea conduce la falimentul firmei în maxim 24 de ore de la constatare.
9.	Efectuarea unor plăți în alte conturi decât cele menționate în contractul de achiziție;	• verificarea de către persoana responsabilă cu efectuarea plăților, înainte de efectuarea plăților, a conturilor menționate în contractul de achiziție; • înștiințarea contractorului privind obligația de a notifica beneficiarul proiectului în cazul modificării conturilor curente pentru efectuarea plăților aferente contractului.
10.	Apariția unor lucrări	• realizarea unei declarații de execuție a lucrărilor în care vor fi

	suplimentare, nespecificate în Caietul de Sarcini;	menționate și planificate toate activitățile necesare realizării contractului; • solicitarea achizitorului de a notifica autoritatea contractantă de apariția unor lucrări suplimentare față de cele menționate în caietul de sarcini și a proiectului tehnic și a motivelor care au determinat respectivele suplimentare; • verificarea de către persoana responsabilă cu monitorizarea contractului a prevederilor caietului de sarcini și a proiectului tehnic pentru a nu fi încălcate sau nerespectate eventuale cerințe de către operatorul economic declarant câștigător.
11.	Depășirea costurilor alocate (inclusiv ca urmare a creșterii prețurilor la materiale și manopera).	• autoritatea contractantă nu acceptă actualizarea valorii contractului din cauze externe derulării contractului (creșterea prețului la materiale sau modificările ale legislației fiscale, altele decât modificarea cuantumului TVA). Termenul de execuție de 3 luni face ca acest risc să poată fi asumat în totalitate de către executantul contractat.
12.	Emiterea de facturi eronate, cu TVA calculat eronat;	• verificarea corectitudinii facturilor emise înainte de efectuarea plăților din punct de vedere al cotei de TVA aplicabilă la momentul emiterii facturii; în cazul identificării de erori retransmiterea facturilor în cauză la operatorul economic contractat pentru corectare; • transmiterea spre verificare a facturilor emise către departamentul de contabilitate înainte de operarea plăților aferente.
13.	Nerespectarea graficului de execuție a lucrărilor – întârziere în execuția lucrărilor	• menționarea clară în cadrul clauzelor contractuale încheiate cu operatorul economic contractat a termenelor de realizare a lucrărilor aferente contractului, precum și menționarea sancțiunilor/penalizărilor în cazul nerespectării termenelor stabilite; • organizarea de ședințe și întâlniri periodice cu factorii implicați în execuția lucrărilor pentru a se verifica gradul de respectare a graficului de execuție a lucrărilor; • responsabilii desemnați de autoritatea contractantă vor verifica gradul de îndeplinire al obligațiilor contractuale asumate prin proiect de către executantul contractat.
14.	Lipsa constituirii garanției de bună execuție sau constituirea incompletă a acesteia;	• includerea în cadrul contractului de execuție lucrări a unei clauze care să vizeze dependența emiterii ordinului de începere a lucrărilor de constituirea garanției de bună execuție; • verificarea la momentul transmiterii de către operatorul economic a documentelor aferente garanției de bună execuție a valorii și a duratei de valabilitate a acestora, astfel încât să se certifice îndeplinirea obligațiilor contractuale asumate – în cazul în care se aplică; • solicitarea scrisă de a remedia eventualele neconcordanțe identificate la momentul constituirii garanției de bună execuție, cu respectarea perioadei de maxim 5 zile stipulată în contractul de execuție lucrări, de la data însușirii contractului de către ambele părți.
15.	Neprelungirea corespunzătoare a perioadei garanției;	• monitorizarea permanentă a valabilității garanției de bună execuție și transmiterea de adrese în scris referitoare la prezentarea de acte adiționale la polița de asigurare prezentată, astfel încât să fie acoperită integral perioada de valabilitate a contractului – în cazul în care se aplică; • includerea unei clauze contractuale conform căreia în cazul prelungirii contractului, operatorul economic va trebuie să prezinte și prelungirea valabilității garanției de bună execuție.
16.	Efectuarea de plăți către executant fără reținerea cuantumului de garanției de bună execuție	• verificarea anterior efectuării ultimei plăți de către autoritatea contractantă a sumei existente în contul de garanție de bună execuție pentru a certifica faptul că garanția de bună execuție a fost reținută integral. În cazul în care au fost efectuate plăți fără reținerea garanției de bună execuție, la ultima factură emisă pentru lucrările executate se va reține debitul aferent;

AVIZ TEHNIC DE EXECUȚIE A LUCRĂRILOR

Nr. 214938930 din 20.02.2025

Documentația tehnică pentru execuție depusă la data de 18.02.2025 pentru evaluarea de către Delgaz Grid S.A. a specificațiilor tehnice:

- **Extindere rețea distribuție GN presiune redusă,**
PE 63 mm - Lt=160,00 m
- Pentru alimentarea cu gaze naturale a imobilului/obiectivului din
Jud. Bacău, Loc. Curița, Str. Regina Maria (Comuna Cașin)
- **Operator economic pentru proiectare:**
S.C. PROIECT INSTAL S.R.L.
- **Instalator autorizat, grad PGD, Brănoaea Doinița-Gabriela**

CORESPUNDE

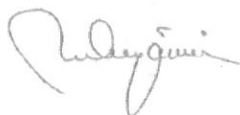
din punct de vedere tehnic și poate fi executat cu respectarea Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale – NTPEE - 2018 cu modificările și completările ulterioare și a specificațiilor tehnice ale Delgaz Grid S.A.

☒ fără condiții;

☐ cu respectarea următoarelor condiții:

Cu respect,

Curpănariu Miluță
Manager Documentație Tehnică



Delgaz Grid S.A.

Departament Managementul
Investițiilor Gaz
Vadu Bistriței, 40
600191, Bacău
www.delgaz-grid.ro

Curpănariu Miluță

T 0753 089 540

miluta.curpanariu@delgaz-grid.ro

Abreviere: OMBc

Președintele Consiliului de
Administrație
Volker Raffel

Directori Generali

Cristian Secoșan (Director General)
Mihaela Loredana Cazacu (Adj.)
Anca Liana Evoie (Adj.)
Cristian Nicolae Ifrim (Adj.)

Sediul Central: Târgu Mureș
CUI: 10976687
Atribut fiscal: RO
J2000000326265

Banca BRD Târgu Mureș
IBAN:
RO11BRDE270SV27540412700
Capital social subscris și vărsat:
773.257.777,5 Lei

Notă internă

Delgaz Grid S.A.

Centru Op. Rețea Gaz
Bacău
Rotaru Constantin
Str. Vadu Bistriței,
nr. 40

M: 0751 119 757
constantin.rotaru@
delgaz-grid.ro

Bacău,2024

NOTĂ DE ÎNSUȘIRE A DOCUMENTAȚIEI

LUCRARE: Extindere conducta GN presiune redusa, PE 100
Titular investiție : **COMUNA CASIN**

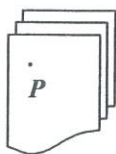
AMPLASAMENT: SAT CURITA STR. REGINA MARIA, jud.BACAU

Prezenta s-a întocmit la data de2024 între reprezentanții
Delgaz Grid S.A., C.O.R.G. Bacău și S.C.PROIECT INSTAL S.A.

- Proiectul a fost întocmit conform cerințelor din tema de proiectare;
- Suntem de acord cu traseul final al rețelei și branșamentelor de presiune redusă, se vor respecta distanțele minime precizate în NTPEE - 2018;
- S-au respectat cerințele minime solicitate în procesul verbal de colaborare;
- Ne-am însușit documentația cu condițiile tehnice de realizarea a investiției prevăzute în proiect.

DELGAZ GRID S.A.
ȘEF C.O.R.G. BACAU
ROTARU CONSTANTIN

ȘEF F.O.L.



S.C. PROIECT INSTAL S.R.L. BACAU

PROIECTARE RETELE si INSTALATII GAZE NATURALE

Tel: 0744698671

Cod Unic de Inregistrare R15854788

Tel: 0745461942

Nr. ord. registru: J04/1371/2003

Tel FAX: 0234510830

PROIECT NR 120/16.09.2024

FAZA : DOSAR PRELIMINAR GAZE

EXTINDERE RETEA DISTRIBUTIE

gaze naturale presiune redusa

din teava PE – HD 100 SDR 11 Dn63mm



BENEFICIAR SC DELGAZ GRID SA

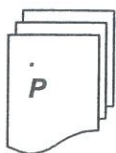
SOLICITANT

COMUNA CASIN

COMUNA CASIN SAT CURITA STR. REGINA MARIA, JUD. BACAU

FAZA D.P..

EX. _____



S.C. PROIECT INSTAL S.R.L. BACAU

PROIECTARE REȚELE ȘI INSTALAȚII GAZE NATURALE

Cod Unic de Înregistrare R15854788

Nr. ord. registru: J04/1371/2003

Tel: 0744698671

Tel: 0745461942

Tel FAX: 0234510830

PROIECT NR. 120/16.09.2024
FAZA: DOSAR PRELIMINAR

FISA RESPONSABILITATI

AVIZARE PROIECT DE CATRE SC DELGAZ GRID SA

INSTALATOR AUTORIZAT PENTRU PROIECTARE

Numele și prenumele: **ING. BRANOAEA DOINITA-GABRIELA**

Autorizație gaze : GR. PGD. Nr. 205150617

GR. EGD. Nr. 505152057

Eliberată de : A.N.R.E. – București

Angajat la S.C. PROIECT INSTAL S.R.L.

Domiciliat în : loc. BACAU, str. MARASTI, nr. 14

Semnatura : _____



INSTALATOR AUTORIZAT PENTRU EXECUTIE

Numele și prenumele:

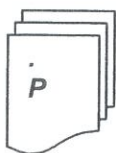
Autorizație gaze : GR. EGD.

Eliberată de : A.N.R.E. – București

Angajat la

Domiciliat în :

Semnatura : _____



S.C. PROIECT INSTAL S.R.L. BACAU

PROIECTARE REȚELE ȘI INSTALAȚII GAZE NATURALE

Cod Unic de Înregistrare R15854788

Nr. ord. registru: J04/1371/2003

Tel: 0744698671

Tel: 0745461942

Tel FAX: 0234510830

PROIECT NR 120/16.09.2024

FAZA : DOSAR PRELIMINAR GAZE

EXTINDERE REȚEA ȘI BRANȘAMENT GAZE NATURALE PRESIUNE REDUSĂ
DIN TEAVA PE - HD 100 SDR11

BORDEROU PIESE SCRISE + DESENATE

PIESE SCRISE :

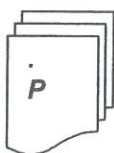
1. OPIS DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ
2. FOAIE DE CAPĂT
3. LISTA DE SEMNATURI
4. AVIZ TEHNIC PENTRU REALIZAREA CONDUCTELOR
5. ACORD DE ACCES
6. SOLUȚII DE ALIMENTARE
7. CERTIFICAT DE URBANISM CU AVIZELE ȘI ACORDURILE CERUTE PRIN ACESTA
8. REFERATUL DE VERIFICARE AL PROIECTULUI
9. MEMORIU TEHNIC
10. MEMORIU PE SPECIALITĂȚI (CAIET DE SARCINI EXECUȚIE LUCRĂRI REȚELE DISTRIBUȚIE G.N. PRESIUNE REDUSĂ PE-HD 100, BRANȘAMENTE, P.R.M.)
11. FISA CU MĂSURI DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ, SITUAȚII DE URGENTĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI (pentru bransament și P.R.M.)
12. PLAN SSM, REGISTRUL DE COORDONARE, DOSARUL DE INTERVENȚII ULTERIOARE
13. PROGRAM DE URMĂRIRE A CALITĂȚII LUCRĂRILOR
14. BREVIAR DE CALCUL EXTINDERE REȚEA G.N ȘI BRANȘAMENT G.N.
15. LISTA CANTITĂȚILOR DE LUCRĂRI.
14. TABEL DE CONDUCTE ȘI BRANȘAMENTE

PIESE DESENATE :

1. PLAN DE INCADRARE ÎN ZONĂ.....G0
2. PLAN DE SITUAȚIEG1
3. PROFIL TRANSVERSALG2
4. PROFIL LONGITUDINALG3
5. SCHEMA IZOMETRICĂ BRANȘAMENT G.N.....G4
6. DETALII TIP-DE EXECUȚIE.....D.G.

SC PROIECT INSTAL SRL
Ing. BRANOAEA GABRIELA





S.C. PROIECT INSTAL S.R.L. BACAU

PROIECTARE REȚELE ȘI INSTALAȚII GAZE NATURALE

Cod Unic de Înregistrare R15854788

Nr.ord.registru:J04/1371/2003

Tel:0744698671

Tel:0745461942

Tel FAX:0234510830

PROIECT Nr. 120/16.09.2024

PROCES VERBAL DE COLABORARE

intocmit pentru lucrarea de proiectare:

EXTINDERE REȚEA

GAZE NATURALE PRESIUNE REDUSĂ DIN TEAVA PEHD100

Beneficiari : SC DELGAZ GRID SA

SOLICITANT : COMUNA CASIN , COMUNA CASIN SAT CURITA STR.REGINA MARIA, JUD.BACAU

Intocmit între SC PROIECT INSTAL SRL – BACAU, reprezentată prin Ing.Branoaea Gabriela , în calitate de proiectant și SC Delgaz grid S.A. –Sef Echipa acces **ing. Carstiuc-Butnaru Steliana -Laura** și Sef FOL reprezentat de **ing. MARIN CRISTINEL** privind obiectul investiției privind obiectul investiției:

“EXTINDERE REȚEA GAZE NATURALE PRESIUNE REDUSĂ DIN TEAVA PE ” COMUNA CASIN SAT CURITA STR.REGINA MARIA, JUD.BACAU ”

s-au stabilit următoarele:

A. Conducta proiectată se va racorda **perpendicular** pe conductă de distribuție presiune redusă existentă din **PE63mm**.

Racordarea se realizează prin montarea unui, **teu redus PE110/63mm** în punct de racord 1.

Pe traseul subteran, conducta se montează în balast pe o lungime de 160,0 m.

Se vor monta rasuflători pentru spații verzi la piesa de legătură PE/PE, la capetele tubului de protecție și la capatul conductei.

B. **Reteaua proiectată** subterană va fi din teava PE100 SDR11, având diametrul **63 mm** și lungimea **L=160,0 m**.

Conducta de distribuție proiectată se va monta subteran la adâncimea de 0,9 m respectând distanțele impuse de NTPEE 2008 față de rețelele existente în zonă.

Pe traseul subteran, conducta se montează **în balast** pe o lungime de **160,0 m**.

Se vor monta rasuflători pentru carosabil la punctul de racord cu conducta existentă, la capetele tuburilor de protecție, la schimbările de direcție

Conducta proiectată, la traversarea străzii se va monta în tub metalic de protecție PE180 mm, L = **6,0 m**.

ALTE CERINTE :

Proiectant,

SC PROIECT INSTAL SRL
Ing.Branoaea **Gabriela**



SEF Echipa Acces
ing. Carstiuc-Butnaru Steliana -Laura

Sef FOL
ing. MARIN CRISTINEL



S.C. PROIECT INSTAL S.R.L. BACAU

PROIECTARE REȚELE ȘI INSTALAȚII GAZE NATURALE

Tel: 0744698671

Cod Unic de Înregistrare R15854788

Tel: 0745461942

Nr. ord. registru: J04/1371/2003

Tel FAX: 0234510830

PROIECT Nr. 120/16.09.2024

REFERATUL PROIECTANTULUI Intocmit astăzi

Privind punctul de vedere al proiectantului SC PROIECT INSTAL SRL – BACAU, asupra modului de execuție a lucrărilor la investiția:

“EXTINDERE REȚEA ȘI BRANSAMENT GAZE NATURALE PRESIUNE REDUSĂ DIN TEAVA PE” în
COMUNA CASIN SAT CURITA STR. REGINA MARIA, JUD. BACAU

Beneficiari : SC DELGAZ GRID SA

SOLICITANT : COMUNA CASIN, SAT CURITA STR. REGINA MARIA, JUD. BACAU

Referat întocmit în conformitate cu HG nr. 273 din 14.06.1994, privind Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcție și instalații aferente acestora – art. 9.

Execuția lucrărilor s-a făcut în baza autorizației de construire nr., emisă de Primăria **CASIN**, jud. Bacău.

Lucrările au fost executate cu respectarea normelor tehnice de execuție în conformitate cu prevederile prescripțiilor tehnice aplicabile și a Legii nr. 10/1995.

Lucrările executate corespund din punct de vedere calitativ și au fost respectate prevederile proiectului de execuție.

Având în vedere precizările menționate mai sus, se poate convoca comisia de recepție la terminarea lucrărilor.

Proiectant
SC PROIECT INSTAL SRL
Ing. BRANOAEA GABRIELA



REFERAT

Privind verificarea de calitate a proiectului tehnic "Conducta distributie gaze naturale red.pres" la :

- A. Rezistenta mecanica si stabilitate
- B. Securitate la incendiu
- C. Igiena , sanatate si mediu
- D. Siguranta in exploatare
- E. Protectie impotriva zgomotului
- F. Economie de energie si izolare termica

Specialitatea : Sisteme de distributie gaze naturale (VGd) a proiectului nr. 120/16.09.2024

CONDUCTA DISTRIBUTIE GAZE NATURALE REDUSA PRESIUNE

1.Date de identificare :

- Proiectant general : **SC PROIECT INSTAL SRL BACAU;JUD.BACAU**
- Proiectant de specialitate : **BRANOIA DOINITA**
- Beneficiar : **COMUNA CASIN JUD.BACAU**
- Amplasament : **loc.CURITA,com.CASIN, jud.BACAU, str.REGINA MARIA**
- Data prezentarii proiectului pentru verificare **18.09.2024**

2.Caracteristicile principale ale constructiei si ale proiectului :

Se propune realizarea **conductei de distributie gaze naturale ,redusa presiune loc.CURITA,com.CASIN, jud.BACAU, str.REGINA MARIA** Lttotal =160 ml diametru 63.00 mm PE ce se racordeaza in conducta existenta , diametru 110.00 mm PE pe **str. REGINA MARIA, loc.CURITA,com.CASIN, jud.BACAU** conf.Aviz tehnic 214648939/24.05.2024 pentru un debit de Q= 50mc/h.

3. Documente ce s-au prezentat la verificare :

Proiectul tehnic contine piese scrise si desenate complet si a fost prezentat in 4 (patru) exemplare

- Aviz tehnic de racordare nr : 214648939/24.05.2024
- Autorizatia/Aviz edilitar /CU 57/ 17.07.2024 eliberata de com.Casin (BC) si Avizele solicitate

4. Concluzii asupra verificarii :

In urma verificarii ,se considera **proiectul corespunzator** ,se respecta cerintele Normelor tehnice pentru proiectarea si executia sistemelor de alimentare cu gaze/NT- 2018 ,Legea energiei electrice si a gazelor 123/2012,Ordinul ANRE 23/2022 privind Aprobarea valorii medii de rambursare cost bransament clienti casnici,Ordinul ANRE 7/2022 privind Regulamentul de racordare la sistemul de distributie a gazelor naturale ;Ordinul 182/2022 ANRE privind Autorizarea pers fizice si operatorilor economici care desfasoara activitati in domeniul gazelor naturale ; Ordinul 156/2020 ANRE privind Procedurile pentru proiectarea,verificarea ,receptia si punerea in functiune a instalatiilor de gaze naturale ; Legea 50/1991 privind autorizarea executiei lucrarilor de constructii, cu modificarile si completarile ulterioare si poate fi predat unui operator economic in vederea obtinerii Autorizatiei de Constructie si respectiv executia obiectivului.

Am primit 4 (patru) exemplare
Proiectant:

Am predate 4 (patru) exemplare
Dr. ing. Herda Remus



AVIZ TEHNIC DE RACORDARE
la sistemul de distribuție a gazelor naturale

tipărit în data de 24.05.2024

DELGAZ GRID SA
Pandurilor 42
540054 Tîrgu Mureș**Nr 214648939/ din data 24.05.2024**

1. Ca urmare a Cererii de racordare nr. **214605142** din data de **12.04.2024**, vă comunicăm avizul tehnic de racordare la sistemul de distribuție a gazelor naturale pentru:

- alimentarea cu gaze naturale a locului de consum, din strada Regina Maria, localitatea Curita, județ Bacău, cod loc de consum

Solicitant: Comuna Casin

- debit solicitat: 50,00 m³/h

- debit aprobat: 50,00 m³/h

2. Soluția tehnică de racordare impune realizarea următoarelor obiective ale sistemului de distribuție a gazelor naturale:

a) extinderea conductei de distribuție a gazelor naturale de pe strada **Regina Maria**, tip material **Polietilena**, diametru 110,00 mm, regim de presiune Presiune redusă, cu conducta de distribuție

- tip material Polietilena, diametru 63,00 mm, lungime 160,00 m

3. Prezentul aviz tehnic de racordare este însoțit de:

- schița cu soluția tehnică de racordare la sistemul de distribuție gaze naturale;
- oferta de contract pentru realizarea extinderii de conductă.
- solicitarea de selectare a operatorului economic pentru proiectarea/ execuția/ verificarea proiectului aferent lucrărilor precizate la pct. 2.

4. Prezentul aviz tehnic de racordare este valabil pe toată durata de funcționare a racordului. Valabilitatea prezentului aviz tehnic de racordare încetează:

- a) la emiterea unui nou aviz pentru același racord;
- b) la cererea clientului final în urma depunerii unei solicitări pentru dezafectarea instalației de racordare;
- c) la încetarea valabilității aprobărilor legale în baza cărora a fost emis avizul tehnic de racordare pentru orice temei, dispusă de instanțele de contencios administrativ prin hotărâre judecătorească definitivă;
- d) la clasarea cererii de racordare la sistemul de distribuție;

Președintele Consiliului de
Administrație
Volker RaffelDirectori Generali
Cristian Secoșan DG
Mihaela Loredana Cazacu (
Anca Liana Evoiu (adj.)
Cristian Nicolae Ifrim (adj.)Sediul Central: Târgu Mureș
CUI: 10976687
Atribut fiscal: RO
J26/326/08.06.2000
Banca BRD Târgu Mureș
IBAN:
RO11BRDE270SV27540.
Capital Social Subscris și \
773.257.777,5 RON

- e) la emiterea unui refuz de racordare la sistemul de distribuție;
- f) la rezilierea contractului de racordare la sistemul de distribuție.

5. Prezentul aviz tehnic de racordare stă la baza întocmirii, după caz, a:

- a) proiectului pentru autorizarea executării/proiectului tehnic aferent execuției extinderii și/sau redimensionării obiectivului/conductei de distribuție gazelor necesar/necesare realizării racordării la sistemul de distribuție;
- b) proiectului pentru autorizarea executării/proiectului tehnic aferent execuției instalației de racordare;
- c) documentației tehnice/proiectului tehnic necesare/necesar execuției instalației de utilizare a gazelor naturale aferente locului de consum al solicitantului.

