**CAIET DE SARCINI**

**SERVICII PROIECTARE ȘI EXECUTIE LUCRĂRI DE RACORDARE PRESTATE DE OE SELECTATI DE OSD MEGACONSTRUCT PRIN PROCEDURI CONCURENTIALE DE ACHZITII A LUCRARILOR SAU DIRECT DE SOLICITANTII DE RACORDARE,**

**IN SISTEMELE DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE OPERATE DE**

**MEGACONSTRUCT**

**CUPRINS**

**Cap. 1 - DOMENIUL DE APLICARE SI ORGANIZAREA PROCEDURII**

1.1 Conditii generale

**Cap. 2 - PROIECTAREA SI OBTINEREA AVIZELOR SI AUTORIZATIILOR**

2.1 Conditii generale

2.2 Documentatii tehnice ce urmeaza a fi intocmite de catre proiectant

2.2.1 Documentatia tehnica in vederea obtinerii Autorizatiei de Construire (DTAC)

2.2.2 Proiectul tehnic (Pth)

2.2.3 Dispozitii de santier (DS)

2.3 Detaliere Solutie Tehnica

2.4 Cerinte specifice in vederea elaborarii Proiectului Tehnic

2.4.1 Antemasuratori

2.4.2 Sondaje

2.4.3 Foraje orizontale dirijate si nedirijate

2.4.4 Tuburi de protectie, rasuflatori, vane

2.4.5 Firul trasor, marcare retea

2.4.6 Posturi de reglare masurare/ SRM

2.4.7 Materialul tubular care se va utiliza in proiect

2.4.8 Detalii de cuplare

2.4.9 Planul de securitate si sanatate (SSM)

**Cap. 3 – EXECUTIA**

3.1 Competente si autorizari necesare personalului

3.2 Documente obligatorii

3.3 Cerinte tehnice pentru etapa de executie a lucrarilor

3.4 Predarea amplasamentului

3.5 Semnalizarea, imprejmuirea, iluminarea si paza santierului

3.6 Executia lucrarilor

3.7 Cuplarea conductelor si racordurilor

3.8 Probe de presiune

3.9 Documentatia pentru Cartea Tehnica

**Cap. 4 – COMUNICAREA SI TRANSMITEREA DOCUMENTELOR REFERITOARE**

 **LA STADIUL LUCRARILOR INTRE EXECUTANT SI REPREZENTANTUL**

 **OSD**

**Cap. 5 – PERIOADE DE MONITORIZARE PE PARCURSUL PROIECTARII SI**

 **EXECUTIEI LUCRARILOR**

**Cap. 6 – DECONTAREA**

**Cap. 7- NORME DE SANATATE SI SECURITATE IN MUNCA**

7.1 Masuri de sanatate si securitate in munca

7.2 Masuri speciale de protectie

**Cap. 8 - CERINTE DE PROTECTIA MEDIULUI**

**Cap. 9 - EVALUAREA CALITATII LUCRARILOR**

**Cap. 10 GARANTII**

**Cap. 11 - SUBCONTRACTAREA LUCRARILOR**

**Cap. 12 - CERINTE LEGATE DE PERSONALUL IMPLICAT IN DERULAREA**

 **CONTRACTULUI**

**Cap. 13 - LISTA ANEXE**

**CAP. 1 - DOMENIUL DE APLICARE SI ORGANIZAREA PROCEDURII**

* 1. **CONDITII GENERALE**

Toate lucrarile se vor executa cu respectarea legislatiei in vigoare privind :

 Normele Tehnice pentru proiectarea si executarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale

(NTPEE - 2018) aprobate prin Ordinul Presedintelui Autoritatii Nationale de Reglementare in Domeniul Energiei nr. 89/2018 cu modificarile si completarile ulterioare;

 Legea nr. 123/10.07.2012 a energiei electrice si a gazelor naturale cu modificarile si completarile ulterioare;

 Legea nr. 10/18.01.1995 privind Calitatea in Constructii cu modificarile si completarile ulterioare;

 Legea nr. 50/1991 privind Autorizarea executarii lucrarilor in constructii cu modificarile si completarile ulterioare;

 HG 343/2017 care modifica HG 273/1994 privind Regulamentul de Receptie a Lucrarilor de Constructii si Instalatii aferente acestora cu modificarile si completarile ulterioare;

 Codul Tehnic, PT CR 7/3-2010, PT CR 9/1-2010, PT CR 9/3-2010;

 Ordinul ANRE nr. 133/2021 privind regulamentul pentru atestarea verificatorilor de proiecte si a expertilor tehnici pentru obiectivele/sistemele din sectorul gazelor naturale cu modificarile si completarile ulterioare;

 HGR 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile;

 Legea Securitatii si Sanatatii in Munca nr. 319/2006 si Norme Metodologice de aplicare a Legii 319/ 2006, aprobate prin HGR 1425/2006, cu modificarile si completarile ulterioare, inclusiv Codul Muncii;

 Ordinul ANRE nr. 7/23.02.2022 pentru aprobarea Regulamentului privind racordarea la sistemul de distributie a gazelor naturale cu modificarile si completarile ulterioare;

 Ordinul ANRE nr. 131/2022 privind aprobarea Standardului de performanta pentru serviciul de distributie si de sistem al gazelor naturale, cu modificarile si completarile ulterioare;

 Ordinul ANRE nr. 65/2023 privind aprobarea Regulamentului pentru autorizarea persoanelor fizice care desfăşoară activităţi în sectorul gazelor naturale;

 Ordinul ANRE nr. 132/2021 privind aprobarea Regulamentului pentru autorizarea operatorilor economici care desfăşoară activităţi în sectorul gazelor naturale;

Hotărârii Guvernului nr. 668/2017 privind stabilirea condiţiilor pentru comercializarea produselor pentru construcţii;

 Ordinul nr. 3554/2019: Modificarea si completarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, aprobate prin Ordinul ministrului dezvoltarii regionale si locuintei nr. 839/2009; Legea nr. 7/2020: Modificarea și completarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții și pentru modificarea și completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții.

 HG nr. 907 / 2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice.

Operatorii OSD enomici participanti la procedura de atribuire detin autorizatii ANRE în domeniul

distribuţiei de gaze naturale – autorizaţii tip PDSB, EDSB conform *„Regulamentului pentru autorizarea operatorilor OSD onomici care desfasoara activitati in domeniul gazelor naturale si a conditiilor cadru de valabilitate aferente autorizatiilor "* nr. 132 din 2021.

**ABREVIERI:**

GN – Gaze Naturale

A.N.R.E – Autoritatea nationala de reglementare in domeniul energiei

OSD – operator licentiat sistem de distributie gaze natuarale, societatea MEGACONSTRUCT S.A., care are un drept de exploatare asupra elementelor sistemului de distributie ce fac obiectul Caietului de sarcini, drept în temeiul caruia este responsabilă cu urmarirea, receptia și punerea în funcțiune a lucrarilor necesare racordarii solicitantilor;

UAT – Unitatea administrativ teritoriala

DTI –Directia Tehnica Investitii

CU – Cerificat de Urbanism

AC – Autorizatie de Construire

AS- Autorizatie de Spargere

ADP - Administratia Domeniului Public

OL – Otel

PE – Polietilena

SSM – Securitate si Sanatate in Munca

SD – Sistem distributie

ST – Sistem transport

ER – Exploatare Retea

DTI– Directia Tehnica-Investitii

TP – Tema de Proiectare

DTAC – Documentatie Tehnica pentru obtinerea Autorizatiei de Construire

PTh – Proiect tehnic in vederea executiei

DS – Dispozitie de Santier

CF – Cai Ferate

MP – Medie Presiune

RP – Redusa Presiune

JP – Joasa Presiune

MDRT – Ministerul Dezvoltarii Regionale si Turismului

PR – Post Reglare

PRM – Post Reglare Masurare

SRM – Statie Reglare Masurare

SRMP – Statie Reglare Masurare Predare

PM – Post de masura

IU – Instalatie de Utilizare

CD – Conducta distributie

IR- instalaţie de racordare (ansamblul format din racord şi SRM/SR/SM/PRM/PR/PM)

RACORD- conducta definită în conformitate cu art. 100 pct. 76 din Lege

PV – Proces Verbal

PVRTL - Proces Verbal de Receptie la Terminarea Lucrarilor

**CAP. 2 - PROIECTAREA SI OBTINEREA AVIZELOR SI AUTORIZATIILOR**

**2.1 CONDITII GENERALE**

Proiectarea si obtinerea avizelor si autorizatiilor/ acordurilor administratorilor de drum pentru lucrarile necesare racordarii solicitantilor din zonele operate de OSD Megaconstruct,se realizeaza in conformitate cu prevederile legale in vigoare, Hotararile Consiliului Local/ Judetean, Caietului de sarcini si anexele aferente acestuia SF/DTAC dupa caz, puse la dispozitie de OSD.

Activitatea de proiectare cuprinde toate activitatile si serviciile necesare elaborarii DTAC, proiectelor tehnice, detaliilor de executie, dispozitiilor de santier, proiectelor de specialitate, a expertizelor tehnice si a analizelor de risc, precum si a tuturor avizelor si autorizatiilor necesare realizarii lucrarilor ce fac obiectul contractului, inclusiv proiectele “as-built”.

Documentatiile se vor intocmi de catre proiectanti/firme autorizate (cu autorizatii valabile la data intocmirii), respectand normele tehnice si toata legislatia in vigoare.

**Lucrarile de proiectare faza DTAC, PTh+DDE presupun realizarea : extindere sistem de distributie gaze naturale medie/redusa presiune, instalatii de racordare, PRM/PR/SRM/SR.**

Proiectantul va identifica in mod obligatoriu riscurile de la faza de executie, inclusiv aspectele de mediu generate de efectuarea lucrarilor, impactul asupra mediului si masurile de diminuare sau eliminare a impactului negativ. In cadrul memoriului tehnic din proiectul tehnic se vor enumera riscurile identificate si masurile de prevenire a acestora.

Proiectantul va intocmi Fisa de aspecte de mediu (*Anexa 2 - Fisa aspecte de mediu*) in care va

preciza tipurile de deseuri rezultate din activitatea de executie si modalitatea de depozitare provizorie si de eliminare provizorie a acestora.

Comunicarea intre Proiectant si OSD /Constructori/Subcontractantii acestora se efectueaza prin canalele specifice dedicate pentru:

- cerinte speciale venite din partea autoritatilor sau detinatorilor de utilitati,

- diferite aspecte blocante pentru etapa de executie.

Comunicarea se realizeaza doar prin intermediul adresei de e-mail dedicata: office@megaconstruct.ro, sau o alta adresa pe care OSD o va comunica ulterior.

**2.2 DOCUMENTATII TEHNICE CE URMEAZA A FI INTOCMITE DE CATRE PROIECTANT**

Documentatiile tehnice pentru executarea lucrarilor in sistemul de distributie gaze naturale se intocmesc in conformitate cu prevederile normelor tehnice si ale legislatiei in vigoare:

Documentatia tehnica in vederea obtinerii Autorizatiei de Construire (**DTAC**);

**Analiza de risc,** dupa caz**,** conform principiilor şi particularităţilor de efectuare a evaluării de risc pentru sistemele de distribuţie a gazelor naturale - conducte din oţel şi/sau PE

Proiectul tehnic (**PTh)+DDE** al extinderiii sistemului de distributie,instalatiilor de racordare, in vederea executiei;

**Proiecte tehnice de specialitate** pentru subtraversarea DN/DJ/CFR/Apele Romane conform cerintelor acestor entitati;

Proiectul tehnic **(PTh) “as-built”,** dupa finalizarea executiei.

In cazul in care, intre data realizarii proiectului si data inceperii efective a lucrarilor vor interveni modificari ale normativelor de gaze sau ale legislatiei in vigoare, executia lucrarilor va demara numai dupa armonizarea proiectului cu noile prevederi legale si reavizarea documentatiilor tehnice.

DTAC/PTh+DDE se intocmeste de proiectant in **3 exemplare** si va fi insusita de acesta (prin semnatura si stampila), inclusiv un exemplar in **format informatic editabil** (stick si/sau link catre o baza de date unde se va incarca acest document).

In mod obligatoriu un exemplar va contine originalele CU si ale tuturor avizelor/acordurilor, atat parte scrisa cat si parte desenata.

*Documentatiile vor fi verificate si avizate prin intermediul verificatorilor atestati A.N.R.E tip VGd selectati prin grija OE, care vor realiza verificarea / avizarea DTAC, PTh+DDE si vor intocmi referate de verificare in acest sens.*

**2.2.1 Documentatia tehnica in vederea obtinerii Autorizatiei de Construire (DTAC),** se va intocmii conform prevederilor HG nr. 907/2016, cu modificarile si completarile ulterioare si va cuprinde cel putin urmatoarele elemente:

a) Plan de incadrare in zona cu propunerea solutiei de alimentare – copie;

b) Ordinul de lucru – copie;

c) Avizul tehnic de racordare la SD eliberat de OSD Megacosntruct;

d) Memoriul tehnic privind:

 solutia de alimentare corelata cu necesarul de consum;

 conditii de executare a lucrarilor;

 date referitoare la respectarea conditiilor impuse prin avizele solicitate;

 conditii de încercare a conductelor/racordurilor;

e) Breviarul de calcul;

f) Planul de încadrare în zona scara 1:10000, 1: 5000, 1:2000, 1:1000 sau 1:500,dupa caz;

g) Planul lucrarilor proiectate cu toate elementele necesare executiei, in format \*.dwg, scara 1:50, 1:100; 1:500 ; 1:1000 sau 1:2000;

h) Schema izometrica, schema de calcul si profil longitudinal;

i) Programul de control in faze determinante (Propunerea proiectantului privind programul de control in faze determinante);

j) Caietul de sarcini;

k) Deviz general estimativ;

l) Lista cantitatilor de lucrari;

m) Lista materiale;

n) Masuri organizatorice pentru executarea lucrarilor;

o) Certificatul de urbanism cu avizele si acordurile cerute prin acesta, insotite de planurile anexa, precum si documentatii (proiecte) de specialitate solicitate prin CU;

p) Datele de identificare ale proiectantului si instalatorului sau autorizat;

q) Datele de identificare ale executantului si instalatorului sau autorizat;

r) Cerintele legislatiei in domeniul Protectiei mediului si SSM / SU;

s) Opis documente cu paginile numerotate la proiectele tehnice;

t) Alte documente in conformitate cu normele tehnice si legislatia in vigoare;

u) Expertize tehnice întocmite de experti tehnici atestati pe domenii/subdomenii şi specialităţi – solicitate in cazul in care, prin CU, se impune obtinerea unui acord pentru intervenţii asupra

construcţiilor existente (retea gaze naturale si/sau drum). Raportul de expertiza tehnica este

documentul elaborat de catre expert in care se prezinta analiza, concluziile si eventual solutii de interventie la constructia care a facut obiectul expertizei sau a celor invecinate. Proiectele întocmite pe baza rapoartelor de expertiză tehnică de calitate trebuie însuşite de către autorii expertizelor, din punct de vedere al respectării soluţiilor şi a măsurilor propuse.

v) Proiecte de desfacere-refacere carosabil privind readucerea terenului la starea initiala, care se vor intocmi pentru toate conductele si racordurile proiectate in carosabil si pentru care infrastructura are ca strat superior asfalt sau beton. Acestea vor avea in mod obligatoriu program pentru controlul calitatii lucrarilor pe faze determinante. Nu se vor intocmi proiecte de desfacere-refacere pentru gropi necesare realizarii forajelor, indiferent de amplasamentul lor.

Pentru punctele g) si h)se vor indica:

 diametrul si lungimea conductelor;

 diametrul si lungimea tuburilor de protectie (daca exista);

 armaturile;

 debitul si presiunea;

 distante intre conductele proiectate si elemente fixe/utilitati existente in teren .

Proiectele de desfacere-refacere sistem rutier, semnalizare rutiera si deviere circulatie, cat si celelalte proiectele de specialitate (dupa caz) vor fi validate de catre verificatori de specialitate, prin grija proiectantului, conform legislatiei in vigoare si vor fi intocmite doar in situatia in care autoritatea locala impune acest lucru Proiectele de specialitate cu privire la desfacerea-refacerea sistemului rutier se vor intocmi si deconta doar in conditiile in care sistemul rutier afectat are ca strat superior asfalt sau beton.

OE asigura verificarea documentatiei prin verificatori atestati VGd, pentru depunerea la AC.

In paralel cu depunerea documentatiei tehnice intocmite in vederea obtinerii autorizatiei de construire (DTAC), proiectantul va transmite catre OSD , scanat pe adresele de e-mail dedicate, urmatoarele documente:

 Lista materiale insusita prin semnatura si stampila de catre Proiectant, in conformitate cu documentatia tehnica realizata;

 Referatele de verificare pentru DTAC intocmite de verificatorii atestati, semnate si stampilate de catre acestia.

Adresa de e-mail dedicata pe care se transmit scanat cele 2 documente, este: office@megaconstruct.ro, sau o alta adresa pe care OSD o va comunica ulterior.

**2.2.2** **Proiectul tehnic (PTh),** se va intocmi conform prevederilor HG nr. 907/2016, cu modificarile si completarile ulterioare si va cuprinde cel putin urmatoarele elemente:

Conţinutul proiectului tehnic de execuţie se adaptează da către OE care prestează in condiţiile legii servicii de proiectare in domeniu, in conformitate cu specificul lucrarii.

Proiectul tehnic de execuţie trebuie să fie astfel elaborat încât să fie clar, să asigure informaţii tehnice complete privind viitoarea lucrare şi să răspundă cerinţelor tehnice, economice şi tehnologice ale OSD .

**CAPITOLUL I: A. PĂRŢI SCRISE**

**SECŢ IUNEA I:** **Memoriu tehnic general**

1. Informaţii generale privind obiectivul de Investiţii

1.1. Denumirea obiectivului de investiţii

1.2. Amplasamentul

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condiţiile legii, studiul de fezabilitate/documentaţia de avizare a lucrărilor de intervenţii

1.4. Ordonatorul principal de credite

1.5. Investitorul

1.6. Beneficiarul investiţiei

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuţie

2. Prezentarea scenariului/opţiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate/documentaţiei de avizare a lucrărilor de Intervenţii

2.1. Particularităţi ale amplasamentului, cuprinzând:

a) descrierea amplasamentul;

b) topografia;

c) clima şi fenomenele naturale specifice zonei;

d) geologia, seismicitatea;

e) devierile şi protejările de utilităţi afectate;

f) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon şi altele asemenea pentru lucrări definitive şi provizorii;

g) căile de acces permanente, căile de comunicaţii şi altele asemenea;

h) căile de acces provizorii;

i) bunuri de patrimoniu cultural imobil.

2.2. Soluţia tehnică cuprinzând:

a) caracteristici tehnice şi parametri specifici obiectivului de investiţii;

b) varianta constructivă de realizare a investiţiei;

c) trasarea lucrărilor;

d) protejarea lucrărilor executate şi a materialelor din şantier;

e) organizarea de şantier.

**SECŢ IUNEA II:** **Memorii tehnice pe specialităţi**

b) Memorii corespondente domeniilor/subdomeniilor de construcţii.

**SECŢ IUNEA III: Breviare de calcul**

Breviarele de calcul reprezintă documente justificative pentru dimensionarea elementelor de construcţii şi de instalaţii şi se elaborează pentru fiecare element de construcţie în parte. In acestea se vor preciza încărcările şi ipotezele de calcul, combinaţiile de calcul, metodologia de calcul, verificările şi dimensionările, precum şi programele de calcul utilizate.

**SECŢ IUNEA IV: Caiete de sarcini**

Caietele de sarcini sunt părţi integrante ale proiectului tehnic de execuţie, care reglementează nivelul de performanţă a lucrărilor, precum şi cerinţele, condiţiile tehnice şi tehnologice, condiţiile de calitate pentru produsele care urmează a fi încorporate în lucrare, testele, inclusiv cele tehnologice, încercările, nivelurile de toleranţe şi altele de aceeaşi natură, care să garanteze îndeplinirea exigenţelor de calitate şi performanţă solicitate.

Caietele de sarcini se elaborează de către proiectanţi, care prestează, în condiţiile legii, servicii de proiectare în domeniul construcţiilor şi instalaţiilor pentru construcţii, pe specialităţi, prin dezvoltarea elementelor tehnice cuprinse în planşe, şi nu trebuie să fie restrictive.

Caietele de sarcini, împreună cu planşele, trebuie să fie concepute astfel încât, pe baza lor, să se poată determina cantităţile de lucrări, costurile lucrărilor şi utilajelor, forţa de muncă şi dotarea necesară execuţiei lucrărilor.

Redactarea caietelor de sarcini trebuie să fie concisă şi sistematizată.

1. Rolul şi scopul caietelor de sarcini:

a) reprezintă descrierea elementelor tehnice şi calitative menţionate în planşe şi prezintă informaţii, precizări şi prescripţii complementare planşelor;

b) detaliază notele şi cuprind caracteristicile şi calităţile materialelor folosite, testele şi probele acestora, descriu lucrările care se execută, calitatea, modul de realizare, testele, verificările şi probele acestor lucrări, ordinea de execuţie şi de montaj şi aspectul final;

c) prevăd modul de urmărire a comportării în timp a investiţiei;

d) prevăd măsurile şi acţiunile de demontare/demolare (inclusiv reintegrarea în mediul natural a deşeurilor) după expirarea perioadei de viaţă (postutilizarea).

2. Tipuri de caiete de sarcini

2.1. în funcţie de categoria de importanţă a obiectivului de investiţii, caietele de sarcini pot fi:

a) caiete de sarcini generale, care se referă la lucrări curente în domeniul construcţiilor şi care se elaborează pentru toate obiectivele de investiţii;

b) caiete de sarcini speciale, care se referă la lucrări specifice şi care se elaborează independent pentru fiecare lucrare.

2.2. În funcţie de destinaţie, caietele de sarcini pot fi:

a) caiete de sarcini pentru execuţia lucrărilor;

b) caiete de sarcini pentru furnizori de materiale, semifabricate, utilaje, echipamente tehnologice şi confecţii diverse;

c) caiete de sarcini pentru recepţii, teste, probe, verificări şi puneri în funcţiune;

d) caiete de sarcini pentru urmărirea comportării în timp a construcţiilor şi conţinutul cărţii tehnice.

3. Conţinutul caietelor de sarcini

Caietele de sarcini trebuie să cuprindă:

a) nominalizarea planşelor, părţilor componente ale proiectului tehnic de execuţie, care guvernează lucrarea;

b) descrierea obiectivului de investiţii; aspect, formă, caracteristici, dimensiuni, toleranţe şi altele asemenea;

c) descrierea execuţiei lucrărilor, a procedurilor tehnice de execuţie specifice şi etapele privind realizarea execuţiei;

d) măsurători, probe, teste, verificări şi altele asemenea, necesare a se efectua pe parcursul execuţiei obiectivului de investiţii;

e) proprietăţile fizice, chimice, de aspect, de calitate, toleranţe, probe, teste şi altele asemenea pentru produsele/materialele utilizate la realizarea obiectivului de investiţii;

f) standarde, normative şi alte prescripţii care trebuie respectate în cazul execuţiei, produselor/materialelor, confecţiilor, elementelor prefabricate, utilajelor, montajului, probelor, testelor, verificărilor;

g) condiţii privind recepţia.