6. Finanțarea instalației de racordare sau a lucrărilor necesare realizării racordării la sistemul de distribuție se realizează conform contractului/ contractelor de racordare/ de extindere, după caz.

7. Termenul total pentru proiectarea, obținerea acordului/autorizației pentru execuția, recepția și punerea în funcțiune a obiectivelor precizate la punctul 2 este de maximum:

- a) în cazul în care soluția tehnică prevede realizarea unei extinderi de conductă:
 - 160 zile pentru proiectarea extinderii/ redimensionării conductei de distribuție a gazelor naturale;
 - 180 de zile de la data obținerii autorizației de construire sau a ultimului document administrativ emis de către organismele abilitate/autoritățile competente care permit începerea lucrărilor, în cazul în care e necesară realizarea unei extinderi de conductă;
- b) în cazul în care soluția tehnică prevede realizarea unei instalații de racordare:
 - 160 zile proiectarea instalației de racordare;
 - 90 de zile de la data obținerii autorizației de construire sau a ultimului document administrativ emis de către organismele abilitate/autoritățile competente care permit începerea lucrărilor, în cazul în care e necesară realizarea unui racord.

În cazul în care soluția tehnică de alimentare, comunicată prin avizul tehnic de racordare, presupune racordarea la o conductă nerealizată, punerea în funcțiune a obiectivelor precizate la pct. 2 e condiționată de punerea în funcțiune a conductei în care urmează a se face racordarea.

8. Termenul total pentru proiectarea, execuția, recepția tehnică a instalației de utilizare a gazelor naturale, aferentă locului de consum al solicitantului, viitor client

final casnic, persoana fizică autorizată, întreprinderea individuală, întreprinderea familială, instituția publică sau noncasnic, este de regulă de:

- a) maximum 30 de zile de la data încheierii contractului de racordare la SD, pentru imobilul construit în care se amplasează aparatele consumatoare de combustibili gazoși;
- b) maximum 90 de zile de la data încheierii contractului de racordare la SD, pentru imobilul ce urmează să fie construit și în care urmează să se amplaseze aparatele consumatoare de combustibili gazoși.

Punerea în funcțiune a instalației de utilizare a gazelor naturale aferente locului de consum al solicitantului, prevăzut mai sus, se realizează în termenele prevăzute la art. 25 alin. (1) lit. a) din Procedura privind proiectarea, verificarea proiectului tehnic, execuția, recepția tehnică și punerea în funcțiune a instalației de utilizare a gazelor naturale, aprobată prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 156/2020.

9. Prezentul aviz tehnic de racordare nu conține informații tehnice referitoare la tipul materialului tubular, diametrul, lungimea sau la pozarea/montarea subterană/supraterană a instalației de utilizare a gazelor naturale aferente locului de consum al solicitantului.

**Director Departament Suport
Operațional Gaz
Marin Ionuț Ciprian**

**Intocmit
Mihaela Costin**



Nr int wf 943931

SCHEMA DE CALCUL

EXTINDERE REȚEA GAZE NATURALE, PRESIUNE REDUSA, STRADA REGINA MARIA, LOCALITATEA CURITA, JUD. BACAU
BENEFICIAR: COMUNA CASIN, PA 1001687726

LEGENDA

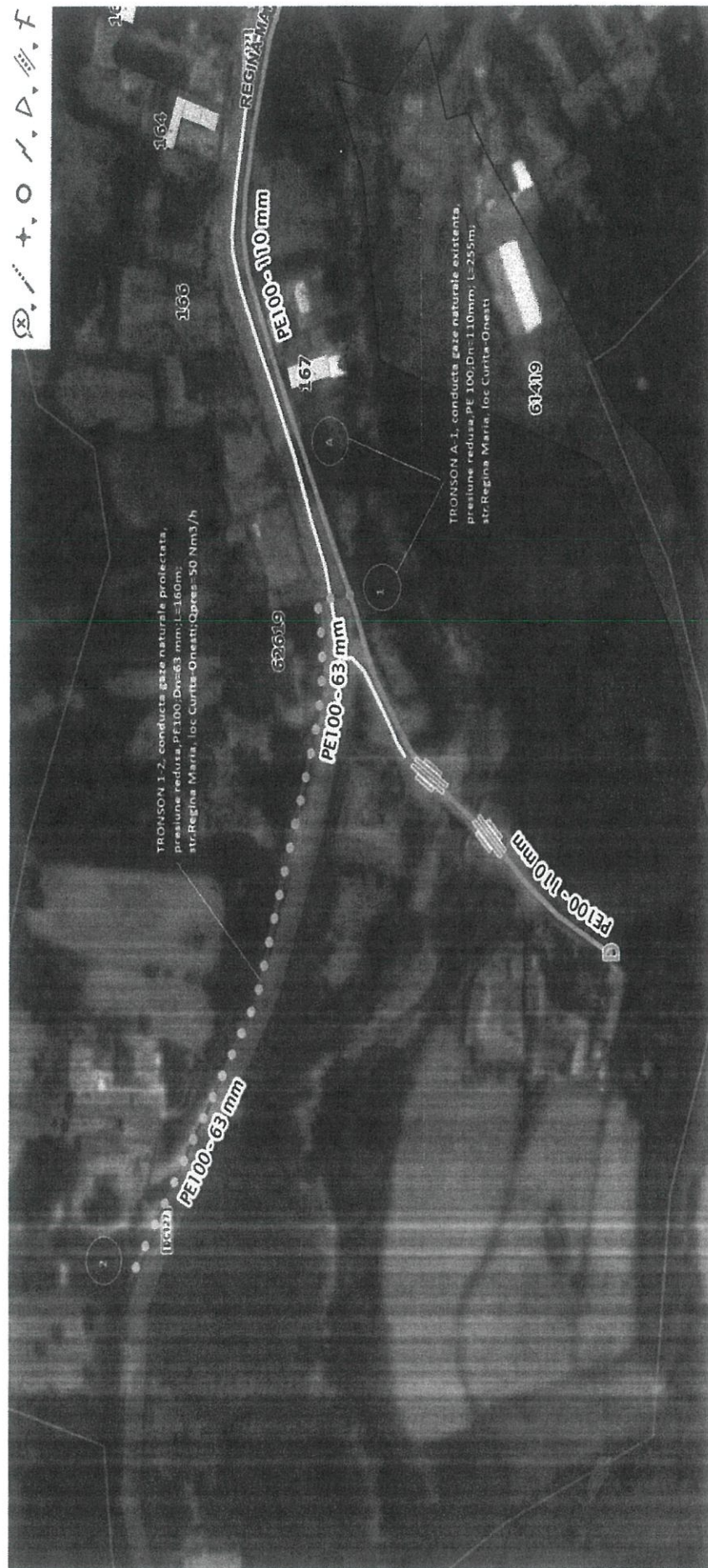
Conducta GN presiune REDUSA existenta
Conducta GN presiune REDUSA propusa

Presiunea in punctul de racord este $P1 = 0.8$ bari

INTOCMIT

PRODAN DORINA

DATA: 02-05-24



DELGAZ GRID SA

AVIZ FAVORABIL

Nr. **214721401**, Data: **31/7/2024**

Stimate domnule/doamnă **DELGAZ GRID SA**

Urmare a solicitării dumneavoastră 214718269 din 29.07.2024 , privind emiterea avizului de amplasament pentru lucrarea ” **EXTINDERE REȚEA SI BRANSAMENTE GAZE NATURALE PRESIUNE REDUSA, COMUNA CASIN, SAT CURITA-STR. REGINA MARIA L=160M, JUDETUL BACAU**”, în urma analizării documentației depuse vă comunicăm **avizul favorabil**,

CU ÎNDEPLINIREA OBLIGATORIE, DE CĂTRE BENEFICIAR, A CONDIȚIILOR DE MAI JOS:

A. Condiții tehnice:

1. Traseele și adâncimea exactă de pozare a conductelor si bransamentelor de gaze naturale se determină prin sondaje.
2. La execuția lucrărilor care fac obiectul documentației ce ne-ați înaintat, **constructorul este obligat să asigure distanțele minime între rețelele de gaze naturale și alte instalații, construcții sau obstacole subterane** conform tabelului **1** din Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, aprobate prin Ordinul Președintelui A.N.R.E. nr. 89/10.05.2018 și publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 462/05.06.2018.

Se vor respecta **cu strictețe** prevederile art. 93 alin (1) din Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, aprobate prin **Ordinul Președintelui A.N.R.E. nr. 89/10.05.2018 și publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 462/05.06.2018**, privind conductele de încălzire, apă, canalizare și cabluri electrice pozate direct în pământ sau canale de protecție și se vor lua măsuri de etanșare a acestora la intrarea în subsolurile clădirilor, chiar dacă acestea nu sunt racordate la gaz. Măsurile de protecție a rețelelor și bransamentelor se vor stabili de către proiectant cu consultarea în prealabil a S.C. Delgaz Grid S.A., Centru Operațiuni Rețea Gaz Bacau, și vor fi incluse în documentația elaborată de acesta. Se va respecta art.190 din Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr.123/2012.

Delgaz GRID SA

Departament Acces la Rețea
Gaz Bacău Vadu Bistritei 40
600191 Bacău

www.delgaz.ro

Veliman Simona

0747026880
simona.veliman@delgaz-
grid.ro

Abreviere: Bacau

Președintele Consiliului de
Administrație

Volker Raffael

Directori Generali
Cristian Secoșan

Mihaela Loredana Cazacu
(Adjunct/Deputy)

Anca Liana Evoi

(Adjunct/Deputy)

Cristian Ifrim (Adjunct/Deputy)

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

Banca BRD Târgu Mureș
IBAN:
RO11BRDE270SV27540412700
Capital Social Subscris și Vărsat:
773.257.777,5 RON

B. Condiții generale:

1. Va suporta cheltuielile aferente realizării lucrărilor de la punctul A.
2. Având în vedere că rețelele de distribuție au fost trasate orientativ pe planul de situație anexat, înainte de începerea lucrărilor se va solicita în scris participarea unui reprezentant al S.C. Delgaz Grid S.A. la predarea de amplasament și asistență tehnică ori de câte ori este nevoie pe perioada derulării lucrărilor, din partea S.C. Delgaz Grid S.A., Centru Operațiuni Rețea Gaz Bacau. Adâncimea de pozare a rețelilor subterane trasate este cuprinsă între 0,5-0,9 m.
3. În cazul în care s-a produs o deteriorare a rețelei de gaz, astfel încât, au apărut scurgeri de gaz, se va anunța imediat Dispeceratul de Urgență S.C. Delgaz Grid S.A., la telefon: **0800-800.928** și **0265-200.928**, și vor fi luate, totodată, primele măsuri, pentru a împiedica producerea unui eveniment (incendiu, explozie), până la sosirea echipei de intervenție. Dacă prin săpătură a fost afectată izolația rețelei de gaz (atingere izolație, rupere izolație, rupere fir trasor, rupere bandă avertizoare etc.), respectiv rețeaua de gaz- prin atingere, lovire sau orice altă acțiune mecanică, se va opri imediat lucrarea și se va solicita prezența reprezentantului S.C. Delgaz Grid S.A., pentru remedierea defecțiunii provocate și/sau constatate.
Deteriorarea izolației atrage după sine corodarea materialului tubular și apariția defectelor de coroziune, greu de depistat, care pot avea urmări grave (explozii); în cazul în care se produce un asemenea eveniment, având ca și cauză deteriorarea izolației în timpul execuției lucrării avizate de către S.C. Delgaz Grid S.A. izolație care n-a fost refăcută, datorită faptului că executantul nu a anunțat reprezentantul S.C. Delgaz Grid S.A., beneficiarul avizului va fi direct responsabil de producerea evenimentului. În cazul avarierii sau deteriorării conductelor și instalațiilor aflate în exploatarea S.C. Delgaz Grid S.A., Centru Operațiuni Rețea Gaz Bacau, beneficiarul va suporta contravaloarea pagubelor produse, inclusiv cea a pierderilor de gaze naturale și de restabilire a funcționalității elementelor afectate.
4. Săpătura din zona de protecție a rețelilor de gaze naturale, așa cum este aceasta definită de legislația în vigoare, se va realiza **în mod obligatoriu, manual**, pentru a nu afecta izolația, materialul tubular, sau alte elemente de construcție a rețelei de gaz (fir trasor, bandă avertizoare etc.).
5. În mod obligatoriu, rețelele de gaze naturale - a căror acoperire e afectată de lucrarea de construcție, vor fi așezate, respectiv acoperite cu un strat de nisip de granulație 0,3-0,8 mm, cu grosimea de minimum 10 cm, de la generatoarea inferioară și superioară a conductei și pe o lățime de 20 cm, de la generatoarele exterioare ale conductei.

6. În zona de protecție a rețelelor de gaze naturale, așa cum este aceasta definită de legislația în vigoare, compactarea se va realiza obligatoriu manual, astfel încât să nu se deterioreze rețelele de gaz, pe o înălțime de minim 30 cm (inclusiv stratul de nisip), măsurată de la generatoarea superioară a conductei.
7. În cazul în care lucrarea de construcții afectează răsuflătoarele și/sau căminele, atunci acestea vor fi reamplasate obligatoriu pe poziția inițială. Se impune, deasemenea, reamplasarea capacelor de răsuflători, a capacelor de cămine, a tijelor de acționare etc.
8. Cu minimum 5 zile înainte de recepția la terminarea lucrărilor, se va informa în scris S.C. Delgaz Grid S.A., Centru Operațiuni Rețea Gaz Bacau asupra datei la care e programată recepția.
9. Prezentul aviz este valabil până la data de 31.07.2025 (12 luni), cu posibilitatea prelungirii acestuia pe perioada de valabilitate a certificatului de urbanism (sau document înlocuitor – se va preciza tipul și natura acestuia). Prolungirea avizului se va solicita cu minim 15 zile înainte de expirarea avizului inițial.

În cazul nerespectării condițiilor impuse mai sus, avizul își pierde valabilitatea.

Cu respect,

Carstiuc-Butnaru Steliana-Laura

Coordonator Echipa Acces Rețea Gaz Bacau

STELIANA-LAURA
CARSTIUC-
BUTNARU

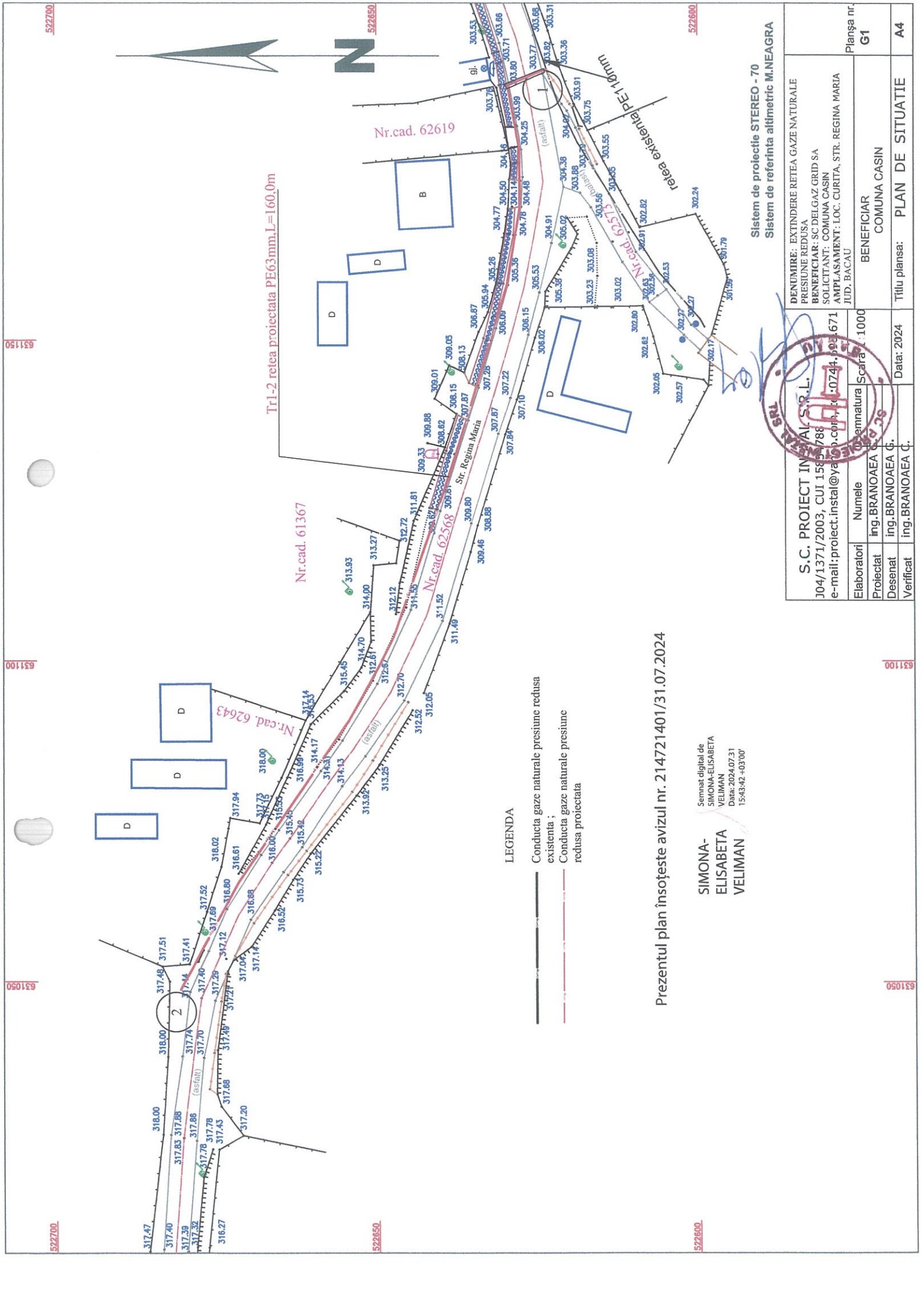
Semnăt digital de
STELIANA-LAURA
CARSTIUC-BUTNARU
Data: 2024.08.01
08:51:31 +03'00'

Manager Racordare

Veliman Simona

SIMONA-
ELISABETA
VELIMAN

Semnăt digital de
SIMONA-ELISABETA
VELIMAN
Data: 2024.08.01
08:16:14 +03'00'



522700 631050 631100 522650 522600

Tr1-2 retea proiectata PE63mm L=160,0m

Nr.cad. 62619

Nr.cad. 61367

Nr.cad. 62568

Nr.cad. 62643

Str. Regina Maria

LEGENDA

Conducta gaze naturale presiune redua
existaenta ;
Conducta gaze naturale presiune
redua proiectata

522700 631050 631100 522650 522600

Prezentul plan însoțește avizul nr. 214721401/31.07.2024

Semnăt digital de
SIMONA-ELISABETA
VELIMAN
Data: 2024.07.31
15x43:42 +03'00'

Sistem de protecție STEREO - 70
Sistem de referință alimetric M.NEAGRA

S.C. PROIECT INSTAL S.R.L.
J04/1371/2003, CUI 15852788
e-mail: proiect.install@yahoo.com, tel: 0744.603.671

DENUMIRE: EXTINDERE REȚEA GAZE NATURALE
PRESIUNE REDUSĂ
BENEFICIAR: SC DELGAZ GRID SA
SOLICITANT: COMUNA CASIN
AMPLASAMENT: LOC. CURȚA, STR. REGINA MARIA
JUD. BACĂU

Elaboratori
Proiectat
Desenat
Verificat

Numele
ing. BRANOAEA G.
ing. BRANOAEA G.
ing. BRANOAEA G.

Scara 1:1000

Planșa nr.
G1

Titlu planșă: PLAN DE SITUAȚIE

A4

522700 631050 631100 522650 522600

SC Delgaz Grid SA
Str. TRANDAFIRILOR Nr. 21
Loc. TÎRGU MURES
Judet Mureş
Tel. 0745821025

Bacău, 05.08.2024

DELGAZ GRID SA
Pandurilor nr. 42
540554 Tîrgu Mureş
delgaz.ro

Dep. managementul
investitiilor el. Echipa
racordare retea electricitate
BC
Onesti
Ciresoalei 22, 601111
Judetul: Bacău
0234205334

Stimate client,

Prezenta adresă însoţeşte Avizul de amplasament favorabil nr. 1005725375 emis în data de 05.08.2024.



Cu respect,

Sofia Marilena RIZOIU

**SOFIA-
MARILEN
A RIZOIU**

Digitally signed
by SOFIA-
MARILENA
RIZOIU



Aviz de amplasament favorabil

1005725375

Numar aviz

05.08.2024

Eliberat la data

1) Persoană juridică

SC Delgaz Grid SA

Denumire consumatorului

RO10976687

CUI

J26/326/2000

Nr.Inregistrare la Reg.

Reprezentat(ă) prin

In calitate de

2) Obiectivul

Referitor la cererea de aviz de amplasament, înregistrată cu nr. **1005721564 / 31.07.2024** pentru obiectivul **Extinderea retea si bransamente gaze naturale presiune redusacom. Casin Sat. Curita str. Regina Maria L=160 M** de la adresa str. **Curita nr. FN bl./sc. ap. , cod poștal 607091**, localitate **Curita**, municipiul/orașul/comuna **CASIN**, județ **Bacău**.

În urma analizării documentației primite suntem de acord cu realizarea obiectivului pe amplasamentul propus și se emite prezentul aviz de amplasament favorabil.

3) Precizări

3.1 Obiectivul nu se va amplasa peste, sub sau la distanțe mai mici față de instalațiile **DELGAZ GRID SA** decât cele impuse de normele tehnice în vigoare și sunt îndeplinite toate condițiile prevăzute de acestea.

3.2 Instalațiile din gestiunea **DELGAZ GRID SA** la care se poate racorda obiectivul **Extinderea retea si bransamente gaze naturale presiune redusacom. Casin Sat. Curita str. Regina Maria L=160 M** în funcție de puterea pentru care se dorește alimentarea cu energie electrică, sunt următoarele:

- rețele electrice de joasă tensiune **NU ESTE CAZUL m**;
- rețele electrice de medie tensiune **NU ESTE CAZUL m**;
- rețele electrice de înaltă tensiune **NU ESTE CAZUL m**;

NU sunt necesare eventuale lucrări de extindere a rețelei electrice de JT/MT/IT;

NU sunt necesare eventuale lucrări de întărire a rețelei electrice, în amonte de punctul de racordare;

3.3 Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare. Pentru obținerea acestuia în vederea racordării la rețeaua electrică de distribuție a obiectivului sau a creșterii puterii absorbite de către acesta, se va proceda conform legislației în vigoare. Informații despre etapele procesului de racordare la rețea, durată estimată pentru fiecare etapă, documentația și datele necesare, tarifele în vigoare practicate de **DELGAZ GRID SA** și temeiul legal al acestora se pot obține de pe site-ul **delgaz.ro** în centrele de relații cu clienții sau la **Echipa Acces Rețea Bacău**.