**SECŢIUNEA V: Liste cu cantităţi de lucrări**

Acest capitol va cuprinde toate elementele necesare cuantificării valorice a lucrărilor şi conţine:

a) centralizatorul cheltuielilor] pe obiectiv (formularul F1);

b) centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte (formularul F2);

c) listele cu cantităţile de lucrări, pe categorii de lucrări (formularul F3);

d) listele cu cantităţile de utilaje şi echipamente tehnologice, inclusiv dotări (formularul F4);

e) fişele tehnice ale utilajelor şi echipamentelor tehnologice, inclusiv dotări (formularul F5);

f) listele cu cantităţi de lucrări pentru construcţii provizorii OS (organizare de şantier) (Se poate utiliza formularul F3).

Formularele F1-F5, completate cu preţuri unitare şi valori, devin formulare pentru devizul ofertei şi vor fi utilizate pentru întocmirea situaţiilor de lucrări executate, în vederea decontării.

**SECŢIUNEA VI: Graficul general de realizare a investiţiei publice (formularul F6)**

Graficul general de realizare a investiţiei publice reprezintă eşalonarea fizică a lucrărilor de investiţii/intervenţii.

**CAPITOLUL II: B. PĂRŢ I DESENATE**

Sunt documentele principale ale proiectului tehnic de execuţie pe baza cărora se elaborează părţile scrise ale acestuia, cuprinzând toate informaţiile necesare elaborării caietelor de sarcini şi care, de regulă, se compun din:

1. Planşe generale

Sunt planşe de ansamblu şi cuprind:

a) planşa de încadrare în zonă;

b) planşele de amplasare a reperelor de nivelment şi planimetrice;

c) planşele topografice principale;

d) planşele de amplasare a forajelor şi profilurilor geotehnice, cu înscrierea condiţiilor şi a recomandărilor privind lucrările de fundare;

e) planşele principale de amplasare a obiectelor, cu înscrierea cotelor de nivel, a distanţelor de amplasare, orientărilor, coordonatelor, axelor, reperelor de nivelment şi planimetrice, a cotei ± 0,00, a cotelor trotuarelor, a cotelor şi distanţelor principale de amplasare a drumurilor, trotuarelor, aleilor pietonale, platformelor şi altele asemenea;

f) planşele principale privind sistematizarea pe verticală a terenului, cu înscrierea volumelor de terasamente, săpături - umpluturi, depozite de pământ, volumul pământului transportat (excedent şi deficit), a lucrărilor privind stratul vegetal, a precizărilor privind utilajele şi echipamentele de lucru, precum şi a altor informaţii şi elemente tehnice şi tehnologice;

g) planşele principale privind construcţiile subterane, cuprinzând amplasarea lor, secţiuni, profiluri longitudinale/transversale, dimensiuni, cote de nivel, cofraj şi armare, ariile şi cerinţele specifice ale oţelului, clasa betoanelor, protecţii şi izolaţii hidrofuge, protecţii împotriva agresivităţii solului, a coroziunii şi altele asemenea;

h) planşele de amplasare a reperelor fixe şi mobile de trasare.

2. Planşele aferente specialităţilor

Sunt planşe cu caracter tehnic, care definesc şi explicitează toate elementele construcţiei.

Se recomandă ca fiecare obiect subteran/suprateran să fie identificat prin număr/cod şi denumire proprii.

Planşele principale se elaborează pe obiecte şi, în general, cuprind:

2.3. Planşe de instalaţii

Definesc şi explicitează pentru fiecare obiect amplasarea, alcătuirea şi execuţia instalaţiilor, inclusiv cote, dimensiuni, toleranţe şi altele asemenea.

2.4. Planşe de utilaje şi echipamente tehnologice

Vor cuprinde, în principal, planşele principale de tehnologie şi montaj, secţiuni, vederi, detalii, inclusiv cote, dimensiuni, toleranţe, detalii montaj, şi anume:

- planşe de ansamblu;

- scheme ale fluxului tehnologic;

- scheme cinematice, cu indicarea principalilor parametri;

- scheme ale instalaţiilor hidraulice, pneumatice, electrice, de automatizare, comunicaţii, reţele de combustibil, apă, iluminat şi altele asemenea, precum şi ale instalaţiilor tehnologice;

- planşe de montaj, cu indicarea geometriilor, dimensiunilor de amplasare, prestaţiilor, sarcinilor şi a altor informaţii de aceeaşi natură, inclusiv a schemelor tehnologice de montaj;

- diagrame, nomograme, calcule inginereşti, tehnologice şi de montaj, inclusiv materialul grafic necesar punerii în funcţiune şi exploatării;

- liste cu utilaje şi echipamente din componenţa planşelor tehnologice, inclusiv fişe cuprinzând parametrii, performanţele şi caracteristicile acestora.

2.5. Planşe de dotări

Cuprind planşe de amplasare şi montaj, inclusiv cote, dimensiuni, secţiuni, vederi, tablouri de dotări şi altele asemenea, pentru:

- piese de mobilier;

- elemente de inventar gospodăresc;

- dotări cu mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor;

- dotări necesare securităţii muncii;

- alte dotări necesare în funcţie de specific.

La elaborarea proiectelor, materialele, confecţiile, elementele prefabricate, utilajele tehnologice şi echipamentele vor fi definite prin parametri, performanţe şi caracteristici.

Este interzis a se face referiri sau trimiteri la mărci de fabrică, producători, furnizori sau la alte asemenea recomandări ori precizări care să indice preferinţe sau să restrângă concurenţa.

Caracteristicile tehnice şi parametrii funcţionali vor fi prezentaţi în cadrul unor limite (pe cât posibil) rezultate din breviarele de calcul şi nu vor fi date în mod determinist, în scopul de a favoriza un anumit furnizor (producător).

**CAPITOLUL III: C. DETALII DE EXECUŢIE**

Detaliile de execuţie, parte componentă a proiectului tehnic de execuţie, respectă prevederile acestuia şi detaliază soluţiile de alcătuire, asamblare, executare, montare şi alte asemenea operaţiuni privind părţi/elemente de construcţie ori de instalaţii aferente acesteia şi care indică dimensiuni, materiale, tehnologii de execuţie, precum şi legături între elementele constructive structurale/nestructurale ale obiectivului de investiţii.

În funcţie de complexitatea proiectului şi de natura lucrărilor de intervenţii, precum şi în cazul obiectivelor de investiţii a căror funcţionare implică procese tehnologice specifice, anumite detalii de execuţie se pot elabora/definitiva pe parcursul execuţiei obiectivului de investiţii (proiectantul va specifica pe planşe care sunt detaliile de execuţie ce urmează a fi elaborate/definitivate astfel).

Detaliile de execuţie pot fi de 3 tipuri:

a) detalii de execuţie privind soluţionările elaborate de proiectant;

b) detalii de execuţie pentru echiparea obiectivului de investiţii, în timpul execuţiei, cu aparatură şi echipamente, realizate cu respectarea datelor şi informaţiilor oferite de către furnizorii acestora;

c) detalii de execuţie curente standardizate (conform detaliilor-tip ale furnizorilor de subansamble) sau detalii de execuţie care depind de specificul tehnologic al firmei constructoare, care se vor executa, de regulă, de către constructor.

În toate cazurile prevăzute mai sus, proiectantul, în cadrul asistenţei tehnice, trebuie să supervizeze întocmirea şi adaptarea funcţională a tuturor detaliilor de execuţie, indiferent de elaboratorul acestora.

PTh se va completa cu:

a) Documentatia tehnica in vederea obtinerii Autorizatiei de Construire (DTAC) vizata spre

neschimbare;

b) Opis documente cu paginile numerotate pentru fiecare volum in parte;

c) Autorizatia de Construire, cu plansa anexa la autorizatia de construire, vizata spre neschimbare;

d) Avize necesare executarii lucrarilor;

e) Centralizatorul avizelor obtinute conform Certificatului de urbanism impreuna cu valoarea

aferenta fiecaruia, precum si valoarea aferenta Autorizatiei de construire (conform Anexa 3 –

Centralizator avize);

f) Proiect de desfacere - refacere suprafete vizat spre neschimbare de catre emitentul AC (dupa

caz);

g ) Proiectele de specialitate (dupa caz);

h ) Detaliile de cuplare;

i ) Documentatie SSM intocmita Conform HG 300/02.03.2006, cu modificarile si completarile ulterioare privind cerintele minime de securitate si sănătate pentru santierele temporare sau mobile.

Proiectantul va depune la OSD , proiectele tehnice in vederea executiei in minim 3 exemplare; in mod obligatoriu un exemplar va contine originalele CU/AC, si a tuturor avizelor / acordurilor, atat parte scrisa cat si desenata. In cazul in care este necesar, proiectul va fi sustinut in cadrul C.T.E.-ului OSD de catre proiectant.

In cazul identificarii de catre OSD a unor neconcordante intre solutia din DTAC si solutia din PTh, proiectantul va analiza motivele si va realiza corectiile solicitate.

In situatia in care este necesara prelungirea valabilitatii Autorizatiei de Construire, proiectantul va intocmi documentatia necesara si va face toate demersurile obtinerii acesteia.

**2.2.3 Dispozitii de santier (DS)**

In cazul apariţiei pe durata executiei a unor neconformităţi sau neconcordanţe intre situatia din teren si proiectul tehnic avizat prin verificator atestat A.N.R.E. al proiectantului, modificarile vor fi obligatoriu concretizate prin dispozitii de santier.

Pentru aceste modificări (dispozitii de santier) Proiectantul, Executantul si reprezentanţii OSD (dirigintele de santier) verifică în teren imposibilitatea respectării proiectului. Proiectantul stabileşte soluţia optimă, cu acordul Executantului şi al reprezentanţilor OSD .

Dispozitia de santier va fi numerotata si datata: zz/ll/aa. Numerotarea dispozitiilor de santier va fi facuta avand in vedere dispozitiile de santier avizate anterior, pentru aceeasi lucrare.

Dispozitia de santier va fi intocmita de catre proiectant in baza solicitarii scrise: Nota de santier sau solicitare de modificare proiect – vizata de DTI.

Dispozitia de santier va contine:

a) memoriul tehnic cu prezentarea situatiei proiectate;

b) breviar de calcul, dupa caz;

c) centralizator **lungimi conducte/ racorduri si numar de racorduri structurat pe diametre si strazi**, in care se vor evidentia lungimile din proiectul tehnic avizat, dispozitiile anterioare avizate, dispozitia curenta si lungimile rezultate in urma modificarilor propuse;

d) planuri de situatie, incadrare in zona, profile/sectiuni, scheme izometrice racorduri cu prezentarea situatiei proiectate pe care se vor evidentia distinct modificarile ce fac obiectul dispozitiei de santier si situatia proiectata si validata anterior. In situatia existentei altor dispozitii de santier aprobate anterior se vor evidentia distinct si acestea;

e) detaliile de cuplare si de executie dupa caz;

f) datele prezentate in partea scrisa a dispozitiilor de santier vor fi corelate cu cele prezentate in

memoriul tehnic si cu nota de santier sau solicitarea de modificare proiect ;

g) avizele detinatorilor de retele subterane sau alte avize impuse de situatia din teren actualizate

pentru noua solutie propusa, AC actualizata, dupa caz.

**Dispozitia de santier** (DS) **intocmita de Proiectant** si insusita de Executant se va depune, **in 3 exemplare**, la OSD, in maxim 5 zile lucratoare de la constatarea neconcordantei cu PTh. Ulterior, aceasta va fi semnată de către reprezentanţii OSD , din cadrul DTI şi **validată** de către **verificatorul de proiect** atestat A.N.R.E.