3.4 Valabilitatea avizului de amplasament reprezintă intervalul de timp de la data emiterii avizului până la data la care expiră certificatul de urbanism în baza căruia a fost emis; Prelungirea termenului de valabilitate a avizului de amplasament se poate face de către **DELGAZ GRID SA** gratuit, la cererea adresată de titular cu cel puțin 15 zile înaintea expirării acestuia, în condițiile în care anterior a fost prelungit termenul de valabilitate a certificatului de urbanism în baza căruia a fost emis, și restul condițiilor (caracteristici tehnice, suprafață ocupată, înălțime, etc) nu s-au modificat față de momentul emiterii avizului.

Prezentul aviz este valabil numai pentru amplasamentul obiectivului conform planului de situație nr. și a certificatului de urbanism nr. **57 / 17.07.2024**.

3.5 Precizări:

DELGAZ GRID SA

Pandurilor nr. 42

540554 Tîrgu Mureș

delgaz.ro

Consiliul director

Președintele Consiliului de

Administrație

Volker Raffel

Directorii Generali

Cristian Secosan

(Directorii Generali)

Mihaela Loredana Cazacu (Adj.)

Anca Liana Evoiu (Adj.)

Sediul Central: Tîrgu Mureș

CUI: 10976687

Atribut fiscal: RO

J26/326/2000

Capital social:

773.257.777,50 RON

Dep. managementul

investitiilor el. Echipa

racordare retea electricitate

BC

Onesti

Ciresoaiei 22, 601111

Judetul: Bacău

0234205334

1005725375

Nr.

05.08.2024

Data

- Instalațiile de distribuție aparținând au fost trasate orientativ pe planul de situație anexat.
 - In zonă există instalații electrice ce nu aparțin **DELGAZ GRID SA**
 - In zonă există posibilitatea funcționării unor instalații electrice ce nu aparțin **DELGAZ GRID SA**. Pentru acestea se va solicita avizul proprietarului.
 - Săpăturile din zona traseelor de cabluri se vor face numai manual, cu asistență tehnică din partea **Echipa Acces Rețea Bacău**.
 - Executarea lucrărilor în apropierea instalațiilor **DELGAZ GRID SA** se va face cu respectarea strictă a condițiilor din prezentul aviz, a normelor tehnice și de protecție a muncii specifice.
- Beneficiarul lucrării, respectiv executantul, sunt răspunzători și vor suporta consecințele, financiare sau de altă natură, ale eventualelor deteriorări ale instalațiilor și/sau prejudicii aduse utilizatorilor acestora ca urmare a nerespectării regulilor menționate.
- Alte precizări în funcție de specificul obiectivului și amplasamentului respectiv:
- In zona exista Linie Electrica Aeriana de Joasa Tensiune (LEA J.T.). Se impune respectarea prevederilor: PE 106/2003 - Normativ pentru proiectarea si executarea liniilor electrice aeriene de joasa tensiune; Anexa Ordin ANRE 239/2019 - Norma tehnica privind delimitarea zonelor de protectie si de siguranta aferente capacitatilor energetice. Distanța de siguranță, de la cea mai apropiată fundație sau priza de pământ a unui stâlp LEA J.T. la conductă, este de minimum 5 m. Distanța poate fi redusă în cazuri obligate până la 2 m, cu acordul beneficiarului conductei.

DELGAZ GRID SA
Pandurilor nr. 42
540554 Tîrgu Mureș
delgaz.ro

Consiliul director
Președintele Consiliului de
Administrație
Volker Raffel

Directori Generali
Cristian Secosan
(Directori Generali)
Mihaela Loredana Cazacu (Adj.)
Anca Liana Eviou (Adj.)

Sediul Central: Tîrgu Mureș
CUI: 10976687
Atribut fiscal: RO
J26/326/2000
Capital social:
773.257.777,50 RON

Dep. managementul
investitiilor el. Echipa
racordare rețea electricitate
BC
Onesti
Ciresoaiei 22, 601111
Judetul: Bacău
0234205334



Digitally
signed by
Niculescu Irina



Coord. Echipa Racord. Reț. El.

IACOB PETRICA CRISTINEL

Reprezentat prin

**SOFIA-
MARILENA
A RIZOIU**

Digitally signed
by SOFIA-
MARILENA
RIZOIU

Emitent

Sofia Marilena RIZOIU

Reprezentat prin

1005725375

Nr.

05.08.2024

Data

REFERAT

Privind verificarea de calitate la **cerința Af** a proiectului :

**„Extindere rețea și bransamente gaze naturale presiune redusă, comuna Cașin,
sat Curița – str.Regina Maria L=160 m, județul Bacău”**

Faza : DTAC

1.DATE DE IDENTIFICARE :

- Proiectant general : S.C. PROIECT INSTAL S.R.L.
- Proiectant de specialitate : S.C. FRONTAL D.I.Systems S.R.L. - Bacău
- Beneficiar : COMUNA CAȘIN
- Amplasament : sat Curița , str.Regina Maria , com. Cașin , jud.Bacău
- Data prezentării documentului pentru verificare : 28.08.2024

2.DOCUMENTE CE SE PREZINTĂ LA VERIFICARE : Studiu geotehnic ce cuprinde :

2.1.Piese scrise : Foaie de capăt , Memoriu geotehnic (ce prezintă aspecte cu privire la : amplasament , geomorfologie , litologie , condiții de fundare) ;

2.2.Piese desenate: Plan de încadrare în zonă (distribuție sondaje) , profile stratificație teren.

3.CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE PROIECTULUI și ALE CONSTRUCȚIEI :

- Se va amplasa conductă PEHD cu lungimea de 160 m pentru distribuție gaze naturale presiune redusă și se vor realiza lucrări specifice.
- Categoria geotehnică a amplasamentului este 2, cu risc geotehnic moderat.
- Terenul bun de fundare : argilă nisipoasă , la adâncimea minimă menționată -1,10m CTN.
- Pânza de apă freatică se interceptează de la o adâncime de -4,00 m CTN, neinfluențând sistemul de fundare.
- Calculul terenului de fundare se va efectua pe baza presiunilor convenționale de calcul $P_{conv} = 240 \text{ kPa}$, conform cap.4 din studiu.
- Zona amplasamentului cercetat are asigurată stabilitatea generală și locală și nu este supusă inundațiilor în condiții meteorologice normale .

4.CONCLUZII ASUPRA VERIFICĂRII :

În urma verificării se consideră proiectul corespunzător din punct de vedere al **cerinței Af** , semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului.

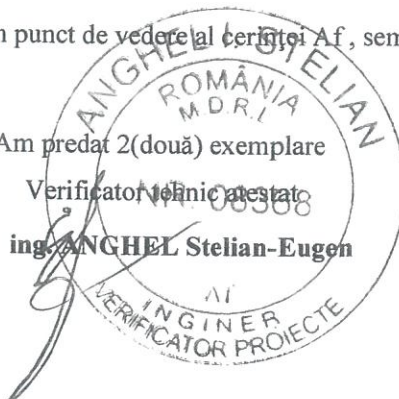
Am primit 2(două) exemplare

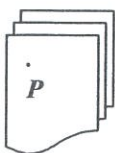
Beneficiar/proiectant

Am predat 2(două) exemplare

Verificator tehnic atestat

ing. ANGHEL Stelian-Eugen





S.C. PROIECT INSTAL S.R.L. BACAU

PROIECTARE, EXECUTIE RETELE si INSTALATII GAZE NATURALE

Tel: 0744698671

Cod Unic de Inregistrare R15854788

Tel: 0745461942

Nr. ord. registru: J04/1371/2003

Tel FAX: 0234510830

MEMORIU TEHNIC JUSTIFICATIV

pentru extindere retea si bransament gaze naturale presiune redusa

PE - HD 100 SDR11

A. Date generale privind lucrările ce se vor executa ,

In baza avizului tehnic emis de SC DELGAZ GRID SA (anexat in copie la prezenta documentație) având Nr. 214648939/24.05.2024 se proiectează extinderea rețelei de distribuție gaze naturale presiune redusă in **COMUNA CASIN SAT CURITA STR.REGINA MARIA, JUD.BACAU** , cu o conducta din PE-HD 100 SDR 11, De 63 mm, in lungime de 160,0 m .

Beneficiari : SC DELGAZ GRID SA

SOLICITANT : COMUNA CASIN

Conducta nouă va fi conectată la conducta de presiune redusă , din PE-HD , Dn 110 mm , existentă in **COMUNA CASIN SAT CURITA STR.REGINA MARIA, JUD.BACAU** .

Intersecții ale conductei de distribuție gaze naturale presiune redusă

a. conducte de apa	NU/DA
b. conducte de canalizare	NU/DA
c. cabluri telefonice	NU/DA
d. cabluri electrice	NU/DA
e. canale termice	NU/DA

Etanșările necesare la trecerea instalațiilor de orice utilitate, prin perții subterani ai clădirilor:

- etanșări canale termice	NU
- etanșări conducte de apa	NU
- etanșări conducte de canalizare	NU
- etanșări cabluri electrice	NU
- etanșări cabluri telefonice	NU

In conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind executia lucrarilor de retele si dotari tehnico-edilitare, bransamente si racorduri la retele de utilitati se incadreaza in categoria de importanta D (normala) , si nu este necesara verificarea prin verificatori de proiecte atestati MLPAT conform Legii nr. 10/1995.;

B. Date generale despre extinderea de rețea distribuție gaze naturale presiune redusă din teava PE - HD 100 SDR11:

Traseul 1-2 pe care se va extinde rețeaua de distribuție gaze naturale are lungimea totala de 160,00 m , PE-HD , Dn 63mm, va fi rectiliniu pe aliniamentul drumului , perpendicular pe conductade distributie presiune redusa existenta din PE110mm. Racordarea se realizeaza prin montarea unui, teu redus PE110/63mm in punct de racord 1.

Pe traseul subteran, conducta se montează în balast pe o lungime de 160,0 m.

Se vor monta rasuflatori pentru carosabil la punctul de racord cu conducta existenta, la capetele tuburilor de protectie, la schimbarile de directie

Conducta proiectată, la traversarea străzii se va monta în tub metalic de protecție PE180 mm, L = 6,0 m

Pentru execuția extinderii de rețea de distribuție gaze naturale presiune redusă se va utiliza conducta țeavă din PE - HD 100 SDR11 - De 63 mm .

Materialul tubular va fi insotit de certificat de calitate.

Conductele și bransamentele din polietilenă sunt însoțite de un fir trasor de cupru monofilar cu secțiunea de 2,5 mmp , cu izolație corespunzătoare unei tensiuni de străpungere minimă de 2,5 kV. Firul trasor se fixează de-a lungul generatoarei superioare a conductei din PE, la distanțe de maxim 4 m, cu bandă adezivă. Capătul firului trasor montat pe bransamente se fixează cu bandă adezivă de capătul bransamentului, după ieșirea din pământ. Art.203 -NTPEE / 2018.

Deasupra conductelor și bransamentelor montate subteran, pe toată lungimea traseului, la o înălțime de 35 cm de generatoarea superioară a acestora, este obligatorie montarea unei benzi de avertizare din materiale plastice de culoare galbenă cu o lățime de 15 cm, art.216 -NTPEE / 2018

Distanțele de securitate între conductele subterane de gaze naturale și diferite construcții sau instalații, vor fi în conformitate cu art.30, tabel 1, din NTPEE / 2018 și anume:

- clădiri cu subsol 1 m ;
- clădiri fără subsol 0,5 m ;

- canale pentru rețele termice si telefonice 0,5 m ;
- conducte de canalizare 1,0 m ;
- conducte de apa, cabluri de forță, cabluri telefonice montate direct in sol, sau căminele acestor instalații 0,5 m
- cămine pentru rețele termice, telefonice si canalizare, stații sau cămine subterane in construcții independente 0,5 m;
- linii de tramvai pana la șina cea mai apropiată 0,50 m ;
- copaci 0,5 m
- stâlpi 0,5 m

Când distanțele acestea nu pot fi respectate, acestea pot fi reduse cu 20%, conform art.35 din NTPEE /2018, cu condiția ca țeava să se monteze in tub de protecție prevăzut cu răsuflători pentru evacuarea in atmosfera a eventualelor scăpări de gaze.

Se anexează avize de la deținătorii de utilități subterane si acordul Primăriei (CERTIFICAT DE URBANISM , nr.).

La începerea lucrărilor delegații întreprinderilor având utilități in zonă, vor face cunoscut executantului traseele exacte ale acestora. Traseele utilităților vor fi marcate pe teren in mod distinct si vor fi predate de proprietarii lor viitorilor executanți, operațiile care să consemneze in scris sub semnătură.

In cazul in care traseele utilităților din avizele primite sunt informative, înainte de începerea lucrărilor de săpătură se vor executa sondaje pentru depistarea exactă a cablurilor electrice, telefonice, a conductelor de apă, canale, termice si de termoficare pentru evitarea deteriorării acestora.

Dacă se vor întâlni cabluri electrice sau telefonice in canalizații sau îngropate direct in pământ se va opri imediat lucrul si se va anunța conducătorul locului de muncă si deținătorii de utilități pentru acordarea asistentei tehnice in timpul lucrărilor.

Intersectarea conductei de distribuție gaze naturale presiune redusă cu alte instalații subterane sau lucrări la suprafața subsolului, conform art.82 din NTPEE /2018 se face in general, perpendicular pe axul instalației sau lucrării transversale. In cazuri excepționale se admit traversări sub un alt unghi dar nu mai mic de 60 grade.

La intersecții cu alte instalații subterane, rețeaua de distribuție gaze naturale presiune redusă se va monta **deasupra**, la distanța de cel puțin 200 mm, conform art.82.

Este interzisă montarea rețelelor de distribuție a gazelor naturale, indiferent de modul de pozare:

- in terenuri susceptibile la tasări, alunecări, erodări, etc.
- sub construcții de orice categorie
- in tunele și galerii
- in canale de orice categorie având comunicație directă cu clădiri
- la nivel inferior fundației clădirilor învecinate, situate la distanțe de până la 2 m
- sub linii de tramvai sau cale ferată, papalele cu acestea , la distanțe mai mici decât cele prevăzute in tabel 1.

Rețeaua de distribuție gaze naturale presiune redusă proiectată se pozează in sant conform prevederilor din capitolul referitor la santuri si gropi.

Constructorul are obligația să folosească la lucrările de sudură, sudori autorizați ISCIR , conform reglementarilor in vigoare. Pentru execuția rețelei de distribuție gaze naturale presiune redusă, constructorul va delega instalator autorizat (gradul IIDB minim) care va semna , completa partea scrisa si desenata a dosarelor.

C. Date despre materialele necesare legăturii între conducta de distribuție existentă si rețeaua de distribuție gaze naturale presiune redusă –proiectată .

Rețeaua de distribuție gaze naturale presiune redusă proiectată se va amplasa si se va executa din țeava PE – HD100 , se racordează la rețeaua de gaze naturale existentă din PE-HD montată îngropat , la cota -0,90 m fata de cota teren natural .

In cazul in care conducta trebuie să facă o săritură peste un obstacol subteran (rețele, canale, etc) pentru schimbarea de direcție se folosesc coturile - electrosudabile curbate la 90° sau la 45°.

Materialele vor fi însoțite de certificate de calitate.

In lista de materiale (extras) anexat proiectului se evidențiază celelalte categorii de materiale care se vor folosi la execuție.

Date despre tuburile de protecție.

Conform NTPEE / 2018, art.91, tuburile de protecție montate pe conducte trebuie să depășească, in ambele părți, limitele instalației sau construcției traversate cu cel puțin 0,5 m.

Tuburile de protecție se prevăd la partea superioară a capetelor tubului cu orificii și răsuflători, iar capetele tubului se etanșează pe conductă.

Conform NTPEE / 2018, art.178, tuburile de protecție se confecționează din oțel, polietilenă, beto sau alte materiale cu caracteristici similare. **Se interzice montarea conductelor în tuburi din oțel lângă sau la intersecția cu cablurile electrice. Se interzice montarea conductelor în tuburi de protecție di polietilenă lângă sau la intersecția cu canale termice, sau în carosabil la preluarea sarcinilor mecanice.**

Tuburile de protecție au drept scop:

- protecția conductei de PE la solicitări mecanice datorate sarcinilor externe;
- direcționarea eventualelor scăpări de gaze

Se atenționează executantul ca avizele obținute sunt informative și drept urmare la săparea ce se va executa manual s-ar putea găsi în pământ rețele nefigurate în plansa G1 și în acest caz apare necesitatea montării de tuburi de protecție chiar dacă în plansa G2 nu sunt prevăzute. Acesta este un caz în care executantul trebuie să anunțe proprietarul rețelei și proiectantul.

Tuburile de protecție din oțel se izolează anticoroziv cu o izolație foarte întărită pe baza de bitum astfel încât să fie asigurată o bună izolație în vederea obținerii unei durate cât mai mari de exploatare. Acest lucru este necesar având în vedere că rețeaua de distribuție gaze naturale presiune redusă proiectată este din țeava PE-HD care are o durată de viață mare.

Metodele de control sunt cele indicate de STANDARD 7335/3 și anume:

- aspectul se verifică cu ochiul liber sau folosind oglinda pentru partea inferioară a conductei;
 - aderența se verifică tăind izolația pe toată grosimea acesteia pe un unghi de 45° - 60° cu laturile de cel puțin 5 mm. La tragerea cu mâna de la vârful unghiului astfel tăiat, izolația nu trebuie să se desprindă decât prin rupere;
 - grosimea și uniformizarea izolației se verifică în două puncte opuse diametral prin măsurarea grosimii izolației cu dispozitiv cu ac de punctare din 50 în 50 m ;
 - continuitatea se verifică cu defectoscopul cu scântei și cu stația de protecție catodică mobilă
- Calitatea stratului protector se va considera corespunzătoare dacă sunt satisfăcute următoarele condiții :
- izolația să fie continuă fără denivelări și crăpături;
 - suprapunerile în elice să fie regulate pe circa 1cm pentru benzile de armare, respectiv pentru 2cm la înfășurarea de protecție;
 - grosimea măsurată cu dispozitiv de măsurare pentru exterior să nu difere în nici un punct de grosimea nominală cu mai mult de 1,5mm ;
 - capacitatea de electroizolare între 10.000-20.000 ohmi / mp.

Dacă la verificările efectuate se constată că izolația nu corespunde calitativ, aceasta se va reface pe porțiunile care prezintă defecte.

Se reface, de asemenea izolația deteriorată cu ocazia verificărilor. După fiecare verificare se încheie un proces-verbal de lucrări ascunse care va fi anexat la dosarul definitiv și va condiționa recepția.

La transportarea țevii izolate pe teren se vor respecta prevederile NTPEE /2018 art 192 -193

Nu se vor târa țevile, pentru conducta de distribuție gaze naturale reamplasată , pe fundul șanțului, întrucât se deteriorează izolația.

Dacă se vor întâlni cabluri electrice sau telefonice în canalizații sau îngropate direct în pământ se vor opri imediat lucrul și se va anunța conducătorul locului de muncă și deținătorii de utilități pentru acordarea asistenței tehnice în timpul lucrărilor.

Se interzice montajul forțat al conductei de distribuție gaze naturale proiectată.

F. Date despre săparea și umplerea șanțului :

Săparea șanțului se face cu puțin timp înainte de montarea conductelor, conform prevederilor art. 196 din NTPEE /2018. Fundul șanțului se execută fără denivelări, se curăță de pietre, iar pereții trebuie să fie fără asperități. Fundul șanțului se acoperă cu un strat de 10-15 cm de nisip de granulație 0,3-0,8 mm.

Adâncimea minimă a șanțului pentru pozarea țevii din măsurată de la nivelul terenului până la generatoarea superioară a conductei este de 0,90 m respectiv 0,50 m la capătul branșamentului, art.75 NTPEE / 2018.

Adâncimea de pozare se poate reduce local cu condiția prevederii de tuburi de protecție. Lățimea șanțului pentru conducte se stabilește în funcție de diametrul conductei Dn, cf. art.194 NTPEE / 2018

-pentru $D_n < 100$ mm, $l_s = 0,40$ m.

-pentru $D_n \geq 100$ mm , $l_s = 0,40m + D_n$

Consolidarea pereților se face în funcție de adâncimea șanțului și de natura terenului.

Lățimea desfacerii pavajelor pe fiecare latură a șanțului este de 15 cm pentru pavaje din piatră cubică, bolovani, calupuri și de 5 cm pentru pavaje din asfalt pe pat de beton, art..195 NTPEE / 2018

Fundul șanțului se execută fără denivelări, se curăță bine de pietre iar pereții fără asperități.

Gropile în punctele de îmbinare a conductei se realizează având:

- lățimea gropii = lățimea șanțului + 0,6 m ;

- lungimea gropii = 1,2 m ;

- adâncimea gropii = 0,6 m sub partea inferioară a conductei ;

Lățimea șanțului la partea inferioară se alege astfel încât de fiecare parte a țevii să rămână un spațiu liber de câte 10 cm .

După ce se așează conducta în șanț se umple șanțului cu nisip până când grosimea stratului de nisip compactat manual depășește cu 10 cm generatoarea superioară a conductei.

Umplerea șanțului cu materialul rezultat din săpătura se face treptat în straturi de max. 20 cm și compactare manuală.

Umplerea șanțului în zona gropilor de poziție se face cu pământ (de preferat argilă) la care compactarea să fie foarte bine făcută astfel încât să se realizeze un ecran (diafragma) care să nu permită eventualelor infiltrații de gaze înaintarea prin pământ către imobile sau alte construcții subterane. Evacuarea în atmosferă a unor eventuale scăpări de gaze de la conducta subterană se va face prin răsuflătoare montate peste conducta de conform detaliului anexat la prezenta documentație.

În dreptul răsuflătorilor, peste conducta de polietilenă care a fost acoperită pe toată lungimea cu un strat de nisip de 10-15 cm, se adaugă un strat de piatră măruntă de 15 cm, peste care se așează calota răsuflătorii. Pe conductele de polietilenă, răsuflătorile se montează la capetele tuburilor de protecție, la îmbinări, la ramificații și în alte situații deosebite evidențiate de proiectant. Distanța între generatoarea superioară a conductei pe care se montează răsuflătoarea și fața interioară a calotei răsuflătorii este de 150 mm, art.90, NTPEE / 2018.

Nu se va astupa șanțul, vara, în timpul amiezii când conducta de distribuție gaze naturale reamplasată este încălzită de razele soarelui. Refacerea pavajelor se va realiza numai după ce s-a obținut asigurarea că umplerile cu pământ au fost bine făcute și compactate.

G. Lucrări de etanșare și măsuri pentru evacuarea eventualelor infiltrații de gaze :

Conform normelor tehnice NTPEE /2018, art. 93 la instalațiile de orice utilitate (încălzire, apă, canalizare, cabluri electrice, telefonice, etc.) pozate direct în pământ, se iau măsuri se prevăd măsuri de etanșare, pentru evitarea pătrunderii în clădiri a eventualelor scăpări de gaze naturale.

Măsura de etanșare a locului de pătrundere a conductelor pentru instalații se aplică și în cazul clădirilor și instalațiilor care se execută în localitățile cu rețele de distribuție de gaze naturale existente, chiar dacă clădirile respective nu sunt racordate la aceste rețele.

Executarea trecerilor se va realiza conform detaliilor din proiectul tip IPCT 9.565 (detalii de etanșare pentru evitarea infiltrațiilor gazelor naturale în clădiri) ce se prezintă în dosarul preliminar al instalației de utilizare a imobilului, astfel :

- GRE 2 – treceri de conducte prin fundația clădirii – piesă de trecere ;
- GRE 3 – treceri de conducte prin fundația clădirii – conducte montate în pământ ;
- GRE 1 – treceri de cabluri electrice și telefonice prin fundația clădirii ;

Materiale utilizate :

- tub de protecție P.V.C. M 110 SR 6675/1 – 92
- tub de protecție P.V.C. G 63 SR 6675/1 – 92
- manșon P.V.C. pe suport textil ;
- plăci din PVC cu grosimea de 6 mm ;
- țeava de protecție STANDARD 404 / 1 – 87 ;
- oțel lat 5 mm, pentru calote răsuflători ;
- oțel pătrat pentru inel opritor și fixare ;
- răsuflătoare de perete ;

Materiale de etanșare :

- Celochit STANDARD 661 – 71 pentru fluide cu $T < 50\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- Alchit NI 7397 – 73 CIPA Rm. Valcea ;
- Mortar din ipsos și nisip tip CIP ;
- Mortar din ciment și frânghie gudronată ;

Ventilarea subsolurilor :

Pentru realizarea unei bune ventilări a subsolurilor , se vor aplica următoarele măsuri :

- Existența ochiurilor de ventilație pe tot conturul construcției , goluri neobturate, ci doar protejate cu plasă de sârmă.

Existența golurilor de trecere între spațiile interioare din subsol, constituite fie din goluri de 90 x 150 mm, fie goluri de trecere a conductelor.

La clădirile cu pardoseala parterului la cota trotuarului , ventilarea subsolului se va asigura prin guri executate în soclul parterului.

Conform art. 141 din NTPEE /2018, se vor lua măsuri de ventilare a subsolurilor.

De asemenea se etanșează intrările conductelor de încălzire, apă, canalizare de la subsol la parter (în cazul când există subsol la imobil).

La terminarea lucrărilor de gaze sau a altor lucrări de instalații sau construcții, executate ulterior instalațiilor de gaze naturale se face verificarea realizării lucrărilor de etanșare pe baza proceselor verbale de lucrări ascunse sau după caz prin sondaje de către:

- comisia de recepție pentru construcții noi ;
- beneficiar pentru construcții existente ;

H. Verificări înainte de montajul conductei de distribuție gaze naturale proiectată :

Se va efectua o verificare a aspectului țevelor de PE-HD100 și a elementelor de asamblare pentru a fi eliminate cele care prezintă defecte.

În art.174 ; 180 ; 181 din NTPEE /2018, se arată că elementele de îmbinare sau porțiunile de țeavă necorespunzătoare nu se vor utiliza. verificarea aspectului se face cu ochiul liber la lumina zilei de la o distanță de maximum 0,5 m având ca scop identificarea eventualelor defecte (zgârieturi, bavuri, umflături, goluri de material, incluziuni, etc.).

Se va efectua o verificare în ceea ce privește corespondența materialelor cu prevederile din proiect (diametre nominale, grosimi de perete, tipul de material plastic etc.) pentru componentele din PE-HD 100 iar pentru țeava din oțel corespondența cu datele din certificatul de calitate și din proiect.

I. Verificări în timpul montajului :

- verificarea corectei funcționări a dispozitivelor de sudare ;
- verificarea calității sudurilor conform instrucțiunilor furnizorilor de aparate de sudare și ale celor de mufe electrosudabile ;

- se va verifica vizual alinierea pieselor (țevă-mufă) ;
- eventualele scurgeri de material constatate în urma unor controale vizuale conduc la respingerea ca necorespunzătoare a îmbinării sudate ;
- verificarea condițiilor de realizare a santului ;
- verificarea respectării distanțelor minime de amplasare și a adâncimii de montaj ;
- verificarea modului de pozare a conductelor ;
- verificarea modului de umplere a șanțului ;
- verificarea realizării marcării traseului ;

J Probe :

Verificările și probele de rezistență și etanșeitate la presiune se vor efectua cu are comprimat la presiunile date în tabelul nr.8, art.269, NTPEE / 2018. Pentru cazul de față proba de rezistență se va realiza la **4 bari**, iar proba de etanșeitate la **2 bari**. **Timpul de realizare a probei de rezistență la presiune este de 1 oră, iar proba de etanșeitate la presiune este de 24 ore**, art.273, NTPEE / 2018.

Timpul necesar egalizării temperaturii este funcție de volumul conductei conform valorilor date în tabel 9, art.276, NTPEE / 2018.- 1,5 ore .

În vederea pregătirii pentru probele de recepție, executantul va curăța țevile de impurități prin suflare cu aer și va efectua încercări preliminare (de casă) cu aer, după pozarea conductei în șanț. Acestea vor fi considerate corespunzătoare dacă presiunea se menține constantă pe timp de minim 4 ore.

Probele de presiune se vor realiza înainte de cuplarea conductei , la presiuni conform tabelului 8 din NTPEE /2018.

Conform articolului din NTPEE /2018, la efectuarea probelor de rezistență și etanșeitate, aparatele de bază pentru măsurarea presiunii și a temperaturii sunt de tipul cu înregistrare continuă, cu verificarea metrologică în termen de valabilitate și se montează de către personal autorizat (atestat) de către B.R.M.L. Clasa de exactitate a aparatelor trebuie să fie de minimum 1,5. Verificările și probele de rezistență și etanșeitate la presiune se efectuează după egalizarea temperaturii aerului din conductă cu temperatura mediului ambian

K. Recepția tehnică și punerea în funcțiune :

Pentru recepția conductei de distribuție - pe traseul **A-B** se vor prezenta :

- operatorul licențiat al **S.C. " DELGAZ GRID SA - SUCURSALA BACAU ;**
- instalatorul autorizat al constructorului, obligatoriu,
- planul lucrării executate și schema izometrică cu indicarea poziției legăturii la conducta de distribuție, diametrul, schimbări de direcție, armăturile, tuburi de protecție, răsuflătorile, adâncimi de pozare.

Condițiile de încercare la rezistență și etanșeitate și rezultatele obținute vor fi consemnate în procesul verbal de recepție conform anexei 8 din NTPEE /2018 conducta de distribuție reamplasată este necesară oprirea gazelor.

Înainte de punerea în funcțiune a conductei de distribuție gaze naturale reamplasată , se va face refularea aerului prin capătul opus punctului de racordare.

Înainte de punerea în funcțiune a conductei de distribuție de gaze se predau furnizorului următoarele documente:

- documente care au stat la baza execuției, recepției și punerii în funcțiune;
- planul de încadrare în zonă,
- planul lucrării executate și schema izometrică cu indicarea poziției legăturii la conducta de distribuție, diametrul, schimbări de direcție, armăturile, tuburi de protecție, răsuflători, adâncimi de pozare, elemente de îmbinare electrosudabile, capătul de bransament (riser), piesa de racord-șea.
- documentație din care să rezulte valoarea reală a mijlocului fix;
- procese verbale de lucrări ascunse;
- diagrame probe de presiune;
- fișa de încrucișare (încheiată înainte de astuparea șanțului) etc.

Completarea dosarului definitiv trebuie să fie astfel făcută încât să se poată identifica persoana care a efectuat fiecare sudură existentă în teren

L. Protecția mediului și a apelor

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

Beneficiarul lucrărilor realizează studii de impact pentru lucrările de infrastructură rutieră care pot avea un impact asupra mediului prin natura , dimensiunea sau amplasarea lor .

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

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

PROIECTANT
ING.BRANOAEA GABRIELA

EXECUTANT
BRANOAEA CRISTINEL



S.C. PROIECT INSTAL S.R.L. BACAU

PROIECTARERETELE si INSTALATII GAZE NATURALE

Cod Unic de Inregistrare R15854788

Nr.ord.registru:J04/1371/2003

Tel:0744698671

Tel:0745461942

Tel FAX:0234510830

FIȘĂ TEHNICĂ DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ

Toate lucrările de execuție și exploatare a sistemelor de distribuție gaze naturale se vor executa cu respectarea prevederilor din:

- Legea Securității și Sănătății în Muncă nr. 319/2006
- HG nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a LSSM nr. 319/2006;
- HG nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile;
- Ordinul MMSSF nr. 242/2007 pentru aprobarea Regulamentului privind formarea specifică a coordonatorilor în materie de securitate și sănătate în muncă;
- Hotărârea 601/2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative din domeniul securității și sănătății în muncă;
- HG nr. 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau sănătate la locul de muncă;
- HG nr. 1091/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de munca
- HG nr. 1146 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor de muncă;
- HG nr. 1876/22.1.2005 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de vibrații;
- HG nr. 493/12.04.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile provocate de zgomot;
- HG nr. 1048/09.08.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de munca
- HG nr. 1051/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorsolombare;
- HG nr. 1218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici;
- HG 300/2006 privind cerințele minime de securitate și 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 și 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 sanatații lucrătorilor
- Norme tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale/2018

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

La executarea lucrărilor se va folosi numai personal instruit și, în cazul coordonatorilor de activități, autorizat, cu instruire profesională corespunzătoare, cu aptitudini, experiența și capacitate fizică și neuropsihică normală.

În documentațiile tehnice de execuție a lucrărilor se includ recomandări cu privire la prevederile actelor normative care permit executarea și exploatarea sistemului de distribuție în condiții de deplină securitate și sănătate, pe de o parte pentru personalul de execuție, iar pe de altă parte pentru personalul de exploatare.

Conducătorii locurilor de munca/coordonatorii de activități trebuie să realizeze următoarele:

a) instruirea personalului la fazele și intervalele stabilite prin legislația în vigoare, precum pentru lucrări periculoase în funcție de complexitatea activităților efectuate, întocmirea și semnarea cu personalul instruit a documentelor doveditoare;

b) dotarea cu echipament individual de protecție și de lucru corespunzător sarcinilor de munca și riscurilor profesionale la care pot fi expusi lucrătorii;

c) acordarea, după caz, a alimentației de protecție și a materialelor igienico-sanitare pentru prevenirea îmbolnăvirilor profesionale;

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

e) luarea de măsuri organizatorice de securitate și sănătate în munca, 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 munca și să îl țină în stare de curătenie;

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 țevelor spre șantiere sau domiciliul consumatorului se va face numai cu mijloace de transport apte pentru această operațiune;

b) încărcarea și descărcarea țevelor 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 manipularii 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 săpătură se va acorda atenție deosebită pentru evitarea deteriorării rețelelor 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 curățirea conductelor și fittingurilor.

Manevrele necesare exploatării 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 șanțului, 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 pamânt a conductelor din PE se efectuează prin înfășurarea acestora cu bandă textilă îmbibată în soluție de apă și săpun, legată la tarusi metalici introdusi în pamânt 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 munca, se va ține cont de conținutul și specificul acestor reglementări.

Pentru lucrările în șantier 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

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
- 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 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.

DE OBLIGAȚIILE EXECUTANȚILOR LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII ȘI DE MONTAJ 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) 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 forță 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.

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 altă 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 cunoștință, 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 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) 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 munca, 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 concurează 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.

FIȘĂ TEHNICĂ 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 674/2007 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental

- LEGE 104/2011 privind protecția atmosferei

- LEGE 211/2011 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile

- LEGE 27/2007 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor

- LEGE 27/2007 privind regimul deșeurilor

- HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor

- HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României

- HG 247/2011 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 Fisele 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/indepărtarea poluării.

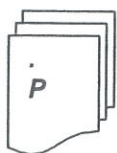
STANDARDE DE REFERINȚĂ

1. SR EN 1555-2:2011/ST - Țevi de polietilenă (PE) sub presiune. Asamblări cu fittinguri mecanice, încercarea de etanșeitate la subpresiune interioară și condiții necesare.
2. SR EN 1553-3+A1:2013/ST - Asamblări între fittinguri și țevi de polietilenă (PE) sub presiune, încercarea de rezistență la smulgere.
3. SR EN 1555-3+A1:2013/ST - Asamblări între fittinguri și țevi din polietilenă (PE) sub presiune, încercarea de etanșeitate la presiuni interioare când sunt supuse curbării
4. SR EN 1092-1+A1:2013 - Țevi și racorduri din polietilenă (PE) sub presiune, serie metrică. Dimensiunile flanșelor.
5. SR ISO 3607 - 1995 - Țevi din polietilenă (PE). Toleranțe la diametrele exterioare și grosimile de perete.
6. SR ISO 4059 - 1995 - Rețele din țevi din polietilenă (PE). Pierderi de presiune la îmbinările mecanice. Metode de încercare și condiții tehnice.
7. SR ISO 4065 - 1995 - Țevi din materiale termoplastice. Tabel universal al grosimilor de perete.
8. SR ISO 4437 + CI - 2001 - rețele de țevi din polietilenă (PE) îngropate pentru distribuția de combustibili gazeși. Serie metrică. Condiții tehnice.
9. SR ISO 4451 - 1996 - Țevi și fittinguri din PE. Determinarea densității de referință a polietilenelor necolorate și negre.
10. SR ISO/TR - 1996 - Determinarea stabilității termice a polietilenei destinată utilizării la țevile și fittingurile de distribuție a gazelor.
11. ISO/DIS 13479 - 2000 - Rezistențe de propagare a fisurii în țevile de PE. Metode de încercare. STANDARD 3317 - 2003 - Gaze combustibile.
12. STANDARD 8281 - 1988 - Conducte de gaze naturale, rețele de transport, de distribuție și instalații de utilizare. Prescripții fundamentale.
13. STANDARD 297/1 - 1988 - Indicatoare de securitate. Condiții tehnice de calitate.
14. STANDARD 297/2 - 1992 - Indicatoare de securitate. Reprezentări.
15. STANDARD 2250 - 1973 - Elemente pentru conducte. Presiuni nominale, presiuni de încercare și presiuni de lucru maxime admisibile.
16. STANDARD 3589/8 - 1994 - Manometre, vacuumetre și mano - vacuumetre, indicatoare cu element elastic. Tipuri și dimensiuni principale.
17. STANDARD 4326 - 1987 - Instalații de gaze. Firide pentru regulatoare și centrale.
18. STANDARD 6526 - 1990 - Manometru diferențial cu tub în formă de U. Condiții tehnice generale de calitate.
19. STANDARD 8591/1 - 1997 - Amplasarea în localități a rețelelor edilitare subterane, executate în săpătură.
20. STANDARD 9312 - 1987 - Subtraversări de căi ferate și drumuri cu conducte în afara localităților. Prescripții de proiectare.
21. STANDARD 6606 - 1986 - Defectoscopie cu radiații penetrante. Examinarea radiografiei a pieselor turnate din metale feroase.
22. STANDARD 10138 - 1975 - Defectoscopie cu radiații penetrante. Condiții de observare a radiografiilor.
23. CR - 4 - Examinarea cu ultrasunete a îmbinărilor sudate a instalațiilor mecanice sub presiune și a instalațiilor de ridicat.
24. Norme tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale – NTPEE 2018.

PROIECTANT,

ING.BRANOAEA GABRIELA





S.C. PROIECT INSTAL S.R.L. BACAU

PROIECTARERETELE si INSTALATII GAZE NATURALE

Cod Unic de Inregistrare R15854788

Nr.ord.registru:J04/1371/2003

Tel:0744698671

Tel:0745461942

Tel FAX:0234510830

ANEXA 1

CAIET DE SARCINI PENTRU EXECUTIA
LUCRĂRILOR EXTERIOARE DE GAZE NATURALE
PENTRU CONDUCTE din POLIETILENĂ DE ÎNALTĂ DENSITATE

CAPITOLUL 1:

MATERIALE UTILIZATE

Se utilizează țevi și elemente de asamblare din polietilenă de înaltă densitate conform SR EN 1555-2/2011 de grad B la o execuție precisă în gama de diametre 16-630 mm și sunt destinate tuturor tipurilor de îmbinări.

Țevile vor fi livrate în colaci cu Dn < 63 mm, roluit pe tambur Dn < 110 mm, tronsoane drepte pentru Dn > 110 mm. Capetele țevelor trebuie să fie tăiate neted și perpendicular pe lungimea țevii și vor fi protejate cu capace din polietilenă. Se admit abateri de 1 la 7 mm de la perpendicularitate funcție de diametrele Dn ale capetelor țevelor.

Țevile se vor fabrica de culoare galbenă sau culoare neagră, marcată cu dungi galbene subțiri (minim 4) de-a lungul generatoarelor, repartizate uniform pe circumferință.

Marcarea țevelor se va realiza prin imprimarea directă pe țeavă. Marcarea se va efectua astfel încât să nu producă defecte țevei și să fie compatibile pe întreaga durată de viață a țevelor.

Elementele de asamblare se vor realiza din materii prime care să fie compatibile cu materiile prime din care sunt realizate țevile. Condițiile de realizare a elementelor de asamblare trebuie să corespundă normelor internaționale (ISO 8085 - 1, ISO 8085 -2, ISO 8085 - 3, ISO CD 10 836 etc.).

CAPITOLUL 2 :

TRANSPORTUL ȘI DEPOZITAREA MATERIALELOR

Pentru transportul țevelor din PE drepte trebuie folosite vehicule cu podeaua netedă și prevăzută cu apărători laterale de aproximativ 2 m, plate, fără denivelări, iar țevile din PE trebuie să fie bine legate în timpul transportului.

În timpul transportului, țevile din PE trebuie legate continuu în scopul reducerii la minimum a deplasării între ele și suportii lor. Țevile drepte din polietilenă trebuie depozitate pe suprafețe plane lipsite de părți proeminente care pot să le deformeze sau să le deterioreze, sau pe cadre așezate la distanțe egale între ele și construite astfel încât greutatea fascicolului să fie transmisă numai prin cadre. Fitingurile din polietilenă trebuie să fie stocate în ambalajele lor originale, până la folosirea lor. Este necesar să se evite contactul cu produsele chimice, ca de exemplu hidrocarburile lichide.

Țevile și fittingurile din polietilenă trebuie să fie stocate astfel încât să nu existe riscul deteriorării prin spargere, găurire, zgâriere sau expunere la lumină pe durată lungă (mai mare de 2 ani). Înălțimea admisibilă de stivuire a țevelor depinde de material, grosimea de perete și temperatura exterioară.

Se vor respecta cu strictețe recomandările fabricantului în acest sens.

Țeava livrată sub formă de colaci și tamburi se va depozita respectând următoarele condiții:

- rigidizarea capetelor de țeavă;
- legarea în straturi a spirelor;
- asigurarea unei distanțe de siguranță între țeavă și sol.

Țevile și elementele de asamblare din PE se vor depozita în spații închise sau acoperite, ferite de acțiunea directă a razelor soarelui sau a intemperiei.

Transportul corect al tubulaturilor PE necesită un plan de prindere neted, lipsit de asperități. Sarcina trebuie să fie fixată cu fâșii și benzi în colivii nemetalice .

În punctele de lucru de legare, în cazul tuburilor de grosime mică, se recomandă folosirea suportilor de distribuție a solicitărilor de legare. Descărcarea și eventualele mutări pe șantier trebuie să fie efectuate cu ajutorul motostivuitoarelor, macaralelor sau excavatoarelor dotate cu balanță.

Este indicată depozitarea tuburilor în stive, pe o fundație plană, lipsită de asperități. Colacii pot fi depozitați în poziție înclinată și sprijiniți de un perete vertical plan. Pentru tipurile cu grosime mică (tip PN 4/6) este indicată stivuirea pe orizontală pentru a fi mai bine protejate de eventualele deformații.

Barele trebuie să fie depozitate pe teren curat, în stive (nu mai înalte de 1,5 m în cazul tuburilor tip PN 2,5; 3,2; 4). Depozitarea corectă ușurează în mod sensibil viitoarele operații de manipulare a tubulaturilor.

CAPITOLUL 3 : VERIFICAREA MATERIALELOR

La executarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale verificate în ceea ce privește respectarea condițiilor tehnice prevăzute în proiect și corespondență cu normele în vigoare.

Țevile și elementele de îmbinare se vor verifica din punct de vedere al aspectului.

Elementele de îmbinare sau porțiunile de țevă necorespunzătoare nu se vor utiliza.

Verificarea aspectului se efectuează cu ochiul liber, la lumina zilei, de la o distanță de maximum 0,5 m, având ca scop identificarea eventualelor defecte (zgârieturi, goluri de material, incluziuni etc.) pe suprafețele exterioare și interioare.

CAPITOLUL 4 : AMPLASAREA CONDUCTELOR

Amplasarea conductelor din PE se va face numai subteran, iar adâncimea minimă a santului măsurată de la nivelul terenului până la generatoarea superioară a conductei este de 0,9 m și respectiv 0,5 m la capatul conductei de bransament..

Intersecția traseelor conductelor de gaze naturale cu traseele altor instalații subterane sau aeriene se face cu avizul unităților detinătoare și se realizează de regula astfel:

-perpendicular pe axul instalației sau lucrării traversate

-la cel puțin 200 mm deasupra celorlalte instalații pentru distanțe mai mici de 200 mm, la traversarea utilitatilor se prevăd tuburi de protecție adecvate.

La subtraversarea liniilor de tramvai adâncimea de pozare a tubului de protecție a conductelor din PE trebuie să fie de minimum 1,5 m de la talpa caii de rulare la generatoarea superioară a tubului de protecție a conductei de gaze naturale.

La traversarea liniilor de cale ferată, a autostrăzilor și cursurilor de apă, se face subteran sau aerian, în funcție de condițiile locale impuse prin avizele administratorilor acestor utilități. Proiectarea și executarea traversării cailor de comunicație se face în conformitate cu prevederile din standardul 9312. Este interzisă pozarea conductelor din polietilenă la suprafața solului chiar dacă se introduce în tuburi de protecție sau se iau alte măsuri de protecție.

Țevile din polietilenă nu se vor poza în imediata vecinătate a conductelor cu temperaturi mai mari de 30° C sau care transporta uleiuri minerale, benzine sau alte produse inflamabile. În acest caz distanța dintre generatoarea țevii din polietilenă și pereții conductei termice sau a rezervorului trebuie să fie de minimum 0,8 m. Tuburile de protecție au drept scop protecția conductei din PE, la solicitări mecanice datorate sarcinilor externe și direcționarea eventualelor scăpări de gaze. Protecția se realizează prin utilizarea de tuburi de protecție din oțel sau beton, dimensionate corespunzător.

CAPITOLUL 5 : SĂPAREA ȘANȚURILOR

Săparea șanțurilor se efectuează în condițiile prevăzute în NTPEE./2008 cu următoarele precizări:

⇒ lățimea săpăturii șanțului se va alege astfel încât de fiecare parte a țevii să rămână un strat liber de câte 10 cm;

⇒ fundul șanțului va fi nivelat și acoperit cu un strat de nisip cu înălțimea de 10 cm.