La solicitarea OSD , Proiectantul are obligatia de a se prezenta in vederea sustinerii DS in cadrul Comisiei Tehnico-Economice a OSD .

Lista materialelor suplimentare pentru extinderile de conducta aferenta Dispozitiei de Santier, va fi anexata la documentatie si va face obiectul unei noi rezervari, odata cu validarea dispozitiei de santier.

Se vor respecta prevederile legislative, pentru realizarea verificarii DS prin acelasi verificator atestat VGd care a avizat PTh-ul cu referat de verificare.

**2.3 DETALIERE SOLUTIE TEHNICA**

Proiectarea va avea la baza Conventia tehnica sau ordinul de lucru (*Anexa 4 – Ordin de lucru),* dupa caz si solutia tehnica de alimentare cu gaze naturale detaliata in ATR/schita cu solutia de racordare emisa de OSD si in mod obligatoriu, masuratori efectuate in teren de catre proiectant.

In cazul in care, in urma masuratorilor efectuate in teren, proiectantul constata diferente semnificative intre solutia din ATR si situatia din teren, acesta va transmite informatia catre OSD inainte de efectuarea proiectarii.

In conditiile in care urmare analizei, OSD stabileste solicitarea ca fiind nefondata si mentine solutia de alimentare initiala, termenul de finalizare a proiectului ramane neschimbat, Executantul urmand a raspunde de eventualele intarzieri in conformitate cu prevederile contractuale.

In cazul strazilor pentru care Autoritatile Locale impun ca refacerea sa se execute cu o anumita firma, Proiectantul va include in Antemasuratori toate lucrarile/cantitatile necesare refacerii (inclusiv eventuale refaceri provizorii in scopul asigurarii santierului) pana la predarea santierului catre societatea/firma nominalizata de Autoritatile Locale.

Daca lucrarile/cantitatile care vor fi executate de catre societatea/firma nominalizata de Autoritatile Locale nu se vor regasi in antemasuratori, se va tine seama de acestea la intocmirea situatiilor de plata.

Proiectul de desfacere-refacere carosabil va fi intocmit astfel incat refacerea sa se efectueze

respectand structura straturilor existente si, totodata, va tine seama de eventuale impuneri ale

autoritatilor locale, aprobate prin Hotarari de Consiliu si aflate in vigoare la data intocmirii proiectului.

In cazul in care Autoritatile Locale impun ca refacerea sa se execute conform cerintelor proprii,

proiectantul va include in antemasuratori cantitatile necesare.

In cazul in care se solicita de catre autoritatile locale sau alte institutii intocmirea unor proiecte de specialitate (subtraversari/paralelism CF/DN/DJ, sau subtraversari/ supratraversari de ape, etc), proiectantul va instiinta OSD in maxim 5 zile de la obtinerea avizului/autorizatiei care impune intocmirea acestor proiecte de specialitate sau ca urmare a analizarii situatiei din teren. Documentatia transmisa OSD va contine documentul care impune intocmirea proiectului de specialitate, memoriu tehnic justificativ si plan de situatie aferent.

**Proiectele de specialitate** (subtraversari/paralelism CF/DN/DJ, sau subtraversari/ supratraversari de ape, etc) vor fi parte componenta a PTh **si nu fac obiectul** prezentului Caiet de Sarcini.

Proiectantul va intreprinde demersurile de obtinere a proiectelor de specialitate impuse de catre

Autoritati, dupa aprobarea OSD. Termenul de instiintare in cazul avizelor ce necesita proiecte de specialitate este de z+1 de la eliberarea avizului.

**2.4 CERINTE SPECIFICE IN VEDEREA ELABORARII PROIECTULUI TEHNIC**

**2.4.1 Antemasuratori**

Se vor intocmi numai liste de lucrari conform Listei cantitatilor de materiale detaliate in DTAC

**2.4.2 Sondaje**

In proiectul tehnic vor fi prevazute sondajele necesare, daca situatia o impune, pentru identificarea traseului utilitatilor existente si pentru stabilirea traseului retelei propuse**.** Aceste sondaje vor fi marcate pe planul de situatie, vor fi mentionate in memoriul tehnic si vor fi incluse in pretul de Montaj conducta/racord, respectand urmatoarea cerinta :

* La distante cuprinse intre 25-50 m, dupa caz;

In situatia in care proiectantul omite figurarea amplasamentului sondajelor, acestea se vor realiza respectand cerintele de mai sus.

Sondajele pentru identificarea traseului utilitatilor existente se vor realiza si de fiecare data cand

situatia o impune, la solicitarea dirigintelui de santier.

**2.4.3 Foraje orizontale dirijate si nedirijate**

In proiectul tehnic vor fi prevazute foraje orizontale dirijate si nedirijate in functie de cerintele din Certificatul de Urbanism, avizele si autorizatiile obtinute sau functie de situatia din teren.

Se vor preciza in memoriul justificativ argumentele care sa justifice alegerea solutiei de traversare prin foraj orizontal dirijat, precum si riscurile identificate, dupa caz.

**2.4.4 Tuburi de protectie, rasuflatori, vane**

Montarea conductei/racordului in tub de protectie se va face in urmatoarele situatii :

 la intersectiile cu alte utilitati unde nu se poate respecta conditia de cel puţin 200 mm deasupra celorlalte instalaţii sau constructii subterane;

 la reducerea cu 20% a distantelor de siguranta intre conductele subterane de gaze naturale si

diferite constructii si instalatii prevazute in NTPEE - 2018 art. 30.

În cazul conductelor din polietilenă se vor utiliza, după caz, tuburi de protectie din polietilenă, beton sau oţel. Materialele utilizate pentru tuburile de protectie de polietilena vor avea o culoare diferita fata de conductele de gaze sau de apa.

Tuburile de protecţie se prevăd la partea superioară a capetelor tubului cu orificii şi cu răsuflători, iar capetele tubului se etanşează pe conductă.

Protectia conductelor si racordelor de distributie a gazelor naturale, la intersectia cu traseele cablurilor electrice, se va realiza numai cu tuburi de protectie din beton sau cu pat de caramizi.

Montarea conductei/branşamentului în tub de protecţie va fi detaliata de către proiectant pe planul lucrărilor proiectate. Dacă este necesar, proiectantul va face si secţiuni longitudinale cu modul de pozare a conductei/branşamentului în tub, astfel încât prin acestea să evidenţieze adâncimea de pozare a tubului de protecţie, lungimea totală a tubului de protecţie, diametrul acestuia, materialul din care este realizat, distanţa faţă de utilitaţile traversate, poziţia răsuflătorilor si tipul acestora, lungimea tubului de protecţie de o parte şi de alta a obstacolului traversat, coturi suplimentare pentru coborârea nivelului conductei dacă este cazul, etc.

Pe planul proiectului se vor specifica: lungimile tuburilor de protectie, diametrele si materialele din care sunt confectionate acestea iar la partea desenata se va realiza un detaliu de executie pentru montaj tub de protectie.

Montajul tubului de protectie se va face conform *Anexei 5* – *Montare tub de protectie*.

**Proiectantul va prevedea in Proiectul Tehnic realizarea de refulatoare la capete terminale de conducta in situatia in care pe aceste tronsoane nu exista racorduri propuse sau in alte situatii conform conditiilor tehnice din teren.**

La executia extinderilor retelelor de distributie se vor utiliza numai rasuflatori conform specificatiilor anexate ( *Anexa 6 - Rasuflatori*).

Rasuflatorile se vor monta conform NTPEE - 2018 dupa cum urmeaza:

 pentru conductele executate din otel in zone construite, cu densitate mare de construcţii

subterane, se montează răsuflători:

a) deasupra fiecărei suduri, dar nu la distanţe mai mici de 1 m, cu excepţia sudurilor conductelor din interiorul tuburilor de protecţie; în cazul unor suduri la distanţe mai mici de 1 m, se realizează drenaj continuu între suduri;

b) la capetele tuburilor de protecţie;

c) la ieşirea din pământ a conductelor;

d) la ramificaţii ale conductelor şi la schimbări de direcţie.

 pentru conductele executate din polietilenă, răsuflătorile se montează în zone construite,

aglomerate cu diverse instalaţii subterane, pe reţelele de distribuţie astfel :

a) la capetele tuburilor de protectie

b) in alte situatii deosebite evidentiate de proiectant sau de catre operatorul de distributie.

Se vor respecta indicatiile din schita de alimentare cu privire la tipul vanei propuse. In cazul

conductelor din otel pozate ingropat se vor monta in camine de vana robinete de otel cu sfera tip full bore (cu sectiunea cu trecere totala) doar in gama 50, 80, 100, 150, 200 conform *Anexa 7 – Robinete din otel*. Pentru diametre mai mari, se vor monta robinete fluture (*Anexa 8 – Robinet cu clapeta future si reductor*) in camine de vizitare .

Pe conductele de polietilena, se vor monta robinete PEHD full bore (*Anexa 9 – Robinete PE*), pentru diametre mai mari de 125 mm, se vor putea monta in functie de conditii robinete de otel cu sfera tip full bore, robinete fluture cu piese de tranzitie, montate in camine de vizitare.

Robinetele PEHD full bore cu diametre de pana la 125mm se vor monta in camine tip clopot (*Anexa 10 – Camine clopot*).

**2.4.5 Firul trasor, marcare retea**

Firul trasor cu secţiunea minimă de 1,5 mm2, cu izolaţie corespunzătoare unei tensiuni de străpungere minimă de 5 kV care se monteaza pe conducta/racordul de polietilena se va conecta folosind conectori electrici sau cositorire, iar pentru izolarea electrica se va folosi masticul. Nu se accepta innadirea manuala a cablurilor.

**2.4.6 Instalatii de racordare la SD**

Racordurile individuale/comune/ramificate ale solicitantilor se racordează la rețeaua de distribuție gaze naturale existente/proiectată, prin intermediul câte unui **teu de racord, adaptat fiecărui diametru de conductă, cu colier prevăzut cu sistem STOP MOV ( dispozitiv de siguranță care asigură închiderea instantanee a gazului în cazul ruperii accidentale a racordului).**

**Posturile de reglare-masurare se vor amplasa cu respectarea următoarele reguli generale:**

a) **accesibilitate**: **firidele sunt montate obligatoriu in exteriorul limitei de proprietate , cu acces din domeniul public / drum de servitute** (cu condiția acordării către OSD a dreptului de uz și servitute, conform prevederilor legislative);

b) **încadrarea în / lângă un element de construcție prin alipire pe un gard / perete exterior, stabil**, al imobilului alimentat, prin intermediul elementelor de fixare livrate odată cu firida (conexpanduri / prezoane etc), **la o înălțime de 800-1000 mm față de cota 0 a solului (**conform Anexa 28)**;**

c) **montarea pe un cadru metalic tip “H” incastrat in beton (**conform Anexa 27), la o înălțime de 800-1000 mm față de cota 0 a solului, in situatia in care nu exista gard/perete exterior stabil;

d) prin **montarea firidelor** este obligatoriu să se asigure ***stabilitatea, liniaritatea și***

***perpendicularitatea* pe cele trei direcții de proiectare: x, y, z;**

e)**ieșirea reiserului din sol**, cu robinetul cap branșament se va poziționa în ***aliniament vertical***cu elementul de cuplare a firidei. **Se vor folosi numai risere lungi avand Lmin = 170 cm**, care sa permita **montarea PRM direct  in robinetul de racord**, reducandu-se astfel numarul de imbinari inestetice si care pot genera pierderi de gaze naturale in timp, mai ales in cazul SD cu presiune medie;

f) **pentru *îmbinările înfiletate***, în vederea evitării în timp a posibilelor pierderi de gaze prin

neetanșeități, la cuplarea dintre reiser și elementul de legătură din / al firidei, la execuție

se ține cont de utilizarea unui numeric cât mai redus de îmbinări înfiletate și **se impune**

**utilizarea șnururilor Loctite,** in locul fuiorului de cânepa şi a pastei de etanşare, deoarece din practică s-a dovedit că această tehnologie garantează o etansare rapidă, usoară si fiabilă, permitând reajustări fiabile după asamblarea îmbinarii;

g) **pozarea în teren a firidelor** trebuie să țină obligatoriu cont de ***distanțele minime de siguranta*** *și prevederile din NTPEE-2018*, în raport cu diferitele elemente de construcție și prezență a altor utilități;

h) **pentru toate racordurile din polietilenă**, în situația în care reiserul nu este din fabricație

prevăzut cu **tub corugat de protecție și drenaj**, se montează un tronson de aproximativ 0,5

m de tub corugat pentru a asigura o protecție mecanică suplimentară / cu rol de drenaj al

eventualelor pierderi de gaze. Acesta va depăși la suprafață cota zero cu aproximativ 200

mm, respectiv în montaj subteran va depăși stratul de asfalt / beton cu aproximativ 50-100

mm;

**2.4.7 Materialul tubular care se va utiliza in proiect va fi stabilit de catre OSD** si va fi detaliat in solutia de alimentare pusa la dispozitia proiectantului. In cazul utilizarii materialului tubular din otel, pentru conducte montate subteran, se va prevedea teava din otel, preizolata cu polietilena extrudata, iar in cazul utilizarii materialului tubular din PE se vor utiliza numai tevi din PEHD100 SDR 11.

**Toate materialele utilizate in SD operate de Megaconstruct, vor respecta prevederile Hotărârii Guvernului nr. 668/2017** privind stabilirea condiţiilor pentru comercializarea produselor pentru construcţii

Executia instalatiilor de racordare, se va realiza cu materialele puse la dispozitie de Executant.

In tehnologia de executie pentru realizarea lucrarilor se vor prevedea utilizarea elementelor de

marcare retea conform *Anexa 11 – Elemente simbolizare retea*.

**2.4.8 Detalii de cuplare**

Proiectul tehnic va cuprinde obligatoriu detaliile de cuplare ale **conductei**/**racordului** proiectat la reteaua de distributie gaze naturale existenta, materialele si operatiile necesare realizarii cuplarii.

Operatiile aferente cuplarii la reteaua de gaz in functiune a **conductei/racordurilor** proiectate, se vor realiza de catre EC. Desfacerea si refacerea carosabilului in vederea realizarii gropilor de cuplare vor fi realizate de catre Executant si vor fi incluse in antemasuratori.

Pe detaliile de cuplare se vor evidentia explicit operatiunile care se vor realiza de catre OSD si operatiunile realizate de Executant.

**2.4.9 Planul de securitate si sanatate (SSM**)

In cazul extinderilor de conducta, Planul de securitate si sanatate trebuie sa fie redactat încă din faza de elaborare a proiectului (conform HGR 300/2006) şi trebuie ţinut la zi pe toată durata efectuării lucrărilor.

Planul SSM este parte componenta a proiectului lucrării şi trebuie sa fie adaptat conţinutului acestuia.

Acesta este un document scris care cuprinde ansamblul de măsuri ce trebuie luate în vederea

prevenirii riscurilor care pot aparea în timpul desfăşurării activităţilor pe şantier. Acest plan se va intocmi intr-un singur exemplar, intr-un dosar separat, care se va preda impreuna cu proiectul.

Proiectantul va completa si particulariza planul SSM la specificul lucrarii, iar coordonatorul de

securitate si sanatate in munca, desemnat de catre Eexecutant, va verifica si viza acest plan (se vor completa datele de identificare ale lucrarii, se vor identifica si evalua riscurile de accidente si masurile de prevenire proprii santierului).

La dosarul ce contine “Planul de securitate si sanatate a muncii” pe care Proiectantul trebuie

sa-l completeze si sa-l predea intr-un singur exemplar se vor anexa urmatoarele documente: “Registru de Coordonare” si “Dosarul Interventiilor Ulterioare” .

Predarea Planului de Securitate si Sanatate se face odata cu documentatia tehnica pentru avizare

catre OSD ;

Predarea Dosarului de Interventii Ulterioare si a Registrului de coordonare se face pe baza unui de proces - verbal care se ataseaza la dosar si pe baza unui proces-verbal care va fi atasat la registru.

Cerintele minime pentru intocmirea planului de securitate sunt prezentate in *Anexa 12 - Cerinte Plan de Securitate*.

Proiectantul trebuie să respecte dispoziţiile Legii 319/2006, cu modificarile si completarile ulterioare si Codului Muncii privind securitatea şi sănătatea în muncă, precum si reglementarile prevazute in Protocolul SSM, conform *Anexa 13– Protocol privind securitatea si sanatatea in munca* si *Anexa 14 – Macheta raportare accidente*.

**CAP. 3- EXECUTIA**

Executia lucrarilor se va realiza conform proiectului avizat si a conditiilor impuse prin avize si

autorizatii, cu respectarea normelor tehnice si a tuturor prevederilor legale in vigoare la data realizarii lucrarii (inclusiv normele de SSM si SU, precum si legislatia in vigoare privind protectia mediului).

Pentru executia lucrarilor, Executantul are obligatia de a folosi personal autorizat (RTE, instalator autorizat A.N.R.E, sudori PE/OL autorizati ISCIR, RTS), cu atestari si legitimatii de serviciu in termen de valabilitate.

**3.1. Competente si autorizari necesare personalului**

Executantul va deţine proceduri omologate de sudare atât pentru PE cât şi pentru OL, iar personalul responsabil cu realizarea/ efectuarea sudurilor va deţine autorizaţii pentru toate procedeele de sudare după cum urmează:

 lucrări de sudare pentru instalaţii din oţel cu diametru exterior al tevii ≤ 323, mm;

 lucrări de sudare pentru instalaţii din polietilenă prin procedeul de sudare cu element incalzitor drept (SD) pentru conducte cu diametrul nominal ≤ 315 mm;

 sudura in PE-HD prin electrofuziune a imbinarilor suprapuse cu manson (SRM) pentru conducte cu diamentrul exterior nominal ≤ 315 mm;

 lucrări de sudare pentru instalatii din polietilena prin electrofuziune a imbinarilor tip şa (derivaţie) (SRS).

In situatia in care pe parcursul derularii contractelor subsecvente se vor atribui lucrari Executantului care nu se vor inscrie in limitele de autorizare mentionate mai sus, acesta se obliga sa execute aceste lucrari folosind personal autorizat si asumandu-si intreaga responsabilitate. In acest sens ofertantul va trebui sa faca dovada ca acopera cumulativ autorizarile de mai jos prin minim 1 sudor autorizat:

 lucrări de sudare pentru instalaţii din oţel cu diametru maxim D-610,0 x 8,0 mm (24”) realizate prin procedeul de sudare cu arc electric sau electrod învelit (111);

 lucrări de sudare pentru instalaţii din polietilenă cu diametrul maxim D-400 x 36,3 mm prin

procedeul de sudare cu element încălzitor drept (cap la cap - SD), procedeul de sudare prin

electrofuziune cu manşon (SRM) şi procedeul de sudare prin electrofuziune cu şa de derivaţie (SRS).

La participarea la licitatie/ Inainte de inceperea executiei lucrarilor achizitionate, Executantul este obligat sa transmita OSD fisierul “*Anexa 21- Registrul Capabilitate OEP VP OEE*” completat, inclusiv pentru subcontractanti, dupa caz.

Totodata, acesta trebuie sa prezinte OSD echipa manageriala responsabila pentru implementarea proiectelor de investitie, conform urmatoarelor cerinte:

Ridicarea topografica va fi realizata de o persoana autorizata ANCPI (Agentia Nationala de Cadastru si Publicitate Imobilara), categoriile B, A sau D.

Executantul are obligatia asigurarii nivelului de calitate corespunzător cerinţelor printr-un sistem propriu de calitate conceput şi realizat prin personal propriu, cu responsabili tehnici cu execuţia autorizaţi de ISC pentru domeniul 8.4.

Executantul va avea desemnat prin decizie internă responsabil cu acordarea primului ajutor si

responsabil SSM pentru fiecare lucrare. Pe parcursul derularii lucrarilor, in vederea urmaririi acestora, Executantul trebuie sa desemneze un sef de santier care sa aiba competenta de coordonare a executiei acestor lucrari.

În cazul în care personalul Executantului nu detine autorizatiile/calificarile necesare, Dirigintele de şantier şi/sau reprezentanţii OSD nu vor permite acestor persoane continuarea lucrarilor.

În cazul in care Executantul nu va respecta obligatiile asumate in ceea ce priveste mentinerea personalului autorizat, in baza caruia a facut dovada capabilitatii tehnice in cadrul procedurii de achizitie (instalatorii atestati A.N.R.E, sudorul/sudorii atestat/atestati ISCIR, RTE, RTS, SSM), este indreptatit sa solicite Executantului sistarea lucrarilor.

Executantul are obligaţia de a înlocui personalul necorespunzător, iar timpul necesar înlocuirii acestui personal nu implică prelungirea termenelor contractuale/asumate prin Conventia tehnica.

**3.2Documente obligatorii**

Executantul are obligaţia de a prezenta Dirigintelui de şantier, reprezentanţilor OSD , organismelor de control toate documentele solicitate în vederea verificării.

La solicitarea Dirigintelui de şantier, Executantul ii va pune la dispoziţie următoarele documente inainte de predarea de amplasament:

 copie după autorizaţia de execuţie a sistemelor de distribuţie gaze naturale, eliberată de A.N.R.E;

 copii faţă-verso după legitimaţiile instalatorilor autorizaţi, eliberate de A.N.R.E;

 copii după autorizaţiile sudorilor pentru toate procedeele de sudare necesare realizării execuţiei;

 copie după documentul de efectuare a reviziei tehnice periodice al aparatelor de sudare cap la cap şi electrofuziune pentru ţevile de PE;

 copie după buletinul de etalonare a manometrelor indicatoare, respectiv manometrele

înregistratoare;

 planul de control al calităţii şi procedurile/instrucţiunile proprii de execuţie;

 alte documente, la solicitarea Dirigintelui de şantier sau a reprezentanţilor OSD .

Executantul are obligaţia de a obţine următoarele autorizaţii/avize in vederea executiei lucrarilor:

 autorizaţia/avizul de spargere;

 avizul Poliţiei rutiere;

 alte avize impuse de autorităţiile locale (după caz).

In situatia in care Primariile sau Consiliile Locale impun refacerea sistemelor rutiere afectate cu o firma ce are trama stradala rutiera sau pietonala in garantie , executantul are obligatia sa se supuna acestor cerinte.

Executantul este obligat să efectueze probele şi încercările prevăzute în prescripţiile tehnice legale pentru asigurarea calităţii lucrărilor conform legilor in vigoare şi să convoace delegaţii Inspectoratului de Stat în Construcţii, precum şi ai OSD pentru fazele determinante.

**3.3 Cerinte tehnice pentru etapa de executie a lucrarilor**

Executantul va dispune de toate sculele, echipamentele şi utilajele necesare realizării execuţiei

lucrării. Echipamentele şi utilajele vor fi verificate conform instructiunilor producatorului,

procedurilor/ instrucţiunilor proprii sau a altor norme tehnice obligatorii în vigoare.