Pentru conductele din polietilenă, lățimea minimă a șanțului trebuie să fie diametrul conductei plus 0,4 m.

Lățimea de desfacere a pavajelor pe fiecare latură a șanțului (l_d), este în funcție de natura acestora:

⇒ pentru pavaje din piatră cubică, bolovani, calupuri, $l_d = 15$ cm;

⇒ pentru pavaje din asfalt pe pat de beton, $l_d = 5$ cm.

Se recomandă desfacerea îmbrăcăminților de asfalt cu câte 5 cm, de o parte și de alta, de la marginile patului de beton.

Șanțurile în care se așează conductele de gaze se vor săpa cu scurt timp înainte de montarea acestora. Fundul patului de beton va fi fără denivelări, și pereții fără asperități, pentru a nu deteriora izolația la coborârea tronsoanelor în șanț și pentru a asigura o așezare corespunzătoare a conductei pe fundul șanțului. La nevoie, condiția așezării continue a conductei se va asigura prin pat de nisip. Consolidarea pereților șanțului se va face, de la caz la caz, când adâncimea șanțului sau natura terenului impune o astfel de măsură. Dimensiunile gropilor în punctele de îmbinare ale tronsoanelor vor fi:

- lățimea șanțului plus 0,6 m
- lungimea 1,2 m
- adâncimea 0,6 m sub partea inferioară a conductei.

Umplerea șanțurilor se va face în straturi subțiri cu pământ mărunțit și prin compactarea după fiecare strat.

Compactarea pământului în spațiile de lângă conductă se va face astfel încât să se evite deteriorarea izolației. Folosirea dispozitivelor mecanice de compactare este admisă numai după realizarea stratului minim de protecție a conductei, care se va stabili în funcție de adâncimea de acționare a utilajului, la gradul de compactare maxim. Nu se va astupa șanțul vara, în timpul amiezii când conductă este încălzită de razele soarelui.

În dreptul răsuflătorilor peste conductă din polietilenă care a fost acoperită pe toată lungimea cu un strat de nisip gros de 10... 15 cm se adaugă un strat de piatră mărunță, gros de 15 cm, peste care se așează calota răsuflătorii; În dreptul răsuflătorilor pentru conducte din oțel, conductă se înconjoară pe o lungime de 50 cm cu un strat de nisip gros de 5... 10 cm peste care se adaugă un strat de piatră de râu cu granulația 5...8 mm, gros

de 15 cm peste care se așează calota răsuflătorii. Tuburile de control se vor monta cu drenaj, distanța dintre capătul tubului și generatoarea superioară a conductei va fi de maxim 20 cm. Refacerea pavajelor se va realiza numai după ce s-a obținut asigurarea ca umpluturile de pământ au fost bine făcute și compactate.

CAPITOLUL 6 : POZAREA CONDUCTELOR

Coborârea conductelor în șanț se va efectua numai după ce la toate îmbinările sudate au fost efectuate ciclurile de răcire.

La coborârea conductei în șanț se vor utiliza frânhii, chingi sau scânduri. Este interzisă folosirea cablurilor, sârmei, lanțurilor sau a altor dispozitive ori corpuri metalice.

La coborârea conductei în șanț se va evita contactul conductei cu pereții șanțului, pentru a nu fi deteriorată conducta. Se va acorda o atenție deosebită la trecerea conductei pe sub sau pe lângă obstacole.

Pentru realizarea unor schimbări de direcție, țevile din PE pot fi curbate fără aport de căldură. Raza minimă de curbură este de 30 Dn pentru SDR 11(art.210.). Țevile din PE se vor monta pe cât posibil pe mijlocul șanțului.

Pentru protejarea conductelor în timpul unor eventuale lucrări edilitare se va monta deasupra conductei, pe întreaga lungime a acesteia, la 35 cm deasupra generatoarei superioare a conductei, o bandă de avertizare de culoare galbenă din PE, având o lățime minimă de 15 cm.

CAPITOLUL 7 : UMPLEREA ȘANȚURILOR

După executarea excavațiilor în conformitate cu indicațiile proiectului, se recomandă nivelarea fundului șanțului cu un strat de nisip. După pozarea conductei, spațiile libere rămase între tub și perețele șanțului vor fi umplute cu pământ selecționat.

În locurile în care exista cele mai bune condiții de prestații tub / economicitate se recomandă păstrarea unei lărgimi a fundului gropii egală cu diametrul tubului la care se adaugă 40 cm; de asemenea se va păstra o zonă alăturată de protecție având cel puțin 10 cm de nisip deasupra și sub conductă.

Deasupra stratului superior de nisip se acceptă material fin provenit din săpătură, în straturi tasate, de circa 20 cm grosime.

Pentru o umplere ulterioară a șanțului se poate folosi materialul de recuperare; acesta trebuie să fie bine bătătorit, excluzându-se astfel materialele îmbibate cu apă, turbă, măr etc. Umplerea trebuie efectuată într-o singură direcție și pe cât posibil în timpul orelor dimineții.

Este indicat să fie lăsate spații libere la extremitățile tubului pentru a putea executa cu ușurință operațiile ulterioare de montare. În condiții speciale, operația de pozare poate fi în mod sensibil îmbunătățită utilizând materiale geotextile în scopul stabilizării fundului gropii, pereților, protecției tubului. Metoda este utilă și pentru a ancora conducta ca să nu plutească pe pânza freatică.

Umplerea șanțului se va efectua pe zone de 20 - 30 m. Se poate lucra simultan pe trei zone consecutive, executându-se în același timp:

- pe zona I umplerea cu material de umplutura până la 50 cm deasupra conductei;
- pe zona II umplerea cu material de umplutura până la 20 cm deasupra conductei;
- pe zona III umplerea cu nisip.

În cazul în care nu exista variații de temperatură a mediului ambiant cu mai mult de 5°C într-o perioadă de 8 ore, se poate efectua umplerea șanțului și pe porțiuni mai mari de 30 m.

CAPITOLUL 8 ÎMBINAREA ȚEVILOR, A ELEMENTELOR DE ASAMBLARE ȘI MONTAREA ARMĂTURILOR

Îmbinarea țevelor și a elementelor de asamblare din PE se realizează prin următoarele procedee:

- a) sudarea cu elemente încălzitoare - sudura "cap la cap"
- b) sudura de tip " electrofuziune "
- c) îmbinare cu fittinguri mecanice

Toate îmbinările realizate între țevi și/sau între țevi și elemente de asamblare trebuie să prezinte cel puțin aceeași rezistență cu cea a țevelor.

Prelucrarea și îmbinarea țevelor și a elementelor de racordare din PE se pot realiza la o temperatură a mediului ambiant cuprinsă între 0°C și + 40°C.

Fiecare dintre sistemele de îmbinare prezentate se realizează cu echipamente speciale pentru tipul de îmbinare respectiv. Sistemele de îmbinare, procedeele și echipamentele utilizate trebuie agrementate în conformitate cu prevederile legale.

Se pot utiliza armături din PE sau din oțel. Armăturile din oțel vor avea suprafețele protejate împotriva coroziunii. Armăturile se vor instala, astfel încât să nu supună țeava din PE la sarcini suplimentare (datorită acțiunilor sau greutatei proprii).

Armăturile din PE se sudează cu țevile din PE prin unul dintre procedeele prezentate mai sus. Armăturile din oțel se montează cu flanșe și cu racorduri din PE. Armăturile din oțel, prevăzute cu flanșe, se vor racorda la țevile din PE prin sistemul de trecere de la PE la metal, cu flanșe și adaptor de flanșe.

Armăturile din oțel, prevăzute cu racorduri de PE se vor suda cu țevile din PE prin unul din procedeele

prezentate mai sus. Toate armaturile se vor monta subteran și vor fi prevăzute cu elemente de acționare de la suprafață. Armaturile pot fi montate în cămine de vizitare sau îngropat în pământ (cu tub protector și tija de acționare de la suprafață).

CAPITOLUL 9

MARCAREA TRASEELOR

Traseul conductei va fi semnalat prin marcaje cu placi inscripționate, montate pe repere fixe, în punctele stabilite de proiectant și DELGAZ GRID SA-. *Sucursala Bacău.*

Pentru determinarea traseului conductelor se va utiliza un fir metalic însoțitor.

Conductele și bransamentele din polietilenă sunt însoțite pe întreg traseul de un conductor de cupru cu izolație corespunzătoare unei tensiuni de străpungere de minim 5 kV, de secțiune minim 1,5mm², monofilar, montat de-a lungul conductei și prin care se pot transmite semnale electrice cu ajutorul cărora se poate determina cu precizie amplasarea conductei și integritatea acestuia (conform art. 203 din NTPEE /2018)

Fiecare îmbinare a firului trasor se execută conform tehnologiei elaborată sau aprobată de operatorul de distribuție licențiat.

Conductele de polietilenă pot fi însoțite pe traseu în scopul identificării și de alte sisteme de semnalizare /detectie atestate /agrementate tehnic

Firul metalic va fi montat pe întreg traseul conductelor și al bransamentelor și va fi fixat pe generatoarea superioară a acestora. La distanțe de maximum 300 m, firul metalic va fi prevăzut cu puncte de racordare la o sursă electrică.

CAPITOLUL 10

VERIFICARI, PROBE ȘI PUNERE ÎN FUNCȚIUNE

a) Verificări înainte de montaj

Se va efectua o verificare a aspectului țevilor și elementelor de asamblare, pentru a fi eliminate cele care prezintă defecte. Se va efectua o verificare în ceea ce privește corespondența materialelor cu prevederile din proiect (diametre nominale, grosimi de perete, tipul de material plastic etc.)

b) Verificări în timpul montajului

- ☐ Verificarea corectei funcționări a dispozitivelor de sudare
- ☐ Verificarea calității sudurilor efectuate
- ☐ Verificarea condițiilor de realizare a șanțului
- ☐ Verificarea respectării distanțelor minime de amplasare și a adâncimii de montaj
- ☐ Verificarea modului de umplere a șanțului
- ☐ Verificarea realizării marcării traseului

c) Probe

În afară de verificarea săpăturilor, țevilor, sudurilor, protecției anticorozive, înainte de punerea în funcțiune, conducta de bransament va fi supusă verificărilor de recepție, conform capitolul 13 din NTPEE /2018 care constă din:

Efectuarea verificărilor și probelor la conductele de distribuție se realizează astfel:

- ⇒ verificarea se face pe tronsoane de până la 500 m la presiuni conform tabelului 8 din NTPEE /2018. Verificarea se consideră corespunzătoare dacă presiunea se menține constantă timp de minim 4 ore.
- ⇒ proba se execută pe conductele terminate și se efectuează la presiuni conform tabelului 9. din NTPEE /2018. Proba se consideră corespunzătoare dacă presiunea se menține constantă timp de 24 de ore.

Încercările se vor face cu aer comprimat și funcție de volumul conductei și vor începe după egalizarea temperaturii între conductă și mediul ambiant. Încercările se vor face de preferință cu manometre diferențiale.

La apariția unor defecte, încercările se vor întrerupe, iar proba de presiune se va efectua în prezența delegatului furnizorului de gaze naturale care va fi chemat numai în cazul în care sudurile au fost admise la controlul prin gamagrafiere. În timpul probelor nu se admit pierderi de presiune.

d) Punerea în funcțiune

Recepția tehnică și punerea în funcțiune a lucrărilor din cadrul sistemelor de alimentare cu gaze naturale se face de operatorul licențiat al sistemului de distribuție, prin specialiști delegați la cererea instalatorului autorizat al executantului. Operațiile tehnice necesare pentru recepție și punere în funcțiune a noilor instalații se fac de executant, prin instalatorul autorizat, în prezența:

- ⇒ delegatului operatorului licențiat al sistemului de distribuție, pentru conductele de distribuție, bransamente, stații și posturi de reglare;
- ⇒ delegatului operatorului licențiat al sistemului de distribuție și al beneficiarului, pentru instalațiile de utilizare. Dacă se consideră necesar se convoacă și proiectantul.

Efectuarea recepției tehnice și a punerii în funcțiune se confirmă pe baza de documente încheiate conform anexelor nr. 7,8,9,10 din NTPEE /2018.

Poziționarea conductelor, pregătirea pe marginea săpăturii se va realiza abia după ce săpătura va fi complet finisată.

Deasupra conductei, pe toată lungimea traseului, la o înălțime de 35 cm de generatoarea superioară a acesteia este obligatorie montarea unei benzi sau grile de avertizare din polietilenă de culoare galbenă cu o lățime minimă de 15 cm și inscripționată «GAZ METAN»

Atunci când, în timpul lucrărilor, tuburile trebuie tăiate, tăietura trebuie efectuată perpendicular. Tuburile pot fi tăiate cu un ferăstrău cu dinți fini sau cu un tăietor de tuburi. Eliminarea eventualelor bavuri trebuie efectuate cu pila sau cu rașpel pentru aluminiu.

Înainte de a efectua verificarea și probele de rezistență și etanșeitate, tuburile și racordurile trebuie controlate pentru a descoperi eventualele defecte. Tuburile trebuie să fie închise, pentru a evita introducerea unor materiale străine.

Curbele, racordurile, colectorii și dopurile trebuie ancorate, pentru a preveni deplasarea lor în timpul probei de presiune.

Piese speciale (de ex. valve de oprire), care datorită greutateii lor pot solicita tubul, vor fi susținute cu suporturi autonome, pentru a nu transmite solicitările lor tubulaturii.

ANEXA 2

FIȘĂ TEHNOLOGICĂ PENTRU SUDURA ȚEVILOR DIN PEHD

1. SUDAREA CU ELEMENT ÎNCĂLZITOR

1.1. Generalități

Sudarea constă în încălzirea suprafețelor de asamblat până la temperatura de topire, punerea lor în contact și menținerea conform condițiilor din graficul de sudare.

Graficele de sudare sunt stabilite de producătorii de țevă și de cei de aparate de sudare. Procedul este recomandat pentru sudarea țevelor cu diametrul exterior minim de 110 mm limita nefiind restrictivă, procedeul se poate aplica și țevelor cu diametre sub 110 mm, dar nu mai mici de 63 mm.

1.2. Echipamentul de sudare

Trebuie să respecte condițiile impuse prin standardele în vigoare și să fie agrementat.

Condițiile impuse pentru realizarea unei îmbinări sudate sunt:

- prelucrarea capetelor țevelor înainte de sudare, cu încadrarea abaterii de la perpendicularitate în limitele prevăzute
- menținerea temperaturii de sudare în limitele prescrise și cu posibilitatea de măsurare, indicare și înregistrare.

Elementele încălzitoare vor fi încălzite numai electric.

Echipamentul de sudare conține următoarele elemente:

- ☐ mașina de sudat;
- ☐ pompa hidraulică (sau pneumatică);
- ☐ dispozitivul de prelucrat capetele țevelor;
- ☐ elementul încălzitor (oglină);
- ☐ aparatele pentru măsurarea presiunii de sudare, a temperaturii;
- ☐ accesorii (role de ghidare a țevelor, lichide și materiale textile pentru curățirea țevelor și a elem. încălzitor, etc.)

1.3. Graficul de sudare

Elementele care configurează graficul de sudare (presiunea exercitată pe capetele țevelor și temperatura de sudare) sunt stabilite de producătorii țevelor și de cei ai aparatelor de sudare.

1.4. Operațiuni efectuate la sudarea cap la cap

Succesiunea operațiilor este:

- ☐ fixarea capetelor țevelor în dispozitivele de prindere ale mașinii de sudat;
- ☐ curățirea și prelucrarea frontală a capetelor țevelor: Spațiul maxim dintre capetele țevelor trebuie să fie:
 - ⇒ 0,3 mm pentru $d < 225$ mm
 - ⇒ 0,5 mm pentru $d < 400$ mm
 - ⇒ 1,0 mm pentru $d > 400$ mm
- ☐ determinarea sarcinii necesare pentru compensarea rezistenței totale de frecare a mașinii de sudat și translatarea țevelor și adăugarea valorii acesteia la valoarea măsurată a presiunii de sudare.
- ☐ verificarea suprafețelor de contact ale elementului încălzitor
- ☐ așezarea elementului încălzitor între capetele țevelor;
- ☐ închiderea mașinii de sudat și aplicarea presiunii de contact de preîncălzire;
- ☐ deschiderea mașinii de sudat și îndepărtarea elementului încălzitor;
- ☐ apropierea capetelor țevelor și realizarea îmbinării sudate la presiunea corespunzătoare
- ☐ reducerea până la zero a presiunii de sudare și realizarea îmbinării.

1.5 Caracteristici specifice ale mașinilor destinate sudurilor cap la cap

Exigențele la care trebuie să corespundă aceste mașini se pot rezuma în termenii următori :

- ☐ Tensiunile electrice ale plăcilor de încălzire și ale aparatelor electrice trebuie să fie de așa natură încât să garanteze în orice caz nevătămarea personalului.
- ☐ Se ține cont ca în mod normal operațiile de sudură vor fi executate în mediu umed (în săpături și în unele cazuri chiar în prezența apei).
- ☐ Presupunând ca acceptabilă o intensitate de curent de până la 10 mA, tensiunea de siguranță corespunzătoare la o rezistență de 600 ohmi (rezistența prezentată de corpul uman introdus în apă) rezultă o tensiune de $600 \times 0,01 = 6$ (V).
- ☐ Elementele constructive ce caracterizează mașina de sudură cap la cap trebuie să fie construite în așa fel încât să mențină în poziție de perfectă coaxialitate cele două părți terminale ale tuburilor, chiar dacă au o grosime mare. În acest mod pot fi evitate în momentul poziționării, eventualele tensiuni ce pot apărea chiar

în sudură.

- ☐ Aparaturile pentru rectificarea capurilor nu trebuie să determine supraîncălzirea capetelor, pentru a evita eventualele modificări structurale ireversibile.
- ☐ Termoelementele, în special cele oglindă, trebuie să fie însoțite de certificate care să ateste uniformitatea temperaturii de exercițiu pe toată suprafața de lucru. - controlul presiunilor ce se vor exercita atât în timpul încălzirii terminalelor cât și în timpul sudurii, nu trebuie să fie influențat (se recomandă folosirea unui dinamometru).
- ☐ Sudura cap la cap prin intermediul unui termoelement este valabilă pentru toate tuburile PE și pentru toate racordurile confecționate din PE. Recomandările următoare sunt făcute pentru a efectua în absolută siguranță îmbinările tuburilor.

1.5. Controlul calității sudurii

Se execută conform procedurilor impuse de producătorul aparaturii de sudare. Criteriile de verificare vizuală a sudurii sunt:

- ☐ diametrul suprafeței de contact să fie cel puțin egal cu diametrul țevii; - decalajul între generatoarele țăvilor sudate să nu depășească 5% din grosimea peretelui țevii;
- ☐ diferența de lățime a celor două capete ranforsate ale țăvilor (ΔS) va fi în următoarele limite:
 - țeavă / țeavă: $\Delta S < 0,1 \times B$
 - țeava/fiting: $\Delta S < 0,2 \times B$
 - fitting/fiting: $\Delta S < 0,2 \times B$, unde B reprezintă lățimea cordonului de sudură.

2. SUDAREA PRIN ELECTROFUZIUNE.

2.1. Generalități

Constă în încălzirea spirei metalice incorporate pe suprafața interioară a fittingului, având ca efect topirea stratului superficial de polietilena și realizarea sudurii.

Echipamentul de sudare este compus din:

- ☐ aparat de sudură;
- ☐ accesorii pentru curățirea țevii;
- ☐ dispozitive pentru prindere și poziționare.

2.2 Parametrii de sudare

Sudarea prin electrofuziune este determinată de:

- ☐ tensiune/ intensitate
- ☐ timpi de sudare;
- ☐ timpi de răcire.

Operațiile efectuate la sudarea prin electrofuziune:

- ☐ curățirea țevii în zona ce urmează a intra în contact cu mufa sau cu șaua electrosudabilă. Adâncimea de răzuire va fi de 0,1 mm pentru țevi cu $d < 63$ mm respectiv 0,20 mm pentru țevi cu $d > 63$ mm
- ☐ verificarea lungimii de fixare a țăvilor în manșon;
- ☐ alinierea țăvilor și a mufei în dispozitivul aparatului de sudare;
- ☐ alimentarea cu energie electrică și sudarea propriu zisă.

2.3. Controlul de calitate a îmbinării sudate prin electrofuziune

Se execută conform instrucțiunilor furnizorilor de aparate de sudare și a celor de mufe electrosudabile.

Se va verifica vizual alinierea pieselor (țeava - mufă).

Eventualele scurgeri de material constatate în urma unor controale vizuale conduc la respingerea ca necorespunzătoare a îmbinării sudate.

PROIECTANT,

ING.BRANOAEA GABRIELA



FIȘA TEHNOLOGICĂ DE PROTECȚIA MUNCII
LA LUCRĂRILE EXTERIOARE DE GAZE NATURALE

A. PROTECȚIA, SIGURANȚA, IGIENA MUNCII

1. În toate etapele de proiectare și executare a sistemului de alimentare cu gaze naturale, indiferent de forma de proprietate, se respectă cerințele esențiale referitoare la protecția, siguranța și igiena muncii, indiferent de forma de proprietate.
2. În proiecte se includ prevederile actelor normative care să permită executarea și exploatarea sistemului de distribuție în condiții de deplină siguranță și sănătate, pe de o parte pentru personalul de execuție iar pe de altă parte pentru personalul de exploatare.
3. Conducătorii locurilor de muncă au obligația ca direct sau, după caz, prin delegat, să realizeze în principal:
 - instruirea personalului la fazele și intervalele stabilite prin legislație, întocmirea și semnarea cu personalul instruit a documentelor doveditoare;
 - acordarea de alimentație de protecție și a materialelor igienico-sanitare pentru prevenirea unor îmbolnăviri profesionale;
 - verificarea stării utilajelor și sculelor cu care se lucrează și înlăturarea sau repararea celor care prezintă defecțiuni;
 - măsurile organizatorice de protecția, siguranța și igiena muncii, specifice lucrărilor de gaze naturale ca: formarea și componența echipelor de lucru, anunțarea consumatorilor, închiderea și deschiderea conductelor, lucrul pe conducte sub presiune, manipularea tuburilor sub presiune etc.
4. La desfășurarea activității în unități ale agenților economici cu norme specifice de protecție a muncii, se vor respecta și prevederile din normele respective.
5. Principalele măsuri obligatorii la executarea sistemului de alimentare cu gaze naturale sunt:
 - ☐ transportul țevelor spre șantiere se face numai cu autovehicule sau remorci apte pentru această operațiune;
 - ☐ încărcarea și descărcarea țevelor se fac, după caz, cu macaraua ori pe planuri înclinate sau manual prin purtare directă, fiind interzisă descărcarea prin cădere sau rostogolire liberă;
 - ☐ nu este permisă staționarea muncitorilor sub conducte, în fața planurilor înclinate pe care se descarcă conducte sau sub vasele cu bitum topit;
 - ☐ în timpul transportului sau manipulării tuburilor de oxigen sau de acetilenă se iau toate măsurile pentru împiedicarea căderii sau lovirii acestora, fiind interzisă deplasarea prin rostogolire a acestora;
 - ☐ tuburile vor fi purtate de doi muncitori sau deplasate pe cărucioare speciale;
 - ☐ nu este permisă așezarea tuburilor de oxigen și acetilenă în bătaia razelor de soare sau în locuri cu temperaturi ridicate;
 - ☐ manipularea tuburilor cu oxigen se face numai de personal care are mâinile, hainele și sculele curate, lipsite de urme de materii grase;
 - ☐ manipularea instalațiilor, a cazanelor, a găleților cu bitum topit și izolarea cu bitum a conductelor, se fac numai de personal special instruit, dotat cu echipament de protecție pentru aceste operațiuni;
 - ☐ folosirea generatoarelor de acetilenă este permisă numai dacă acestea au supapă hidraulică de siguranță în bună stare de funcționare, umplută cu apă la nivelul necesar; de la începerea săpăturilor și până la terminarea completă a lucrărilor se utilizează semnalizatoarele de zi și de noapte, iar unde este cazul circulația este dirijată de o persoană instruită în acest scop.

Poz .	Pericolul	Măsuri
1.	Electrocutare în timpul execuției săpăturii	La intersecția cu canalizații electrice, săpătura se va executa manual, în prezența delegaților beneficiarilor acestor canalizații.
2.	Căderea în șanțuri	În zonele de trecere peste șanțuri se vor prevedea podețe cu balustradă, iluminate în timpul nopții.
3.	Accidentări în timpul manevrării materialelor	Încărcarea și descărcarea materialelor mai grele de 100 kg/buc se va face cu macarale manevrate de personal autorizat, iar deplasarea cu cărucioare. Încărcarea și descărcarea manuală se va face cu ajutorul planurilor înclinate, bine fixate pe platforme. Materialele vor fi transportate cu autovehicule special amenajate. Este interzis transportul persoanelor în vehicule încărcate cu țevi, tuburi de oxigen sau alte materiale. Este interzisă căderea, lovirea tuburilor de oxigen și acetenă, precum și depozitarea lor în aceeași încăpăre. Persoanele care manipulează tuburile vor avea mâinile curate, lipsite de materii grase.
4.	Electrocutări la execuția sudurii electrice.	Toate agregatele vor fi verificate înainte de trimiterea lor pe șantier și legate la pământ, dar nu prin legături improvizate. Se va verifica izolația cablului și a mânerului cleștelui portelectrod. La tensiunea lucrului, agregatele se scot de sub tensiune.
5.	Accidentări la execuția sudurii oxiacetilenice	Reductoarele de la tuburile de oxigen și acetilenă vor avea manometre în bună stare de funcționare. În cazul reductoarelor înghețate, acestea se vor dezgheța numai cu apă caldă. Este interzis a se lucra cu urme de grăsimi de orice natură la tuburile de oxigen. Tuburile de oxigen și acetilenă se vor amplasa la minim 10 m de punctul de lucru.
6.	Arsurile la execuția sudurilor	Sudorii vor lucra cu materiale de protecție (mănuși, șorțuri, ochelari, basc).
7.	Accidentări la execuția izolației anticorozive	Nu se va folosi bitum care conține apă sau impurități. În caz de aprindere a bitumului, se va stinge cu nisip Turnarea bitumului se va face cu cancioc cu coadă lungă de 1,5 m La terminarea lucrării, focurile pentru fluidizarea bitumului vor fi stinse.
8.	Accidente la lansarea în șanț a conductei	Lansarea în șanț a conductei se va executa numai cu dispozitive de susținere adecvate. Pe timpul lansării în șanț a conductei lucrările vor fi coordonate de șeful de echipă sau maistrul care conduce lucrarea.

Toate lucrările de execuție și exploatare a sistemelor de distribuție gaze naturale se vor executa cu respectarea prevederilor din:

- Legea Securității și Sănătății în Munca nr. 319/2006
- HG nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a LSSM nr. 319/2006
- HG nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile – actualizată 2017.
- Ordinul MMSSF nr. 242/2007 pentru aprobarea Regulamentului privind formarea specifică a coordonatorilor în materie de securitate și sănătate în muncă
- Hotărârea 601/2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative din domeniul securității și sănătății în muncă
- HG nr. 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau sănătate la locul de muncă
- HG nr. 1091/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă
- HG nr. 1146 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor de muncă
- HG nr. 1876/22.1.2005 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea

lucrătorilor la riscurile generate de vibrații – actualizată 22.12.2005

- HG nr. 493/12.04.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile provocate de zgomot – actualizată până la 12.07.2007
- HG nr. 1048/09.08.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă

- HG nr. 1051/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorsolombare
- HG nr. 1218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în munca pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agenților chimici
- Instrucțiuni de Protecția Muncii Specifice Activității de Distribuție a Gazelor Naturale
 - Instrucțiuni-cadru de securitate și sănătate în muncă pentru lucrul în spații închise - DSfCDPM 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 șantierelor de construcții civile și 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 - actualizată
- HG nr. 119/2004 privind stabilirea condițiilor pentru introducerea pe piață a mașinilor industriale - actualizată
- HG nr. 355/2007 privind supravegherea sănătății lucrătorilor -actualizată 2015
 - Norme tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale/2008 (NTPEE/2018).

PROIECTANT,

ING.BRANOAEA GABRIELA



PREVENIREA ȘI STINGEREA INCENDIILOR

- În toate etapele de proiectare și executare a sistemului de alimentare cu gaze naturale, indiferent de forma de proprietate, se respectă cerințele referitoare la prevenirea și stingerea incendiilor.
- În proiecte se includ prevederile actelor normative care să permită executarea și exploatarea sistemului de distribuție în condiții de deplină siguranță și sănătate, pe de o parte pentru personalul de execuție iar pe de altă parte pentru personalul de exploatare.
- Obligațiile și răspunderile pentru prevenirea și stingerea incendiilor revin conducătorilor locurilor de muncă și personalului de execuție.
- Personalul de execuție are următoarele obligații:

- ⇒ să participe la toate instructajele;
- ⇒ să nu utilizeze scule și echipamente defecte;
- ⇒ să aplice în activitatea sa prevederile normelor de care a luat la cunoștință la instruire, precum și orice alte măsuri necesare pentru evitarea incendiilor.

5. Încăperile stațiilor și posturilor de reglare și măsurare precum și cele în care există instalații de utilizare a gazelor naturale, se dotează cu mijloace de stingere, potrivit normelor specifice de dotare. Mijloacele de stingere se amplasează la loc vizibil și ușor accesibil și se verifică la termenele prevăzute în instrucțiunile date de furnizor.

6. Executarea lucrărilor cu foc deschis în locuri cu pericol de incendiu este admisă numai după luarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor necesare și după obținerea permisului de lucru cu foc. Aceste lucrări se execută numai de către echipe instruite în acest scop și dotate cu echipament de lucru, protecție și intervenție.

7. În vederea primei intervenții în caz de incendiu se prevăd următoarele:

- ⇒ organizarea de echipe cu atribuțiuni concrete,
- ⇒ măsuri și posibilități de alertare a unităților de pompieri.

B. MĂSURI SPECIFICE P.S.I.

1. Execuția lucrărilor se va face în conformitate cu prevederile tehnice prescrise în : **NORME TEHNICE PENTRU PROIECTAREA ȘI EXPLOATAREA SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE (NTPEE /2018)** publicate în: **MONITORUL OFICIAL AL ROMÂNIEI, Nr. 462 din 05 iunie 2018.**, cap.10 și 11.
2. În toate cazurile în care există pericolul formării unui amestec exploziv, în timpul lucrărilor trebuie interzis fumatul și aprinderea focului, producerea de scântei și ventilarea zonei respective.
3. Este interzisă depozitarea tuburilor de oxigen și acetilenă în aceeași încăpere, depozitarea lor se va face la minim 10 m distanță de punctul de lucru. Este interzis a se lucra cu urme de grăsimi de orice natură la tuburile de oxigen.
4. La execuția sudurilor, punctul de lucru va fi degajat de materiile inflamabile sau combustibile.
5. În caz de aprindere a bitumului la execuția anticorozivă, stingerea focului se face numai cu nisip.
6. La terminarea lucrărilor, focul aprins pentru diverse scopuri tehnologice, va fi stins.
7. În scopul executării probelor de presiune, se interzice accesul în zona de lucru a altor persoane, decât a celor repartizate pentru efectuarea acestor operațiuni.
8. Înainte de punerea în funcțiune a rețelelor de distribuție se face refularea aerului prin capătul opus punctului de racordare la conducte în funcțiune, iar branșamentele prin robinetele montate în amonte de regulator, prin refulatorul stației sau robinetele manometrului de pe colectorul de ieșire din stație.
9. La punerea în funcțiune a stațiilor și a posturilor de reglare, armăturile se vor verifica prin închiderea și deschiderea lor, se verifică aparatele de măsură și control. Se realizează mai întâi legătura stației la branșament sau la instalația din amonte, se face apoi legătura în aval de stație sau postul de reglare, dar numai după asigurarea că toate punctele de ardere și toate capetele instalației sunt închise.

PROIECTANT,

ING.BRANOAEA GABRIELA

ANEXA 5 INSTRUCȚIUNI DE MONTAJ TUBURI DE PROTECȚIE DIN PE LA CONDUCTE ȘI BRANȘAMENTE DE GAZE NATURALE

1. Tuburile de protecție se montează la:

- ⇒ traversări carosabile
- ⇒ traversări utilități tehnice
- ⇒ treceri pe lângă cămine termice, canale canalizări și apă.

Tuburile de protecție sunt din:

- a) oțel
- b) PE

Diametrul interior al tubului de protecție se stabilește în funcție de diametrul exterior și destinația conductei protejate conform art. 92 din : NORME TEHNICE PENTRU PROIECTAREA ȘI EXPLOATAREA SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE (NTPEE /2018) publicate în: *MONITORUL OFICIAL AL ROMÂNIEI, Nr. 462 din 05 iunie 2018*:

- pentru conducte de distribuție

- Oțel d_i tub – de conductă izolată + 75 mm;
- PE d_i tub = de conductă + 100 mm;

b) pentru branșamente

- Oțel d_i tub – de conductă izolată + 50 mm;
- PE d_i tub = de conductă + 50 mm;

Grosimea pereților și materialul din care se confecționează tubul de protecție se stabilesc în funcție de sarcinile la care este solicitat tubul. Acesta se confecționează din materiale noi.

2. Tuburile de protecție din oțel se protejează prin izolare cu bitum și fibră de sticlă conform standard 7335/5-90.

3. Centrarea conductelor în tuburile de protecție la capete se face cu piese speciale sau cu bucăți din țevă de PE - tăiată pe generatoare, conform detaliu de montaj .

NOTĂ: La tuburile de protecție marginile interioare și exterioare se vor teși pentru protecția țevii la trecerea prin tub.

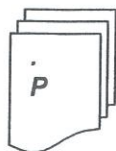
g. Nu se folosește la montaj banda avertizoare cu fir trasator înglobat.

Firul trasator trebuie să fie continuu - la îmbinări se folosește mufare cu papuci și izolare cu mastic special și banda izolatoare specială pentru acest caz. Firul trasator se montează deasupra generatoarei conductei și se fixează de conductă din 5 în 5 m.

PROIECTANT,

ING.BRANOAEA GABRIELA





S.C. PROIECT INSTAL S.R.L. BACAU

PROIECTARERETELE si INSTALATII GAZE NATURALE

Cod Unic de Inregistrare R15854788

Nr.ord.registru:J04/1371/2003

Tel:0744698671

Tel:0745461942

Tel FAX:0234510830

CAIET DE SARCINI PENTRU EXECUTAREA LUCRARILOR DE GAZE NATURALE IN POSTUL DE REGLARE MASURA

Executia lucrarilor in P.R.M se face conform prevederilor normelor NTPEE din 2018.

Pentru instalatii de gaze se vor folosi numai materiale care corespund din punct de vedere calitativ prevederilor standardelor in vigoare sau poseda certificate de omologare. Pentru instalatii din PRM se vor folosi numai tevi de otel SR EN ISO3183/2013 530 , robinete cu sertar cu corp din otel SR EN 10253-2/2008 , flanse plate din otel SR EN 1092-1+A1/2013 , robinete cu ventil SR, supape de siguranta omologate pentru instalatii de gaze produse in tara.

Pentru imbinari demontabile cu flanse se vor folosi garniture din klingherit sau alte materiale omologate . Materiale de aport folosite la imbinari sudate (electrozi , sarma de sudura) , cat si piesele de legatura (curbe ,coturi) vor fi corespunzatoare calitatii tevii cu asigurarea conditiilor de sudabilitate.

Imbinarile filetate se vor etansa cu benzi din material plastic sau fuior de canepa imbibat cu vopsea.

Nu se vor folosi materiale care prezinta defecte .

Tevile destinate imbinarii prin sudura , vor fi verificate si in ceea ce priveste caracteristicile de sudabilitate .Toate armaturile si piesele de legatura montate in instalatii de gaze se vor incerca inainte de montare la o presiune cu 1,5 ori presiune de regim conform SR EN 10253-2/2008.

Instalatiile din PRM se monteaza aparent si prin flanse .

Imbinarile prin sudura se vor executa numai de sudori autorizati pe baza prevederilor instructiunilor ISCIR C – 9 ,PTA – 1 ,SR / 112. Sudorii vor marca sudurile executate .Sudurile se vor executa in conformitate cu prevederile SR 6662 , SR 6726 , SR 7084/4 , SR 7365 , SR 8883 , SR 8899, etc. In cazul sudarii tevilor in conditii meteorologice speciale, se vor masuri speciale (paravane , preincalzirea capetelor.

Este interzisa racirea fortata a sudurilor .Sudurile se executa cap la cap.Imbinarile prin sudura vor corespunde clasei de calitate II stabilite pe baza "Instructiunilor tehnice privind criteriile si metodologia de stabilire si verificare a clasei de calitate a lucrarilor de sudura la conducte si recipiente ", indicativ I 27/82.

Controlul calitatii sudurilor se va face vizual si prin examinari prin gamagrafiere la 25 % din suduri conform prevederilor proiectului de executie avizat de operatorul licentiate de distributie . Controlul vizual al calitatii sudurii are la baza prevederile prescriptiei tehnice CR 21 si se realizeaza 100%.

Postul de reglare masura se va monta in firida metalica , amplasata la limita de incinta cu usa de acces din strada , si se va compune din

- Regulator presiune gaz ;
- Contor volumetric de gaz ;
- Imbinare electroizolanta .

Racordarea regulatorului si robinetelor sunt singurele puncte in care se admit imbinari demontabile prin insurubare . Etansarea imbinarilor filetate se va face cu minium de plumb si fire de canepa.

Postul de reglare – masura se protejeaza intr-o firida metalica avand dimensiunile 700 x 670 x 320 . Protectia conductei contra coroziunii se va face cu respectarea prevederilor Normativului I – 14 , EN 12954 – 2001 .

Izolatia se va executa conform prevederi SR 7335/3 – 1980 , I -14 si anexa 3.

Corespunzator gradului de agresivitate a solului si adancimii apelor freatice sau a eventualelor panze freatice suplimentare existente pe amplasamentul conductei de bransament , acesta se va proteja anticoroziv cu izolatii tip intarit.

Rezistenta electrica minima ce va trebui realizata este de 8000 ohmi/m.Izolatia se verifica conform instructiunilor anexate si prevederi NTPEE /2018 , art. 11.1 - 11.11, Normativ I -14 si SR 7335/1990.

Izolatia anticoroziva se executa in statii de izolare special amenajate , in punctual de lucru fiind permisa numai izolarea la suduri si curbe precum si corectarea degradarilor produse in timpul manipularii.

V VERIFICAREA SI CONTROLUL IN TIMPUL EXECUTIEI

Verificarea si controlul in timpul executiei se va face conform instructiunilor de executie si conformitate cu prevederile NTPEE /2018 art.252 – 255. Se vor verifica:

2. Realizarea sudurilor;

3. Tipul si calitatea izolatiei anticorozive ;
4. Capacitatea de electroizolare dupa umplerea completa a santului cu pamant ;
5. Pastrarea distantelor de siguranta la intersectiile cu alte retele;
6. Traversarea traseelor altor instalatii ;
7. Adancimea de pozare a conductelor;

Rezultatele verificarilor intr-un proces verbal de lucrari ascunse conform anexa 7 din NTPEE /2018 .

In executie se vor respecta SR – urile 6862 , 6726 , 7084/4 , 7369, 8183,8299.Sudorii vor marca sudura prin pansonare si vor fi autorizati pe baza prevederilor Instructiunilor ISCIR CR – 9/2004 si SR 9532/1 ;2.Se interzice sudarea conductelor sub tensiune mecanica si racirea fortata a sudurilor .

VERIFICARILE CONDUCTEI DE BRANSAMENT

In afara de verificarea sapaturilor , tevilor , sudurilor ,protectiei anticorozive , inainte de punerea in functiune , fiecare bransament va fi supus verificarilor de receptie, conform cap. 12 din NTPEE./2018 care consta din:

a) regim de medie presiune

Verificarea si proba de rezistenta se va face la presiunea de 9 bar si timpul de realizare este de 1 ora.

Verificarea si proba de etansare se va face la presiunea de 6 bar si timpul de realizare este de 24 ore .

b) regim de presiune redusa

Verificarea si proba de rezistenta se va face la presiunea de 4 bar si timpul de realizare este de 1 ora.

Verificarea si proba de etansare se va face la presiunea de 2 bar si timpul de realizare este de 24 ore.

Incarcarile se vor face cu aer comprimat si functie de volumul conductei si vor incepe dupa egalizarea temperaturii intre conducta si mediul ambient, care va fi conform tabel 8 de minim 10 min. pentru conducte aparente si 0.50 ore pentru conducte ingropate.

Incarcarile se vor face de preferinta cu manometre diferentiale.

Pentru posturile de reglare-masura, durata de incercare la rezistenta, va fi de minimum 30 de minute, iar proba la etanseitate va dura 60 minute.

La aparitia unor defecte, incercarile se vor intrerupe, iar conductele se vor goli. Dupa remediere, incercarile se vor relua.

Este interzisa remedierea defectelor in timp ce conductele sunt sub presiune. Dupa terminarea incercarilor, evacuarea gazului se va face prin capatul opus celui de umplere.

Proba de presiune se va efectua in prezenta delegatului furnizorului de gaze naturale care va fi chemat numai in cazul in care sudurile au fost admise la controlul prin gamagrafiere.

In timpul probelor nu se admit pierderi de presiune.

LUCRARI DE ETANSARE

Conform art. 93 din NTPEE/2018, pentru evitarea infiltratiilor de gaze se vor lua masuri de etansare a canalizarilor, conductelor si cablurilor ce intra in subsol si care trec prin placa peste subsol.

In executie constructorul si beneficiarul constructiei va urmari realizarea si verificarea lucrarilor de etanseitate, incheindu-se in acest sens proces verbal de lucrari ascunse.

DOCUMENTE NECESARE LA LUCRARI PENTRU BRANSAMENTE GAZE:

Inceperea executiei,

- Dosar preliminar cuprinzand:
- Memoriu justificativ,
- Breviar de calcul,
- Plan de situatie coordonator,
- Schema bransamentului,
- Detalii de executie,
- Instructiuni de executie,
- Antemasuratori, devize,
- Liste de materiale,
- Avize de la detinatori de retele,
- Avizul "DELGAZ GRID SA ",
- Avizul tehnic al furnizorului de gaze naturale la dosarul preliminar de bransament
- Autorizatie de constructie

In executie,

- Plan de trasare cu amplasarea conductei de bransament, pozitionarea armaturilor si schimbarilor de directie,
- Proces verbal de lucrari ascunse,
- Certificat de calitate al materialelor,
- Buletine de gamagrafiere suduri,

- Buletin de verificare a capacitatii electroizolante,
- Proces verbal probe de etanseitate si rezistenta,
- Proces verbal de calitate a protectiei anticorozive,

R Receptia lucrarilor

Dosarul definitiv – intocmit conform NTPEE./2018, art. 284+288; operatiile tehnice necesare pentru receptie si punere in functiune a noilor instalatii se fac de executant, prin instalatorul autorizat, in prezenta delegatului licentiat al sistemului de distributie; pentru toate lucrarile se prezinta documentatie completa, cu toate modificarile aduse pe parcursul executarii lucrarilor; receptia se va face prin verificarea documentelor de receptie, verificarea calitatii lucrarilor si concordantei acestora cu proiectul avizat, efectuarea probelor de rezistenta si etanseitate de catre executant in prezenta delegatului operatorului licentiat al sistemului de distributie. Proces verbal de receptie tehnica a bransamentului – art.286 si 287 din NTPEE./2018.

P Punerea in functiune

Se face conform prevederilor NTPEE/2018, art. 289 – 293

Punerea in functiune se face pe baza procesului verbal de receptie tehnica, dupa incheierea controlului de furnizare a gazelor naturale.

Racordarea conductelor noi de distributie si a bransamentelor la conductele in functiune se face de operatorul licentiat al sistemului de distributie, la solicitarea scrisa a instalatorului autorizat care a realizat lucrarea.

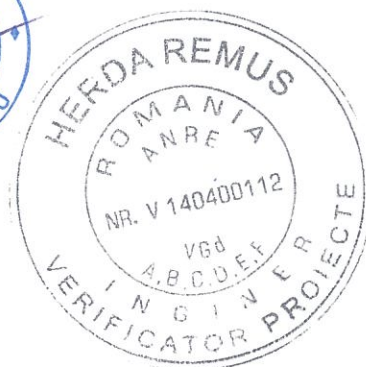
Operatiile de inchidere a sectorului, anuntarea abonatilor si redeschiderea sectorului se efectueaza de formatia de exploatare a operatorului licentiat al sistemului de distributie.

Imbinarile care s-au executat dupa proba de presiune pentru cuplarea noilor instalatii la cele in functiune se verifica la presiunea din conducta sau din instalatii inainte de punerea in functiune a retelelor de distributie se face refularea aerului prin capatul opus punctului de racordarea la conductele de distributie in functiune sau prin robinetele montate inainte de reglatoare la bransamentele cu posturi de reglare.

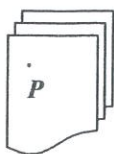
La punerea in functiune a statiilor si posturilor de reglare se verifica legarea la centura de impamintarea partilor metalice conform art.104, se inchid toate armaturile statiei sau postului de reglare, se inchid toate punctele de ardere si toate capetele instalatiei, se deschide robinetul statiei de bransament, se leaga instalatiile in aval de statie sau postul de reglare si se pune in functie statia sau postul de reglare.

PROIECTANT,

ING.BRANOAEA GABRIELA



Handwritten signature in red ink.