Sculele şi echipamentele vor fi verificate la inceperea activitatii si periodic de către personalul care le utilizează sau de personalul de specialitate desemnat, al Executantului, pentru a se asigura că nu au suferit avarieri ale componentelor care pot genera accidente de muncă. Personalul sau entitatea ce deţine/ utilizează scule/ echipamentele / autovehicule/ utilaje are următoarele obligaţii şi responsabilităţi:

 să ia măsurile necesare şi să se asigure că sculele/ OSD hipamentele/ autovehiculele/ utilajele sunt utilizate în condiţii de siguranţă, prin efectuarea reviziilor, reparaţiilor şi întreţinerii la termenele scadente, de către persoane autorizate, conform instrucţiunilor tehnice ale producătorilor;

 să asigure existenţa, la fiecare loc de muncă, a instrucţiunilor tehnice specifice pentru utilizarea în condiţii normale a sculelor/ echipamentelor/ autovehiculelor/ utilajelor şi a documentelor cuprinzând măsurile ce trebuie luate în caz de avarii, întreruperi şi dereglări ale acestora;

 să folosească pentru utilizarea sculelor / echipamentele / autovehiculelor / utilajelor numai

personalul de deservire autorizat, nefiind permisă utilizarea acestora de catre personal necalificat /neautorizat;

 să asigure supravegherea şi verificarea tehnică a sculelor/ echipamentele / utilajelor/

autovehiculelor utilizate.

In functie de specificul santierului, Executantul va trebui sa aiba in dotare scule, OSD hipamente şi utilaje necesare la executia lucrarilor pentru:

 execuţia îmbinărilor sudate ale ţevilor de PE/OL;

 realizarea probelor de presiune;

 încărcarea/descărcarea ţevilor de PE/OL şi lansarea la poziţie;

 tăierea şi decaparea asfaltului şi spargere beton;

 realizarea săpăturilor mecanizate, compactarea straturilor de umplere, încărcarea şi transportul materialelor excedentare şi a produselor de balastieră;

 dezovalizarea, alinierea si fixarea conductelor/fitingurilor in vederea realizarii imbinarilor sudate;

 eliminarea impuritatilor si a umiditatii/apei din conducte;

 epuismente;

 sprijiniri de maluri.

Ofertantul va descrie si propune in Oferta Tehnica sculele, echipamentele si utilajele minime,

necesare realizarii activitatilor de mai sus.

Numărul de echipamente, utilaje şi personal calificat se va stabili de către Executant, cu acceptul OSD , astfel încât să se asigure desfăşurarea optimă a lucrărilor în termenul stabilit, conform contractului şi graficelor de execuţie.

OSD isi rezerva dreptul de a sista executia lucrarilor pe santier daca conditiile mentionate mai sus nu sunt indeplinite.

**3.4. Predarea amplasamentului**

Executantul are obligatia sa anunte începerea lucrărilor la emitentul Autorizaţiei de Construire/Acordului administratorului drumului şi la Inspectoratul Teritorial în Construcţii, in numele OSD , utilizand formularele tip specificate in legislatia in vigoare si solicitarea predarii de amplasament detinatorilor de utilitati mentionati in CU/Acord, dupa caz.

Predarea de amplasament va avea loc cu minim 10 zile inainte de inceperea executiei.

Executantul va solicita asistenţă tehnică din partea reprezentanţilor deţinătorilor de utilităţi ori de câte ori consideră necesară prezenţa acestora în şantier pentru clarificarea problemelor apărute.

La predarea amplasamentului, reprezentantii Executantului si ai OSD vor realiza si o evaluare prealabila a riscurilor pentru a se asigura ca sunt indeplinite conditiile de securitate si sanatate in munca.

Lucrarile nu trebuie sa inceapa daca nu sunt indeplinite conditiile minime de securitate si sanatate in munca.

**3.5. Semnalizarea, împrejmuirea, iluminarea şi paza şantierului**

Pe perioada execuţiei, indiferent de etapa in care se află lucrarea (lucrări de terasamente, lucrări de montaj, etc.), Executantul se va asigura ca zonele de lucru să fie semnalizate corespunzător

legislatiei in vigoare si prevederilor *Anexei 15- Ghid de informare si semnalizare in santier*. Toate consecinţele rezultate dintr-un eveniment provocat de o semnalizare si imprejmuire

necorespunzătoare vor fi suportate de către Executant.

Executantul are obligatia mentinerii elementelor de presemnalizare, semnalizare si imprejmuire a santierului pe tot parcursul efectuarii lucrarilor, pana la finalizarea aducerii terenului la starea initiala.

**3.6. Executia lucrarilor**

Lucrările de săpătură vor demara doar după obţinerea autorizaţiei de construire/spargere. Săpăturile se vor efectua atât manual cât şi mecanizat (cu respectarea prevederilor din avizele de utilităţi).

Fundul şantului va fi fără denivelări, curăţat de pietre sau alte obiecte ascuţite iar pereţii fără asperităţi pentru a evita deteriorarea conductei in momentul coborârii acesteia în şanţ. Dimensiunile şanţurilor se vor stabili în funcţie de diametrele ţevilor şi de grosimea patului de nisip care se aşterne pe fundul şanţului, in concordanta cu prevederile NTPEE-2018.

Executarea săpăturilor la şanţurile cu pereţi verticali şi mai adânci de 1,50 m se face obligatoriu cu sprijinirea malurilor, iar pentru accesul in sant se vor utiliza in mod obligatoriu scari.

In functie de natura solului si mediului de munca sprijinirea malurilor se va realiza si in cazul santurilor cu adancime mai mica de 1,50 m.

În timpul lucrărilor, Executantul are obligatia să îndeparteze în mod continuu apele de orice

provenienţă, care pot pătrunde în şanţ. Fundul şanţului trebuie menţinut constant în stare uscată

până la terminarea montării conductei şi realizarea umpluturii. Executantul va asigura suficiente

utilaje pentru epuisment.

Materialele rezultate în urma decapării asfaltului/spargerii betonului se vor încărca şi transporta în zonele stabilite de comun acord între Executant şi autorităţiile locale, imediat ce au fost generate.

Taierea conductelor de PE se face cu dispozitive speciale (cleste de teava sau un dispozitiv de taiat cu role sau ghilotina).

Raschetarea conductelor (curatarea si indepartarea stratului oxidat de pe suprafetele capetelor

conductelor de PE) se va face cu rascheta manuala sau cu dispozitive speciale, in vederea efectuarii sudurilor. Suprafetele razuite vor fi curatate cu o carpa fara scame sau cu un servetel de hartie umezit in alcool izopropilic concentratie peste 99%.

Aparatele de sudura folosite la lucrari trebuie sa fie dotate cu dispozitive de reglare automata a

temperaturii si presiunii de sudura, precum si a timpilor aferenti, care pot furniza rapoarte complete asupra sudurilor in santier (protocoale de sudura ce pot fi afisate electronic pe displayul aparatului de sudura sau printate).

Pentru ţevile înfăşurate pe colac, înainte de efectuarea sudurii, se va verifica ovalitatea capetelor, iar în cazul în care se constată abateri mari de la circularitate, se vor normaliza capetele de sudat utilizând dispozitive speciale de corectare a ovalităţii.

Toate activităţile de sudare vor înceta pe timpul ninsorilor, ploilor şi condiţiilor de vânt puternic.

Sudarea conductelor şi fitingurilor din PE la temperaturi sub + 5 °C nu este permisă. Pentru evitarea realizării îmbinărilor sudate neconforme se vor utiliza corturi şi turbosuflante în vederea ridicării temperaturii la peste + 5 grade °C.

Executantul are obligatia ca pana la solicitarea efectuarii receptiei tehnice să ataşeze la Cartea

Tehnică toate protocoalele sudurilor efectuate , atât pentru electrofuziune cat si prin procedeul de imbinare cap-cap, dupa caz.

Pentru orice oprire a activităţilor în şantier, inclusiv după orele de program, Executantul va lua toate măsurile necesare pentru siguranţă dupa cum urmeaza;

 toate tronsoanele de ţevi îngropate (inclusiv branşamentele fără capete de branşament montate), vor avea la capete dopuri sudate sau montate prin compresie pentru a preveni intrarea

materialelor străine, a apei provenite din ploi sau ape subterane;

 se va asigura protecţia zonei de lucru cu panouri de protecţie, podeţe de trecere, bandă avertizoare, semne de circulaţie şi semnalizare corespunzătoare pe timp de noapte;

 robinetele de branşament vor fi prevăzute cu dopuri filetate pentru a preveni intrarea materialelor străine, a apei provenite din ploi şi/sau pentru a asigura etanşeitatea reţelei;

 toate materialele (inclusiv produsele de balastieră) precum şi deşeurile rezultate din activităţile desfăşurate, vor fi depozitate în locurile special amenajate sau la rampa de gunoi.

**Niciun tronson de conductă nu va fi acoperit fără participarea Dirigintelui de şantier** şi fără ca acesta să accepte modul de execuţie/etapele de montaj. Dirigintele de Santier sau reprezentanţii OSD vor dispune descoperirea acelor lucrări care au fost acoperite fără acordul acestora sau ori de câte ori sunt necesare verificări cantitative şi calitative ale lucrărilor ce devin ascunse. Lucrările de descoperire şi refacere a lucrărilor neverificate, precum si refacerea lucrarilor neconforme vor fi suportate de către Executant.

In zilele nelucratoare sau in afara orelor de program, Executantul va efectua numai acele operatiuni care nu constituie faze determinante ale Lucrarilor si nu necesita prezenta Dirigintelui de Santier; in cazuri exceptionale (situatii impuse de Autoritatile Locale sau Politie), Executantul are obligatia de a solicita prezenta Dirigintelui de Santier.

Toate materialele folosite la lucrari vor fi insotite, dupa caz, de facturi de procurare, declaratii de conformitate, certificate de calitate, agremente tehnice, marcaje CE, declaratii de performanta.

Executantul are urmatoarele obligatii:

 Sa respecte prevederile art.14 din *Anexa1* – draft conventie tehnica.

 Sa efectueze probele de presiune conform regimului de functionare al SD in care se va cupla conducta si incercarile prevazute in prescriptiile tehnice legale pentru asigurarea calitatii lucrarilor, conform Legii nr. 10/1995 cu modificarile si completarile in vigoare si sa convoace delegatii ISC precum si beneficiarul, pentru fazele determinante. Pentru racordurile la care proba de presiune nu se realizeaza simultan cu proba de presiune pentru conducta, Executantul va utiliza manometre cu inregistrare continua.

 Sa asigure evacuarea totala din conducte a eventualelor impuritati (lichide sau solide) prin capatul opus celui din care s-a efetuat umplerea( conductele vor fi suflate cu aer). Dupa efectuarea probei de rezistenta si etanseitate la retelele de gaze naturale ce se vor pune in functiune, acestea vor ramane in presiune cu aer, la valoarea presiunii de Proba de Etanseitate pana in ziua cuplarii.

 Sa faca verificarea interiorului tronsoanelor de conducta prin evacuarea mecanica a apei sau a altor reziduri. Aceste operatii se vor efectua inaintea probelor de presiune si inainte de perforarea racordurilor.

In termen de 7 zile de la punerea in functiune a conductei, OSD va face controlul umiditatii gazului natural in prezenta unui reprezentant al Executantului, iar in cazul constatarii prezentei apei in conducta, Executantul lucrarii va efectua curatirea mecanica. Costurile aferente acestei operatiuni inclusiv contravaloarea cantitatii de gaze rezultate din purjarea conductei si alte daune solicitate de consumatori vor fi suportate de catre Executant.

**3.7. Cuplarea conductelor si racordurilor:**

Cuplarea tronsoanelor de conducta si a racordurilor proiectate se va face de catre OSD in baza detaliului de cuplare din Proiectul tehnic avizat.

Executantul va realiza gropile de cuplare si pozitionarea (vertical si orizontal) a conductelor/racordurilor, astfel incat, la cuplare, sa se poata efectua sudurile in conditii de siguranta.

Totododata, Executantul va astupa si aduce la starea initiala terenul afectat de lucrarile de realizare a gropilor de cuplare.