MASURI DE ETANSARE ÎMPOTRIVA INFILTRAȚIILOR DE GAZE NATURALE

Conform normelor tehnice NTPEE / 2018 , articolele 88-93, la conductele de orice utilitate pozate direct în pământ sau canale de protecție, care intra sau ies din clădiri, se iau masuri de etansare împotriva infiltrațiilor de gaze naturale prin locurile de pătrundere a acestora.

Măsura de etansare a locului de pătrundere a conductelor pentru instalații se aplica și în cazul clădirilor și instalațiilor care se execută în localitățile cu rețele de distribuție de gaze naturale, chiar dacă clădirile respective nu sunt racordate la aceste rețele.

Executarea trecerilor se va realiza conform detaliilor din proiectul tip IPCT 9.565 (detalii de etansare pentru evitarea infiltrațiilor gazelor naturale în clădiri) ce se prezintă în dosarul preliminar al instalației de utilizare a imobilului, astfel: DG1-treceri de conducte prin fundația clădirii - piesa de trecere; DG2 —treceri de conducte prin fundația clădirii - conducte montate în pamant; DG3 - închideri gol coloane sanitare la nivelul planșelor; DG4-treceri de cabluri electrice și telefonice prin fundația clădirii; DG5-treceri de conducte de încălzire, prin planșeul peste subsol;

1-1- Materiale utilizate:

Tub de protecție PVC M 110 STANDARD 6675/1 - 92
Tub de protecție PVC G 63 STANDARD 6675/1 - 92
Manșon PVC pe suport textil
Placi din PVC cu grosimea de 6 mm ;
Țeava de protecție STANDARD 404 /1 - 87 ;
Otel lat 5 mm, pentru calote rasuflatori;
Otel pătrat pentru inel opritor și fixare;

Rasuflatoare de perete;

1.2. Materiale de etansare :

Celochit SR-EN 682 : 2002 pentru fluide cu T < 50 C ;
Alchit NI 7397 - 73 CIPA Rm. Vâlcea ;
Mortar din ipsos și nisip tip CIP ;
Mortar din ciment și frânghie gudronată;

1.3. Evacuarea infiltrațiilor de gaze în pamant în zona fundațiilor:

Pentru a se evita infiltrarea gazelor din pământ în subsol la fiecare trecere etanșă se va monta câte o rasuflatoare, montajul fiind similar ca la conducta de gaze. Pentru conducte și cabluri de cel puțin 0,50x0,50 m, peste care se va amplasa calota rasuflătorii.

Pentru conducte montate în canale se vor prevedea rasuflatori racordate la spațiul interior al canalului, sprijinită pe un inel de fixare pe pat de mortar și protejat cu carton bitumat.

1.4. Ventilarea subsolurilor:

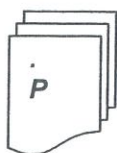
Pentru realizarea unei bune ventilări a subsolurilor, se vor aplica următoarele măsuri:

- Existența ochiurilor de ventilație pe tot conturul construcției, goluri neobturate, ci doar protejate cu plasa de sarma.
- Existența golurilor de trecere între spațiile interioare din subsol, constituite fie din goluri de 90x150 mm, fie goluri de trecere a conductelor.
- La clădirile cu pardoseala parterului la cota trotuarului, ventilarea subsolului se va asigura prin guri executate în soclul parterului.
-

PROIECTANT,

ING.BRANOAEA GABRIELA





S.C. PROIECT INSTAL S.R.L. BACAU

PROIECTARERETELE si INSTALATII GAZE NATURALE

Cod Unic de Inregistrare R15854788

Nr.ord.registru:J04/1371/2003

Tel:0744698671

Tel:0745461942

Tel FAX:0234510830

PROIECT NR. 120/16.09.2024
FAZA: DOSAR PRELIMINAR

PROGRAM SI GRAFIC DE URMARIRE A LUCRARILOR PE SANTIER

PENTRU CONTROLUL CALITATII LUCRARILOR LA OBIECTIVUL DE INVESTITIE :

„EXTINDERE RETEA SI BRANSAMENTGAZE NATURALE PRESIUNE REDUSA DIN TEAVA PEHD100 “ ,

Beneficiari : SC DELGAZ GRID SA

SOLICITANT : COMUNA CASIN , SAT CURITA STR.REGINA MARIA, JUD.BACAU

PROIECTANT : S.C. PROIECT INSTAL S.R.L.

SEF. PROIECT ING. BRANOAEA GABRIELA

CONSTRUCTOR :

In conformitate cu legea nr. 8/1977 Instrucțiunile IGSIC nr. 28/1977, Ordinele IGSIC nr.20/1977, nr. 20/1984 si 115/1992, Normativul C56/1985 si Normele tehnice in vigoare se stabilește de comun acord prezentul program pentru controlul calitatii .

Nr Crt.	Lucrari ce se controleaza , Verificari ce se receptioneaza calitativ si pentru care trebuie intocmite documente	Documente scrise care se incheie PVLA – proces verbal de lucrari ascunse PVR–proces verbal de receptie calitativ PV – proces verbal	Cine intocmeste Si semneaza OP – ε – ON B –beneficiar E–executant P-proiectant	Nr. si data actului incheiat
1	Predarea amplsamentului pentru conducta de bransament gaze naturale presiune .redusa PE – HD 100	PV	OP +P+B+E	
2	Pichetarea traseului cond. de bransament gaze naturale	PV	B+E	
3	Verificarea respectarii cotelor de adancime pentru sapatura	PV	B + E	
4	Controlul executiei sudurilor vizual si prin buletin sudura	PV	B + E	
5	Verificarea respectarii distantelor fata de instalatiile subterane si camine	PVLA	B + E	
6	Verificarea de receptie de etansare si de rezistenta la presiune a conductei de gaze	PVR	OP + IB + P + E	
7	Masurarea rezistentei de dispersie la prizele de legare la pamint	PVR + BVPRAM Buletin verificare PRAM	B+ E	
8	Verificarea refacerii trotuarelor , strazilor si terenului natural la forma initiala pe traseu , dupa ingroparea conductelor	PVR	B + E	

BENEFICIAR ,
COMUNA CASIN

PROIECTANT ,
S.C. PROIECT INSTAL S.R.L.

EXECUTANT ,

Nota : Executantul va anunta in scris sau cu nota telefonica factorii interesati ,cu doua zile inaintea datei la care urmeaza sa fie verificarea .

La receptia obiectivului un exemplar din prezentul program completat cu procesele verbale se va anexa la cartea tehnica a constructiei .

PROIECTANT ,
ING. BRANOAEA GABRIELA

DIRIGINTE DE SANTIER,



ANTEMASURATOARE

Extindere conducta GN p.r.

Beneficiari : SC DELGAZ GRID SA

SOLICITANT : COMUNA CASIN

COMUNA CASIN SAT CURITA STR.REGINA MARIA, JUD.BACAU

Nr. crt.	Cod articol	Denumire articol	UM	Cantitate	Valoare
0	1	2	3	4	5
1.	GAZ 138	Teava de gaz PE 100 SDR 11-63 x 5,8 mm	m	160	
2		Tub protectie Dn168 mm	m		
3		TEU REDUS PE110/63mm	buc.	1	
4		MUFA PE 63mm	buc.	1	
5	IC34Q1	(asimilat) Montare dop PEHD Dn 63mm	buc.	1	
6	GD 10A1	Rasuflatori pentru spatii verzi	buc.	2	
7	GD 12 A1	Legatura conductei noi la rețeaua în funcțiune.	buc.	1	
8	EB03A1	Montare folie avertizoare si fir metalic insotitor	m	320	
9	Cod:2000006	Fir metalic insotitor.	m	160	
10	Cod:2000009	Folie avertizoare	m	160	
11	GC 03 A1	Proba de rezistența și regim cu aer pentru controlul etanșietății îmbinarilor la conducte cu Dn 50 mm.	buc.	1	
12	GC 04 A1	Montare control și demontare echipament probe la conducte cu Dn = 50 mm.	buc.	1	
13	GC 01 A1	Proba preliminară pentru controlul etanșietății la conducte cu Dn 50 mm.	buc.	1	
14	IC34Q1	(asimilat)Montare mufa electrofuziune Dn 63	buc.	1	

Intocmit,
ING. BRANOAEA GABRIELA



ANTEMASURATOARE

Sapaturi și refacerea
Extindere conducta GN p.r.

Beneficiari : SC DELGAZ GRID SA

SOLICITANT : COMUNA CASIN

COMUNA CASIN SAT CURITA STR.REGINA MARIA, JUD.BACAU

Nr. crt.	Cod articol	Denumire articol	UM	Cantitate	Valoare
0	1	2	3	4	5
1	TSA 04 C1	Sapatura manuala în spații limitate cu sprijinirea și evacuarea manuala a pamantului la adancimea de 0 - 1,5 m teren foarte tare - șanțuri: - adâncime - 1,1 m; - lățime - 0,4 m	mc	70,40	
2	TSA 12 G1	Sapatura manuala - gropi pentru suduri de poziție: - adâncime - 1,7 m - lățime - 1,1 m - lungime - 1,2 m	mc	3buc 6,72	
3	TSD 01 D1	Împrăștierea pamantului cu lopata.	mc	77,12	
4.	TSD 04 C1	Compactarea cu maiul de mana în straturi de 20 cm.	mc	63,80	
5	TSD 15 B1	Strat de nisip pentru montaj conducta: - 10 cm sub conductă - 10 cm deasupra conductei - lățime - 0,4 m	mc	12,80	
6	DF 26 A1	Marcaj longitudinal cu banda din material termoplastice reflectorizant.	m	160	
7	TRB 01 C12	Transport material cu roaba la 20 m.	t	12.80	
8	TRA 02 A10	Transport materiale în șantier (balast, nisip).	t	12.80	

Intocmit,
ING. BRANOAEA GABRIELA



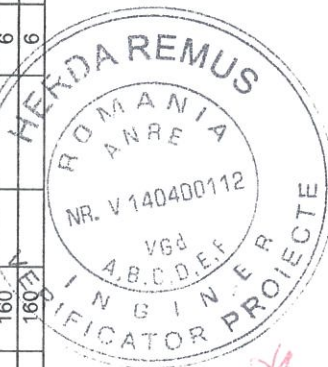
TABEL CONDUCTA

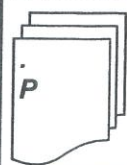
Pentru lucrarea : Extindere conducta si bransament pentru
Beneficiari : SC DELGAZ GRID SA
SOLICITANT : COMUNA CASIN, SAT CURITA STR.REGINA MARIA, jud.BACAU

nr. crt	TRONSON COND	Conducta PE-HD	ROBINET	RASUFLATORI		Tub protectie		cutie fir trasor	Ecran de protecti e	piesa de tranzitie OL2"- PE63mm
				carosabil	spatii verzi	OL	PE			
1	1-2	m	buc	buc	buc	D toli	L m	buc	buc.	buc
		160			3	180	6			
TOTAL		160			3		6			

nr. crt	TRONSON	Pozarea conductei (m)				piese electrosudabile										Fitinguri																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		Diametru Conducta PE-HD	Lungime Conducta	Trotuar		carosabil		Teu EGALOL				coturi				Reducții OL				Teuri REDUS 110-63				coturi				capat cond		mufe PE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
				mm	63	m	160	m	6	m	154	m	6	m	154	D mm	buc	D mm	buc	D mm	buc	D mm	buc	D mm	buc	D mm	buc	D mm	buc	D mm	buc	D mm	buc																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
																																		pavele pe nisip	asfalt	drum balastat	foraj dirijat	beton	D mm	buc	D mm	buc	D mm	buc	D mm	buc	D mm	buc	D mm	buc	D mm	buc	D mm	buc	D mm	buc	D mm	buc	D mm	buc																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1	1-2	mm	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m

INTOCMIT





S.C. PROIECT INSTAL S.R.L. BACAU

PROIECTARE REȚELE ȘI INSTALAȚII GAZE NATURALE

Cod Unic de Înregistrare R15854788

Nr. ord. registru: J04/1371/2003

Tel: 0744698671

Tel: 0745461942

Tel FAX: 0234510830

BREVIAR DE CALCUL REȚEA GAZE NATURALE PRESIUNE REDUSĂ PE - IHD 100 SDR 11

Beneficiari: SC DELGAZ GRID SA

BENEFICIAR :

SOLICITANT: COMUNA CASIN, SAT CURITA STR. REGINA MARIA,
IUD. BACAU

Proiectul s-a făcut în baza contractului de proiectare dintre beneficiar și proiectant
și acordului de acces la sistemul de distribuție obținut de beneficiar.

Debitul de calcul - în condiții standard, pentru dimensionarea rețelei este 8, 50.000 mc/h

$$Q = 50.000 \text{ mc/h}$$

Diametrul conductă de distribuție g.n. pres. red. adoptat este De 63 x 5,8 mm
minim admis conform NT-GN/2018 art. 5.16

Lungimea extinderii de rețea distribuție gaze naturale este de L = 0,160 km

$$P_1 = 1.80000 \text{ bara - presiunea în punctul de racord A}$$

$$P_2 = 1.790000 \text{ bara - presiunea adoptată pentru - intrarea în regulator}$$

$$T = 288,15 \text{ K - temperatura gazelor}$$

$$\delta = 0,554 - \text{densitatea relativă a gazelor față de densitatea aerului}$$

$$\lambda = f(Re; D/k) - \text{coeficient de pierdere liniară de sarcină}$$

$$k = 0,007 \text{ cm - rugozitatea conductelor de PE - HD}$$

$$Re = 2230 \times Q_c/D - \text{numărul Reynolds}$$

SE ADOPTĂ De 63 x 5,8 mm Dn = 6,3 cm;

$$D/k = 126.00$$

$$Re = 17698.41$$

$$\text{Se aproximează } \lambda = 0.02743$$

Diametrul conductei pentru g.n. presiune redusă se calculează cu formula:

$$D = 0,56 \times \left(\frac{Q_c^2 \times T \times L \times \delta \times \lambda}{P_1^2 - P_2^2} \right)^{0,2} = 4.85129 \text{ cm}$$

Se menține diametrul adoptat D = 63 x 5,8 mm

Presiunea - $P_{2 \text{ real}}$

$$P_{2 \text{ real}} = \sqrt{P_1^2 - 0,56^5 (Q_c^2 \times T \times L \times \delta \times \lambda) / D^5} \text{ bari} = 1.79730 \text{ bari}$$

$$\Delta P = 0.002702 \text{ bar}$$

Viteza în conductă

$$W = \frac{5,376 Q_c}{D^2 \times \left(P_1 + \frac{P_2^2}{P_1 + P_2} \right)} = 2.51021 \text{ m/s}$$

< 40 m/s viteza maximă admisă a gazelor
pentru conducte subterane

Proiectant



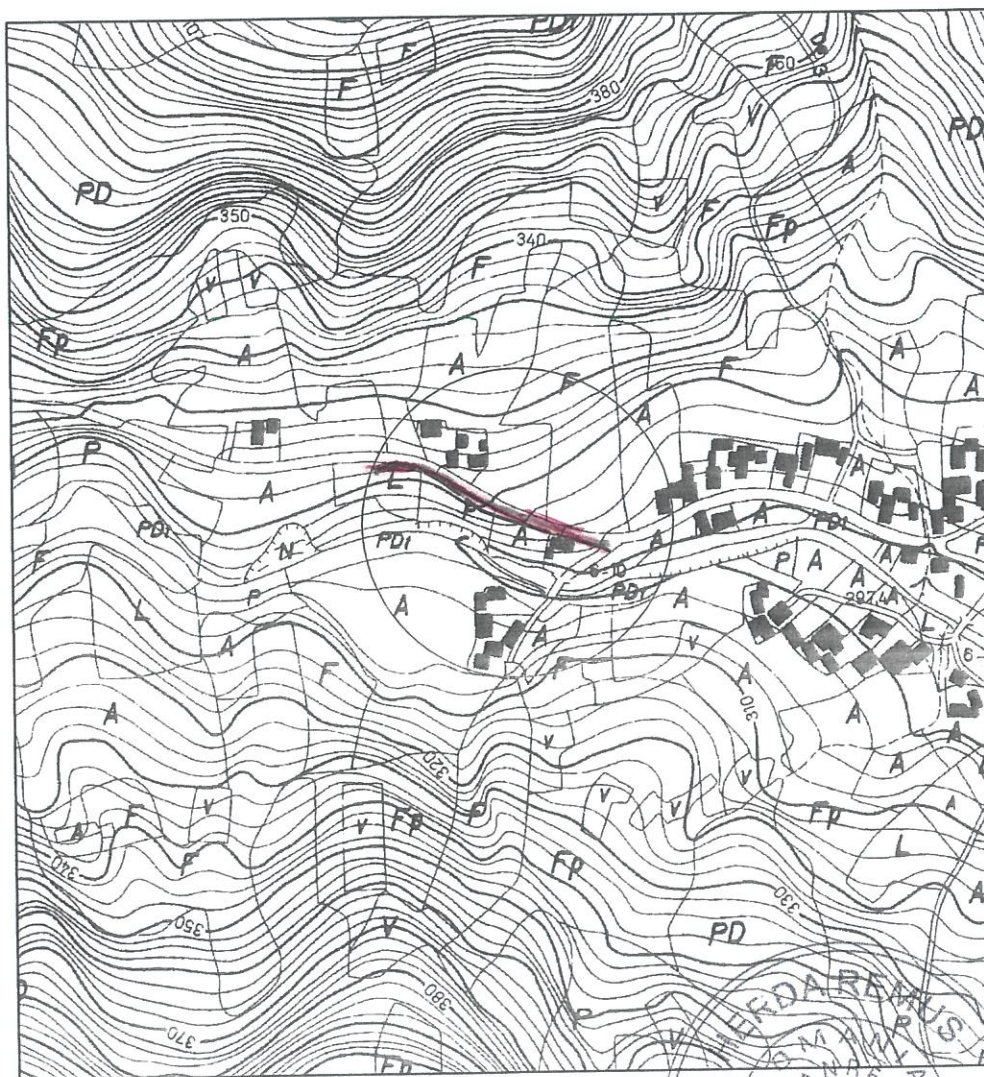
PLAN DE INCADRARE IN ZONA

Scara 1 : 5000

Nr. cadastral al corpului de proprietate

Sectione plan / nomenclatura

L - 35 - 66 - A - d- 4 - I



○ Amplasament studiat

S.C. PROIECT INSTAL S.R.L.

104/1371/2003, CUI 15854788
e-mail: branoaea@yahoo.com, tel: 0745.461.942

Elaboratori	Numele	Semnatura
Verificat	ing. Branoea Cristinel	
Proiectat	ing. Branoea Gabriela	
Desenat	ing. Branoea Gabriela	

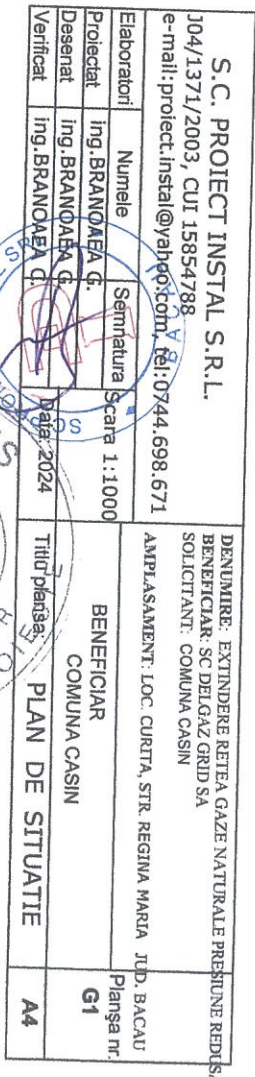
Data: 2024

Denumire proiect:
"EXTINDERE REȚEA GAZE NATURALE in
LOCALITATEA CURȚITA,
APARTINĂTOARE COMUNEI CASIN ,
STRADA REGINA MARIA JUDEȚUL BACĂU "

Planșa nr.
G0

Titlu planșa: PLAN DE INCADRARE
IN ZONA

A4



S.C. PROJECT INSTAL S.R.L.

J04/1371/2003, CUI 15854788

e-mail: project_instal@yahoo.co

[illegible]

Elaboratori	Numele	Ser
-------------	--------	-----

Proiectat	ing. BRANCOAIA G.
-----------	-------------------

Proiectat	ing. DIANOMELA G.
Desenat	ing. BRANDANA C.