**Pentru realizarea cuplarii racordului de PE in conducte PE, sudura teului/șeii de racord va fi facuta de catre Executant, care va efectua urmatoarele operatii:**

 Raschetare si degresare conducta;

 Sudare prin electrofuziune a teului de racord;

 Taiere conducta /racord pentru definitivare pozitie;

 Raschetare si degresare teu si conducta in vederea montarii mufelor electrosudabile;

 Montare mufa electrosudabila;

 Executarea sudurii prin electrofuziune a mufei;

 Marcare suduri;

 Intregire fir trasor.

Aceste operatiuni se vor face in prezenta reprezentantului OSD .

**Operatiunea de perforare a racordurilor la SD va fi efectuata obligatoriu de catre OSD.**

Executantul are obligatia de a respecta conditiile de montare a firidelor la limitele de proprietate ale solicitantilor (in exteriorul acestora) sau orice alte norme/dispozitii comunicate pe parcursul derularii contractului de catre reprezentantul OSD .

**Obligatoriu, la data efectuarii receptiei tehnice, postul de reglare-masurare trebuie sa fie montat**

Legatura dintre racord si Postul de reglare-masurare va fi realizata de Executant.

Imediat dupa efectuarea cuplarii, Executantul va proceda la demararea lucrarilor de readucere la starea initiala a zonelor afectate de lucrare. Se va prezenta Procesul Verbal de Receptie a Pavajului de la Administratia Strazilor sau Primarie, insotit de fotografii si proba Proctor, daca este solicitata de aceasta.

Proiectantul/ Executantul lucrarii vor participa la Receptia tehnica a conductelor/instalatiilor de racordare si la Receptia la Terminarea Lucrarilor a intregii investitii .

In conformitate cu prevederile „Regulamentului de receptie a lucrarilor de constructii si Instalatii aferente acestora”, Proiectantul si RTE-ul vor intocmi si vor prezenta in fata comisiei de receptie la terminarea lucrarilor referatele de prezentare privind executia lucrarii.

**3.8 Probe de presiune**

Probele de presiune sunt obligatorii **in regimul de presiune medie/redusa in care se va opera SD, conform valorilor/timpilor din PTh** si vor fi realizate de catre Executant in prezenta delegatului OSD, dupa caz.

**3.9 Documentaţia pentru Cartea Tehnică**

Conţinutul cărţii tehnice a construcţiei va respecta legislaţia în vigoare şi va urmări modelul de cuprins din *Anexa 16 – Centralizator Carte Tehnica.*

**3.10** **Receptia si punerea in functiune a obiectivelor SD**

 Recepţia tehnică şi punerea în funcţiune a lucrărilor din cadrul sistemelor de distribuţie cu gaze naturale se face de OSD, după anunţarea de către executant a terminării lucrărilor pe faze de execuţie, printr-un document scris.

După efectuarea recepţiei tehnice şi punerea în funcţiune prevăzută la alin. (2) se întocmesc documentele prevăzute în anexele nr. 7-11 la NTPEE-2018.

Operaţiile tehnice necesare pentru recepţia tehnică a lucrărilor din sistemele de distribuţie a gazelor naturale sau din sistemele de distribuţie închise se realizează de executant, în prezenţa OSD, a membrilor comisiei de recepţie, a executantului şi a proiectantului.

 Pentru toate lucrările din sistemele de distribuţie a gazelor naturale sau din sistemele de distribuţie închise se prezintă documentaţia tehnică de execuţie şi documentele privitoare la realizarea şi exploatarea lucrărilor, cu toate modificările aduse pe parcursul executării lucrărilor.

**Pentru conductele de distribuţie, în care se includ şi racordurile, se prezintă în plus faţă de prevederile anterioare, următoarele**:

a) fişa tehnică a conductei de distribuţie a gazelor naturale/racordului (anexa nr. 12/anexa nr. 13 la NTPEE-2018);

b) pe planul avizat, poziţia cotată a armăturilor, schimbărilor de direcţie, răsuflătorilor, sudurilor de poziţie, căminelor,

adâncimea de pozare a conductei etc.;

c) certificatul de calitate al ţevilor;

d) buletinele de examinare a sudurilor, emise de un laborator autorizat pentru controlul nedistructiv al sudurilor;

e) buletin de verificare a calităţii protecţiei anticorosive, emis de un laborator autorizat;

f) proces-verbal pentru lucrări ascunse, însoţit şi de buletinul de verificare a calităţii protecţiei anticorosive a conductelor subterane (după umplerea completă a şanţului cu pământ) şi de asigurarea electrosecurităţii porţiunilor de conductă supraterane (rezistenţa de dispersie a prizelor de împământare/ electrosecuritate), eliberat de un laborator autorizat (anexa nr. 7 la NTPEE-2018);

g) **valoarea declarată a investiţiei;**

h) autorizaţia de construire sau acordul/autorizaţia administratorului drumului, după caz;

i) **procesul-verbal de recepţie a reparaţiei drumului, semnat de administraţia domeniului public;**

j) **referatul de prezentare întocmit de proiectant cu privire la modul în care a fost executată lucrarea.**

**Recepţia tehnică a lucrărilor din sistemul de distribuţie a gazelor naturale constă în:**

a) verificarea documentelor de recepţie;

b) verificarea calităţii lucrărilor şi a concordanţei acestora cu documentaţia tehnică de execuţie avizată, cu prevederile din autorizaţia de construire sau din acordul/autorizaţia administratorului drumului, după caz, precum şi cu avizele şi condiţiile de execuţie impuse de autorităţile competente;

c) efectuarea probelor de rezistenţă şi de etanşeitate de către executant în prezenţa delegatului OSD;

d) întocmirea procesului-verbal de recepţie tehnică.

**Lucrarile necesare racordarii solcitantilor ( extinderi si racorduri), se vor receptiona si pune in functiune numai dupa aducerea la starea initiala a terenului, pe baza cartii tehnice a constructiei completata corect si complet conform legilsatiei in vigoare.**

**CAP. 4 - TRANSMITEREA INFORMATIILOR SI A DOCUMENTELOR INTRE EXECUTANT SI REPREZENTANTUL OSD**

Comunicarea informatiilor cu privire la statusul lucrarilor incredintate si transmiterea eventualelor solicitari de documente justificative se va realiza prin adresa de e-mail: office@megaconstruct.ro, sau o alta adresa pe care OSD o va comunica ulterior.

Comunicarea informatiilor pentru actualizarea statusurilor lucrarilor aferente Conventiilor tehnice incheiate se va face saptamanal, prin centralizarea acestora in fisierul excel (xls) – Anexa 23.

Termenele de raspuns pentru solicitarile punctuale se vor mentiona in cadrul e-mailului/ notificarii.

Proiectantul/Executantul garanteaza conformitatea datelor comunicate cu informatiile din documentele originale.

Executantul are obligatia de a folosi modul de informare mentionat de OSD , prin adresele de e-mail dedicate comunicate ulterior de OSD dupa caz sau orice alt canal de comunicare precizat de OSD pentru transmiterea informatiilor si a documentelor referitoare la stadiul lucrarilor.

**Comunicare Executant – OSD**

Frecventa – Cronologic, de fiecare data cand apare o modificare in stadiul unei lucrari, pe e-mail, saptamanal, in rapoarte predefinite de catre OSD

Documente si informatii transmise;

Datele de depunere si obtinere avize si acorduri/autorizatii;

Documente obtinute scanate: certificat urbanism, avize, autorizatie constructie, aviz spargere, alte documente relevante (planse, adrese etc.);

Documente justificative pentru eventuale intarzieri ale lucrarilor;

Solicitari incepere executie lucrari;

Solicitari receptie tehnica lucrari;

Situatii lucrari;

**Comunicare OSD – Executant**

Frecventa – Cronologic de fiecare data cand apare o modificare in stadiul unei lucrari;

Documente si informatii transmise;

E-mail-uri de notificare cu privire la alocarea/ retragerea lucrarilor;

E-mail-uri de notificare privind stadiul si termenele pentru fiecare lucrare;

Rapoarte de abatere pentru lucrarile intarziate in etapele de obtinere avize si autorizatii, proiectare si solicitare incepere executie lucrare

Executantul are obligatia sa asigure remedierea neconformitatilor in termenul prevazut in raportul de abatere sau in e-mailul de notificare, sau sa comunice elemente suplimentare de natura sa clarifice cauza intarzierii.

**Comunicarea pentru partea de urmarire a executiei lucrarii**

Activitatile de urmarire si receptie tehnica a lucrarilor vor fi asigurate de DTI.

La solicitarea OSD , Executantul va transmite si pune la dispozitie documente, dovezi (inclusiv planuri, fotografii etc.) ale situatiei din teren, in vederea clarificarii, derularii si finalizarii lucrarilor.

**CAP. 5 – TERMENE MONITORIZATE PE PARCURSUL PROIECTARII SI EXECUTIEI LUCRARILOR**

**5.1 Extinderi de conducta si racorduri aferente :**

Termenul maxim calculat in vederea proiectarii, autorizarii, executiei, receptiei si punerii in functiune a lucrarilor de extindere a conductelor de distributie gaze naturale este de cel mult **250 de zile de data semnarii conventiei tehnice**, anexa la contractul de achizitii lucrari de racordare si include toate demersurile/etapele necesare intocmirii/depunerii/obtinerii AC/proiectarii/verificarii tehnice a proiectului/executiei/receptiei si punerii in functiune a obiectivului.

OEP selectat de OSD pentru lucrările necesare realizării racordării la SD are următoarele obligaţii:

1. întocmirea documentaţiei tehnice complete în vederea depunerii şi obţinerii certificatului de urbanism, în termen de maximum 10 zile de la încheierea convenţiei tehnice;
2. întocmirea documentaţiei tehnice complete în vederea depunerii şi obţinerii avizelor şi/sau a acordurilor/autorizaţiilor emise de organismele abilitate/autorităţile competente, în termen de maximum 10 zile de la obţinerea certificatului de urbanism sau a acordului/autorizaţiei administratorului drumului;
3. să elaboreze proiectul/proiectele pentru autorizarea executării lucrărilor şi să îl/să le depună la OSD, în vederea verificării proiectului, conform prevederilor art. 160 alin. (1) din Lege, în termen de maximum 20 de zile de la data obţinerii ultimului/ultimei aviz/acord/autorizaţii;
4. să depună proiectul/proiectele pentru autorizarea executării lucrărilor, însoţit/însoţite de referatul/referatele de verificare, în vederea obţinerii autorizaţiei de construire pentru instalaţia de racordare şi/sau extinderea/redimensionarea obiectivului/conductei de distribuţie a gazelor naturale necesar/necesare realizării racordării la SD, în termen de maximum 5 zile de la data preluării acestuia/acestora de la OSD;
5. execuţia, recepţia şi punerea în funcţiune a extinderii şi/sau redimensionării obiectivului/conductei de distribuţie a gazelor naturale necesar/necesare realizării racordării la SD este de maximum 120 de zile de la data obţinerii autorizaţiei de construire sau a ultimului document administrativ emis de către organismele abilitate/autorităţile competente care permit începerea lucrărilor, din care termenul pentru recepţia şi punerea în funcţiune a obiectivului este de maximum 18 zile de la data notificării terminării lucrărilor transmise OSD de către OEE

In acest interval, Executantul are obligatia obtinerii AS/ Aviz Politie, executiei integrale a lucrarii, inclusiv refacere, realizarea ridicarilor topo solicitate in procesul de autorizare, realizarea fazelor determinante cu ISC (dupa caz), intocmirii cartii tehnice aferente lucrarii. Executantul are obligatia executarii gropilor de pozitie necesare operatiunilor de punere in functiune la data stablilita de comun acord cu EC.

Termenul de demarare a executiei lucrarilor este de maxim 5 zile de la obtinerea autorizatiei de construire/acordului administratorului drumului.