Desenat	ing. BRANOAE A G
Verificat	ing. BRANOAE A G

Verificat	ing. BRANOAEVA d.
-----------	-------------------

SP

DENUMIRE: EXTINDERE REȚEA GAZE NATURALE PREȘUNTE REDUSĂ BENEFICIAR: SC DELTAZ GRID SA SOLICITANT: COMUNA CASIN	
AMPLASAMENT: LOC. CURȚA, STR. REGINA MARIA JUĐ. BACĂU BENEFICIAR COMUNA CASIN	Planșa nr. G1
Titlul planșei: PLAN DE SITUAȚIE	A4

JD. BACAU
Planşa nr.
G1

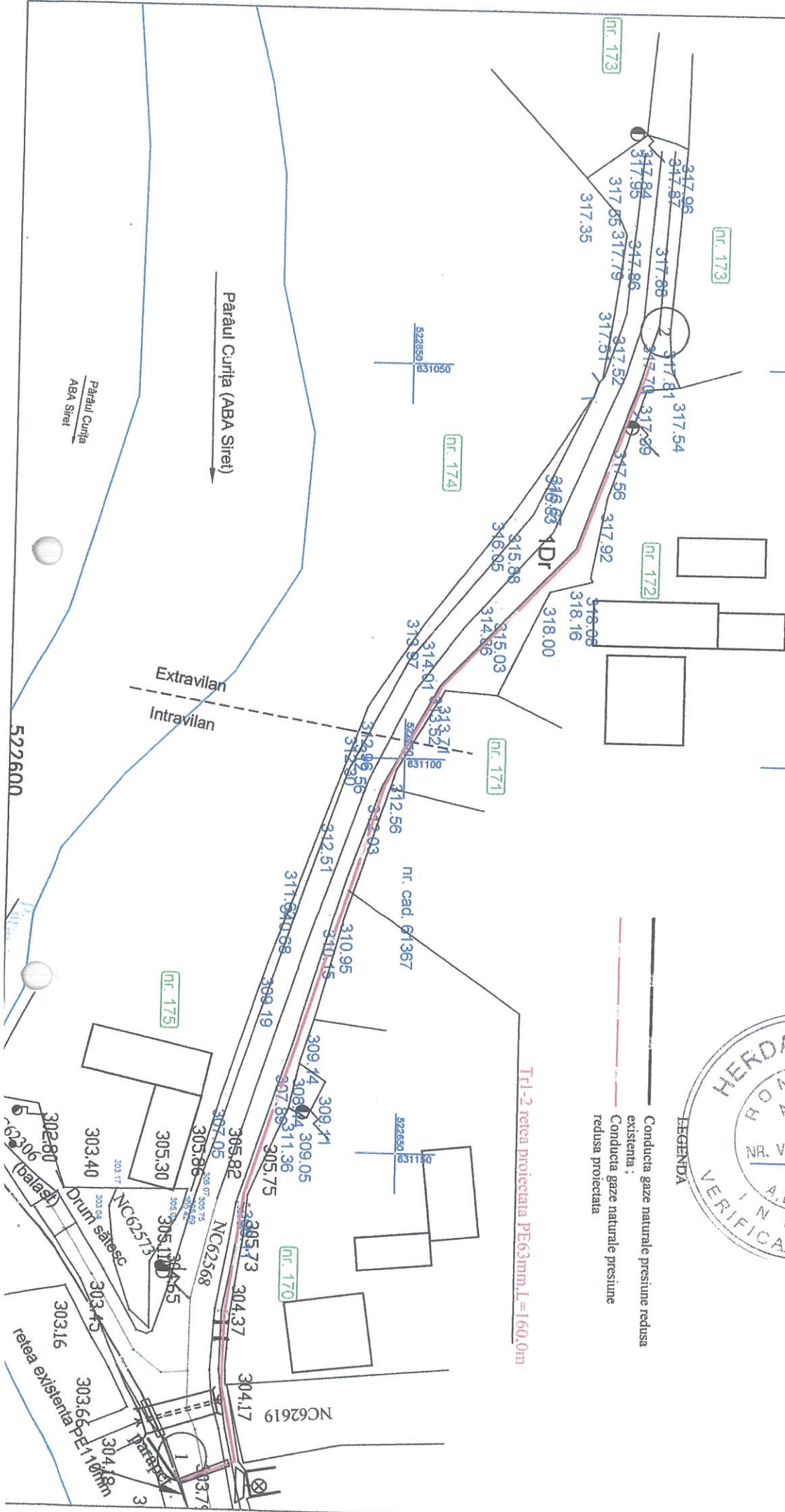
A4

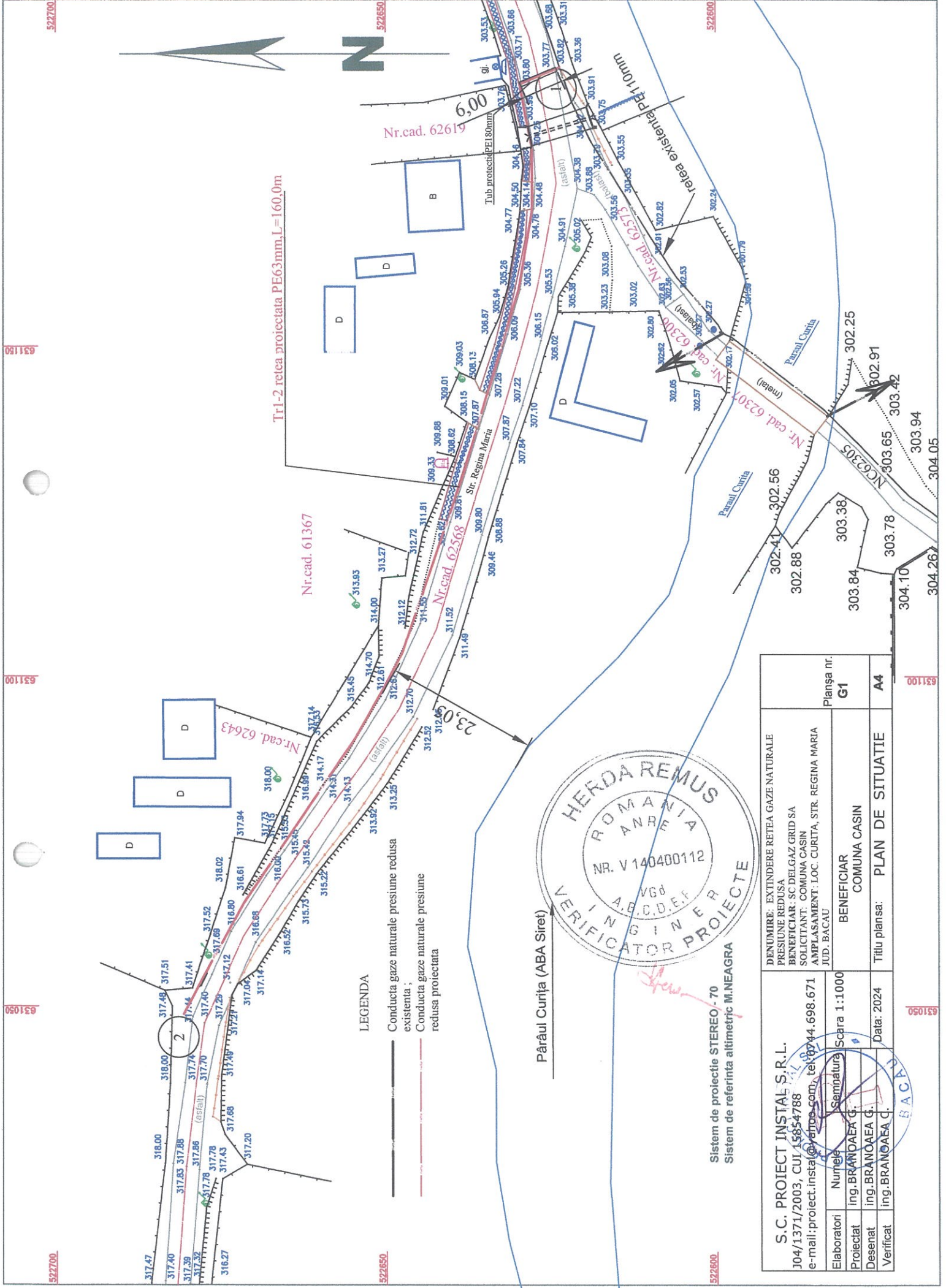
SISTEM COORDONATE:
X,Y = STEREO 70
Z = MAREA NEAGRA

LEGENDA

Conducta gaze naturale presiune redusă
existență;
Conducta gaze naturale presiune
reducă proiectată

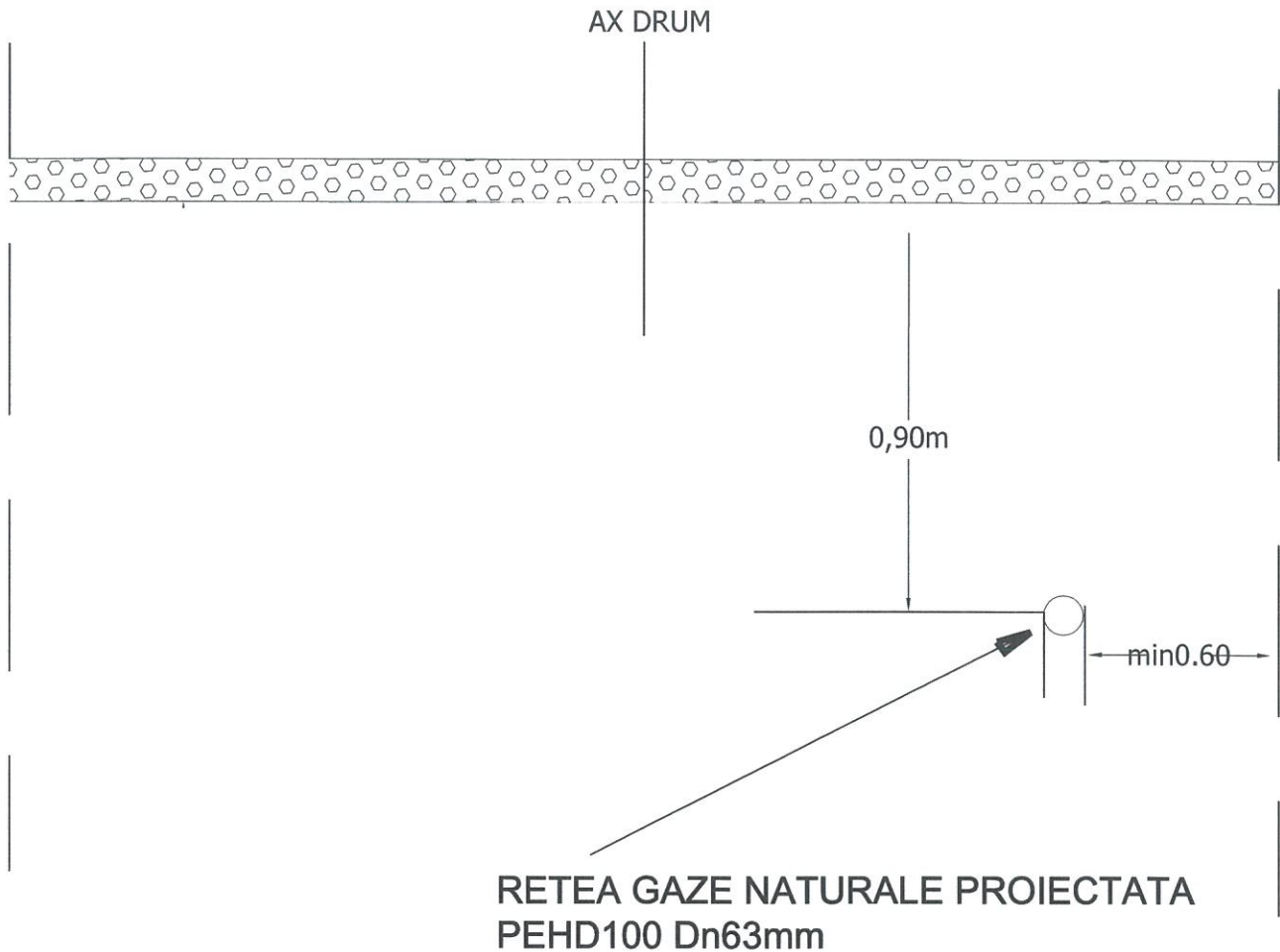
Tr1-2 retea proiectata PE63mm, L=160,0m





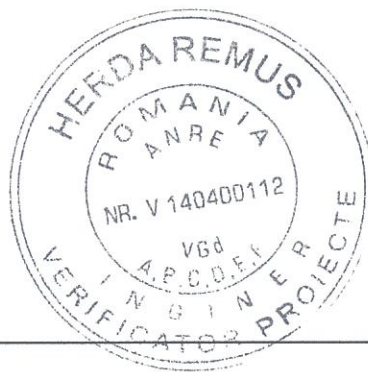
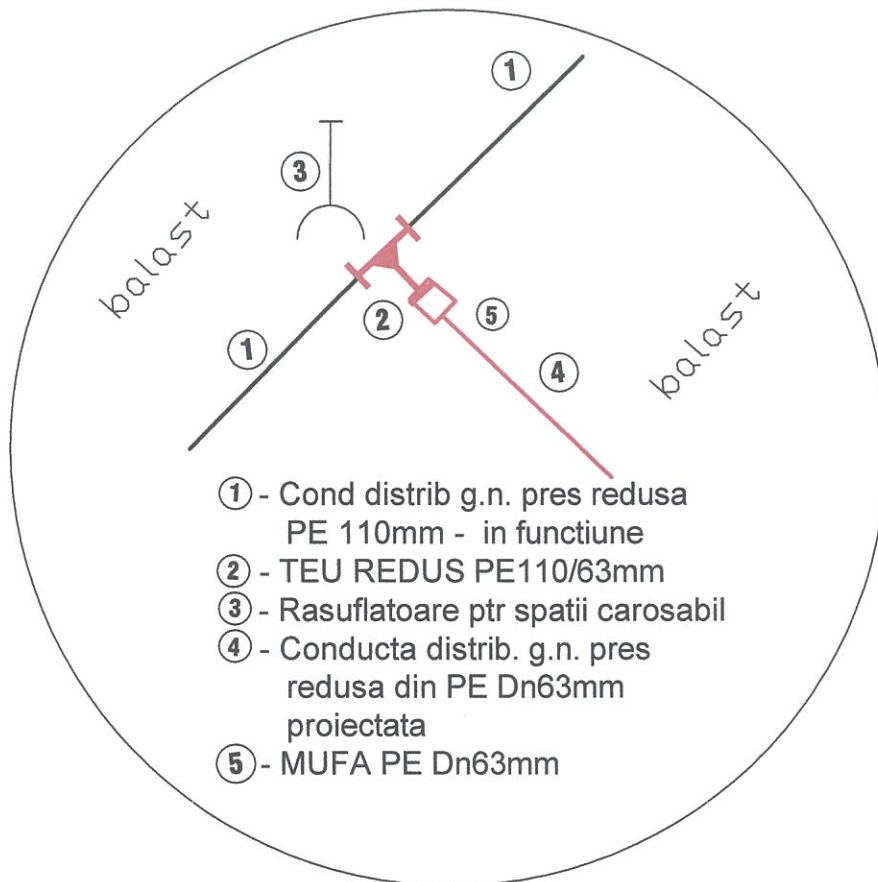
S.C. PROIECT INSTAL S.R.L. J04/1371/2003, CUI 15854788 e-mail: proiect.instal@proiect.com, tel: 0744.698.671		DENUMIRE: EXTINDERE RETEA GAZE NATURALE PRESIUNE REDUSA BENEFICIAR: SC DELGAZ GRID SA SOLICITANT: COMUNA CASIN AMPLASAMENT: LOC. CURITA, STR. REGINA MARIA JUD. BACAU	
Elaboratori Proiectat Desenat Verificat	Numele ing. BRANOAEA G. ing. BRANOAEA G. ing. BRANOAEA G.	Planşa nr. G1	Beneficiar COMUNA CASIN
Data: 2024		Titlu planşa: PLAN DE SITUATIE	
		A4	

SECTIUNE TRANSVERSALA a-a



S.C. PROIECT INSTAL S.R.L.				DENUMIRE: EXTINDERE RETEA GAZE NATURALE PRESIUNE REDUSA BENEFICIAR: SC DELGAZ GRID SA SOLICITANT: COMUNA CASIN AMPLASAMENT: LOC. CURITA, STR. REGINA MARIA JUD. BACAU		Planşa nr. A2 DTAC
J04/1371/2003, CUI 15854788 e-mail: branoaea@yahoo.com, tel: 0745.461942						
Elaboratori	Numele	Semnatura		Titlu plansa:	SECTIUNE TRANSVERSALA	
Verificat	ing. Branoaea Gabriela					
Proiectat	ing. Branoaea Gabriela					
Desenat	ing. Branoaea Gabriela					

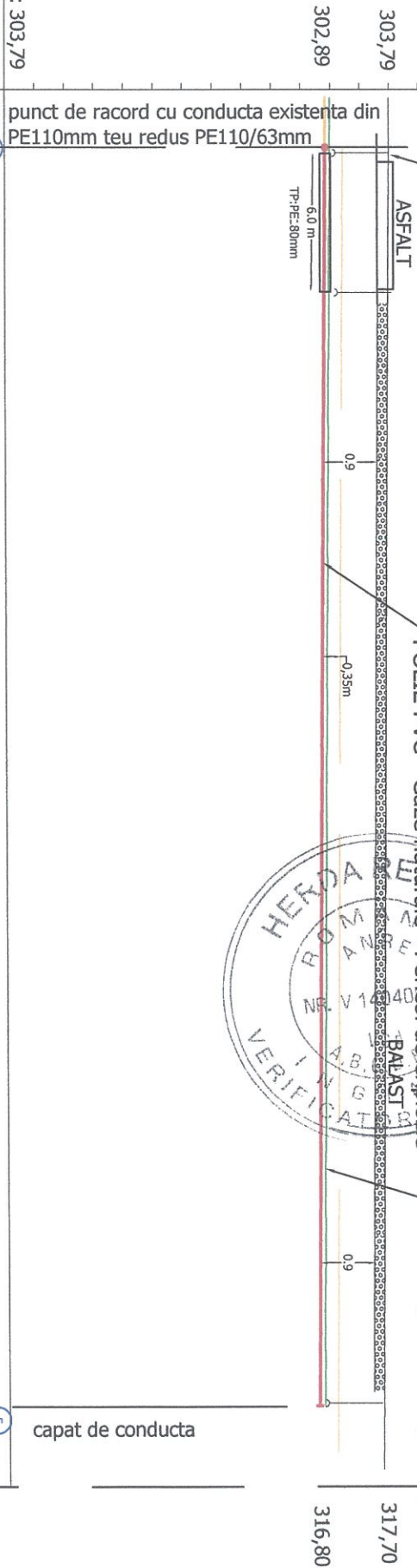
Detaliu nod 1



S.C. PROIECT INSTAL S.R.L. J04/1371/2003, CUI 15854788 e-mail: branoaea@yahoo.com, tel: 0745.461942			Denumire proiect: Extindere retea gaze naturale presiune redusa Beneficiari: SC DELGAZ GRIS SA Solicitanti: COMUNA CASIN		Planşa nr. A1
Elaboratori	Numele	Semnatura	Scara: 1:500	Adresa: LOC.CURITA str.REGINA MARIA NR.- jud. Bacau	
Verificat	ing. Branoaea Gabriela				
Proiectat	ing. Branoaea Gabriela		Date: 2024	Titlu plansa:	DETALIU NOD 1
Desenat	ing. Branoaea Gabriela				

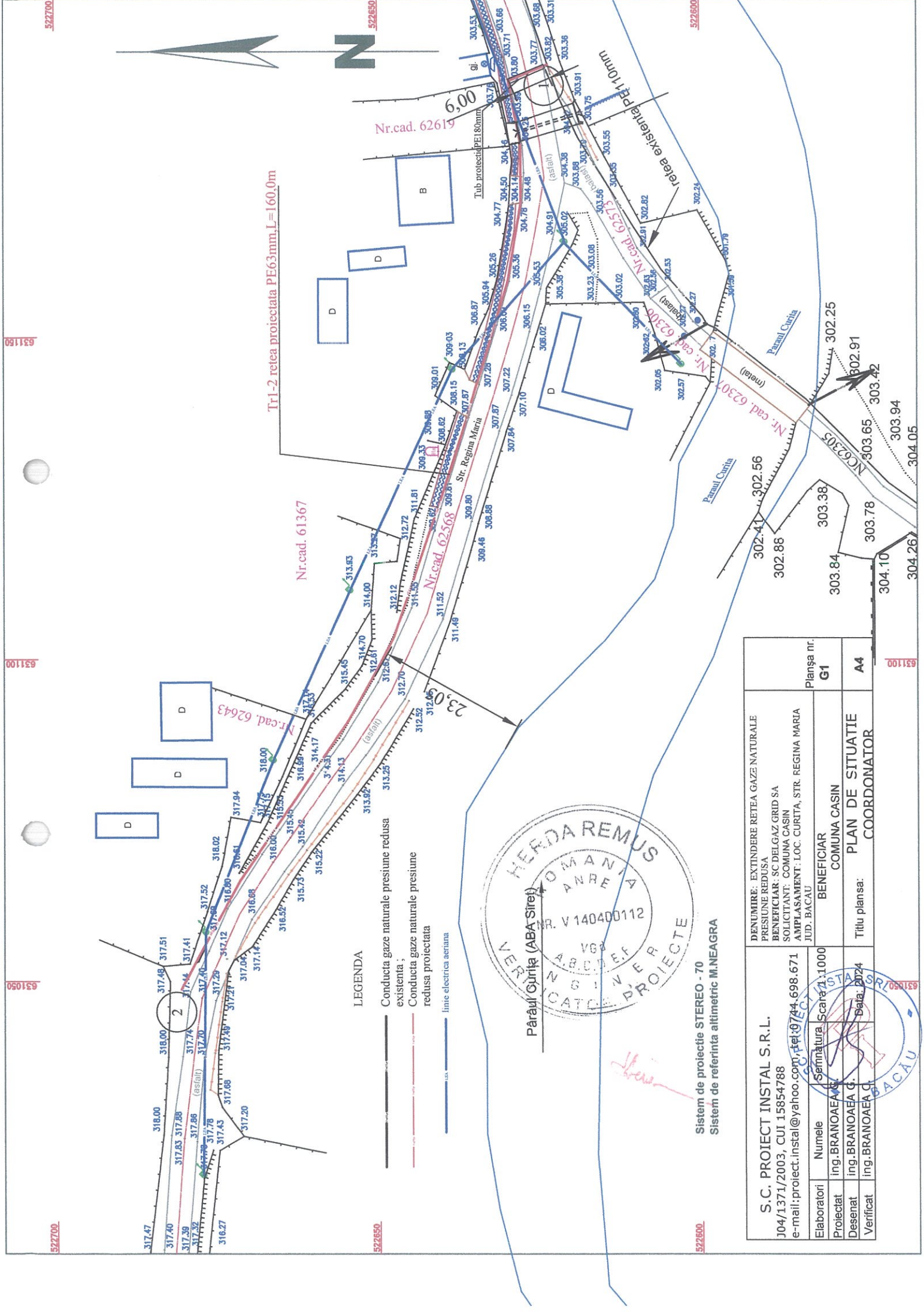
rasufiatoare pentru sp. verde.

"FOLIE PVC " Gaze naturale - Pericol de explozie " fir din cupru izolat 0,8 mmmp



COTA DE REFERINTA: 303,79	
PUNCTE PROFIL	1
DISTANTE PARTIALE	160,00
DISTANTE CUMULATE	160,0
COTE TEREN	303,79 317,70
COTA MONTAJ CONDUCTA	302,89 316,80
COTA SAPATURA	302,69 316,60
CONDUCTA DE GAZE DIN:	teava PE 100 SDR 11 Ø 63 mm

S.C. PROIECT INSTAL S.R.L.			DENUMIRE: EXTINDERE RETEA GAZE NATURALE PRESIUNE REDUSA BENEFICIAR: SC DELGAZ GRID SA SOLICITANT: COMUNA CASIN AMPLASAMENT: LOC. CURITA, STR. Regina Maria JUD. BACAU	Planşa nr. A1 DTAC	
J04/1371/2003, CUI 15854788					
e-mail: branoaea@yahoo.com, tel: 0745.461942					
Elaboratori	Numele	Semnatura			
Verificat	Ing. Branoaea Gabriela				
Proiectat	Ing. Branoaea Gabriela		Data: 2024	Titlu planşa:	SECTIUNE LONGITUDINALA
Desenat	Ing. Branoaea Gabriela				



LEGENDA

- Conducta gaze naturale presiune redua
existenta ;
- Conducta gaze naturale presiune
reduia proiectata
- linie electrica aeriana



Sistem de proiecte STEREO - 70
Sistem de referinta altimetric M.NEAGRA

S.C. PROIECT INSTAL S.R.L. J04/1371/2003, CUI 15854788 e-mail: proiect.instal@yahoo.com, tel: 0744.698.671		DENUMIRE: EXTINDERE RETEA GAZE NATURALE PRESIUNE REDUSA BENEFICIAR: SC DELGAZ GRID SA SOLICITANT: COMUNA CASIN AMPLASAMENT: LOC. CURITA, STR. REGINA MARIA JUD. BACAU	
Elaboratori Proiectat Desenat Verificat	Numele ing. BRANOAE A ing. BRANOAE G. ing. BRANOAE G.	BENEFICIAR COMUNA CASIN	Planşa nr. G1 A4
Data: 2024		Titlu planşa: PLAN DE SITUATIE COORDONATOR	