Termenele mentionate mai sus pot fi decalate in situatia in care exista documente/ inscrisuri

justificative cu privire la motivul intarzierii. Motivele intarzierii pot fi urmatoarele:

 transmiterea cu întârziere, de către solicitant a documentelor prevăzute prin reglementările tehnice în vigoare necesare intocmirii DTAC;

 neemiterea sau emiterea cu întârziere, de către autorităţile publice locale şi/ sau alţi emitenţi

stabiliţi prin certificatul de urbanism sau prin alte acte cu caracter normativ în vigoare, a autorizaţiilor, a acordurilor şi/sau a avizelor;

 existenta restricţiilor de lucru impuse prin acte ale autorităţilor publice locale/ centrale şi sau celor impuse prin alte acte normative în vigoare.

Decalarea termenului de realizare a lucrarilor se va face numai in conditiile in care Executantul

va aduce la cunostinta EC intarzierile si va face dovada, cu documente justificative, a demersurilor intreprinse in vederea respectarii termenelor, in caz contrar urmand a se aplica penalitati in conformitate cu prevederile legale si contractuale. Aceste decalari de termene permise de prevederile legislatiei secundare prin Ordinul A.N.R.E. nr. 131/2022 privind aprobarea Standardului de performanta pentru serviciul de distributie si de sistem al gazelor naturale cu modificarile si competarile ulterioare, vor fi permise doar in situatia incadrarii in termenul prezavut la capitolul 5, lit. a, aferent Caietului de Sarcini.

Nota: Penalitatile aferente neindeplinirii termenelor impuse de Regulament si Lege se vor calcula in conformitate cu prevederile Standardului de Performanta si se vor transfera Executantului.

La data solicitarii receptiei tehnice Executantul are obligatia predarii tuturor documentelor cartii

tehnice a constructiei corespunzatoare acestui stadiu al investitiei (procese verbale lucrari ascunse, protocoale suduri, tabele examinare vizuala suduri, rapoarte lucrari executate, fise tehnice, PV de control in faze determinante) inclusiv proiectul “as-built” vizat de DS. Cartea Constructiei se va intocmi separat pentru conducta si separat pentru fiecare racord aferent extinderii.

**B. Instalatii de racordare conectate in conducte aflate in operare**

Termenul maxim calculat in vederea proiectarii, autorizarii, executiei, receptiei si punerii in functiune a instalatiilor de racordare este de cel mult **140 de zile de data semnarii conventiei tehnice**, anexa la contractul de achizitii lucrari de racordare si include toate demersurile/etapele necesare intocmirii/depunerii/obtinerii acordului administratorului de drum sau AC/proiectarii/verificarii tehnice a proiectului/executiei/receptiei si punerii in functiune a obiectivului.

OEP selectat de OSD pentru lucrările necesare realizării racordării la SD are următoarele obligaţii:

1. întocmirea documentaţiei tehnice complete în vederea depunerii şi obţinerii acordului/autorizaţiei administratorului drumului pentru instalaţia de racordare montată în domeniul public, în termen de maximum 20 de zile de la încheierea convenţiei tehnice;
2. să elaboreze proiectul/proiectele pentru autorizarea executării lucrărilor şi să îl/să le depună la OSD, în vederea verificării proiectului, conform prevederilor art. 160 alin. (1) din Lege, în termen de maximum 30 de zile de la data obţinerii acordului;
3. Execuţia, recepţia şi punerea în funcţiune a extinderii şi/sau redimensionării obiectivului/conductei de distribuţie a gazelor naturale necesar/necesare realizării racordării la SD este de maximum 50 de zile de la data obţinerii autorizaţiei de construire sau a ultimului document administrativ emis de către organismele abilitate/autorităţile competente care permit începerea lucrărilor, din care termenul pentru recepţia şi punerea în funcţiune a obiectivului este de maximum 18 zile de la data notificării terminării lucrărilor transmise OSD de către OEE

In cazul PM/PRM, care se racordeaza in obiective SD existente, OEP/OEE au urmatoarele obligatii:

1. să elaboreze proiectul şi să îl depună la OSD, în vederea verificării, conform prevederilor art. 160 alin. (1) din Lege, în termen de maximum 30 de zile de la data semnarii conventiei tehnice;
2. sa monteze si sa receptioneze PM/PRM in termen de maximum 20 zile de la data primirii referatului de verificare

In acest interval, Executantul are obligatia obtinerii AS/Aviz Politie, executiei integrale a lucrarii, inclusive refacere, intocmirea planului de situatie cu cote fata de repere fixe, realizarea fazelor determinante cu ISC (dupa caz), intocmirii cartii tehnice aferente lucrarii.

Executantul are obligatia executarii gropilor de pozitie necesare operatiunilor de punere in functiune la data stablilita de comun acord cu EC.

Termenul de demarare a executiei lucrarilor este de maxim 15 de la obtinerea acordului/ autorizatiei de construire.

Termenele mentionate mai sus pot fi decalate in situatia in care exista documente/ inscrisuri

justificative cu privire la motivul intarzierii. Motivele intarzierii pot fi urmatoarele:

 transmiterea cu întârziere, de către solicitant a documentelor prevăzute prin reglementările tehnice în vigoare necesare intocmirii DTAC;

 neemiterea sau emiterea cu întârziere, de către autorităţile publice locale şi/sau alţi emitenţi

stabiliţi prin certificatul de urbanism sau prin alte acte cu caracter normativ în vigoare, a

autorizaţiilor, a acordurilor şi/sau a avizelor;

 existenta restricţiilor de lucru impuse prin acte ale autorităţilor publice locale/centrale şi sau celor impuse prin alte acte normative în vigoare.

Decalarea termenului de realizare a lucrarii se va face numai in conditiile in care Executantul va aduce la cunostinta EC intarzierile mai sus mentionate si va face dovada, cu documente

justificative, a demersurilor intreprinse in vederea respectarii termenelor, in caz contrar urmand a se aplica penalitati in conformitate cu prevederile legale si contractuale.

Nota: Penalitatile aferente neindeplinirii termenelor de mai sus se vor calcula si aplica si pe etape intermediare indiferent de incadrarea sau neincadrarea in termenul maxim de finalizare mentionat in conventia tehnica/ordinul de lucru.

La data solicitarii receptiei tehnice Executantul are obligatia predarii tuturor documentelor cartii

tehnice a constructiei corespunzatoare acestui stadiu al investitiei (procese verbale lucrari ascunse, protocoale suduri, tabele examinare vizuala suduri, rapoarte lucrari executate, fise tehnice, PV de control in faze determinante, diagrama presiune- temperatura in cazul conductelor de distributie) inclusiv proiectul “as-built” vizat de DS. Cartea Constructiei se va intocmi separat pentru fiecare racord.

In cazul racordului, Executantul va masura si va completa in planul de situatie, pe langa elementele specifice proiectului de gaze si cote fata de repere fixe (limita de proprietate stanga/ dreapta; distante fata de elemente de retea existente: racorduri, vane).

Lucrarile ce necesita prezenta dirigintelui de santier vor fi executate in intervalul orar 8:30 -16:30.

Exceptie vor face lucrarile unde exista constrangeri (interval in autorizatiile de spargere, lucrari cu grad ridicat de dificultate, etc).

In cazul racordurilor ce necesita perforare prin vana sau inchidere de zona, data punerii in

functiune se va stabili de catre EC (Departament Exploatare Retea).

In cazul lucrarilor pentru care racordarea se realizeaza in conducte de polietilena cu diametrul ≥ 250 mm, pregatirea si realizarea sudurilor se vor realiza de EC prin intermediul Departamentului Exploatare), sarcina executantului fiind asigurarea gropii de pozitie si realizarea lucrarilor de Montaj ulterioare.

Executantul are obligatia mentinerii elementelor de presemnalizare, semnalizare si imprejmuire a santierului pe tot parcursul efectuarii lucrarilor, pana la finalizarea aducerii terenului la starea initiala.

**5.1. Sancţiuni si penalitati**

Nerespectarea obligatiei privind realizarea lucrarilor de racordare conform termenelor de la cap.

Penalitatile vor fi corelate cu valorile prevazute in eventualele modificari legislative.

OSD notifica in scris Executantul cu privire la lucrarile si numarul de zile de intarziere inregistrate fata de termenele stipulate.

Penalitatile prevazute la cap. 5 se vor calcula si aplica cumulativ.

In termen de 15 (cincisprezece) zile de la data notificarii, Executantul are dreptul sa transmita reprezentantului OSD dovezi, justificari/ sa conteste numarul de zile de intarziere calculate, iar OSD va transmite un punct de vedere final. Dupa expirarea acestui termen reprezentantul EC va trece la perceperea penalitatilor, Executantul nemaiavand drept de contestare.

Amenzile/sanctiunile aplicate OSD de catre Organismele/Autoritatile abilitate, si care provin din culpa Executantului, vor fi imputate Executantului. Totodata, modificarile legislative cu impact asupra prezentei proceduri, vor fi concretizate prin acte aditionale..

**CAP. 6 – DECONTAREA**

Decontarea lucrărilor executate se va face ţinând cont de cantităţile reale puse în operă, pe bază de situaţii de lucrări pe stadii de execuţie validate de dirigintele de santier si numai dupa prezentarea procesului verbal de receptie a reparatiei drumului semnat de administratia domeniului public (Primarie/ ADP/ Administratia Strazilor).

Executantul este obligat sa prezinte EC situatii de lucrari in maxim 5 zile lucratoare de la data receptiei tehnice.

Acceptarea la plata a situatiei de lucrari definitive se va face in termen de maxim **5 zile** lucratoare.

Termenul va fi calculat prin raportare la ziua predarii **documentelor complete** aferente Cartii Tehnice a Constructiei, catre EC, **inclusiv a procesului verbal de receptie a reparatiei drumului, contrasemnat de reprezentantii administratorului domeniului public.**

Taxele privind certificatul de urbanism, avizele solicitate prin acesta, autorizaţiile de construire, taxele solicitate la depunerea anuntului de incepere lucrare, vor fi decontate separat, in baza documentelor justificative (chitante), in plus fata de valoarea de oferta.

Executantul este obligat sa prezinte EC documentele justificative (chitante) aferente avizelor si autorizatiilor, in maxim 5 zile lucratoare de la data obtinerii ultimului aviz/AC.

Taxa de evacuare/depozitare deșeuri, taxa aviz desfacere drum, precum si alte taxe ce tin de organizarea de santier sau sunt solicitate ulterior obtinerii Autorizatiei de Construire se platesc de catre Executant, regasindu-se in oferta financiara a Executantului. Taxa de ocupare a domeniului public nu se achita conform art.138 alin 2, lit.d, din Legea energiei electrice si gazelor naturale nr.123/2012.

Situatia de lucrari va fi centralizata de catre constructor conform *Anexelor 5.1 si 5.2- Antemasuratoare*.

**CAP. 7 – NORME DE SANATATE SI SECURITATE IN MUNCA**

**7.1 Masuri de sanatate si securitate in munca**

Prestatorul trebuie să respecte dispoziţiile Legii nr. 319/2006, cu modificarile si completarile ulterioare, privind securitatea şi sănătatea în muncă si Codului Muncii, precum si reglementarile prevazute in Protocolul SSM, conform Anexa la Caietul de Sarcini şi ale celorlalte reglementări legale aplicabile, inclusiv prevederile HG nr. 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate in santiere temporare si mobile, daca este cazul.

Răspunderea pentru nerespectarea reglementarilor in domeniul securitatii si sanatatii in munca

revine în integralitate executantului. Acesta poarta intreaga raspundere în cazul producerii

accidentelor de muncă, evenimentelor şi incidentelor periculoase, îmbolnăvirilor profesionale

generate sau produse de OSD hipamentele tehnice (utilaje, instalaţii etc.) procedee tehnologice utilizate sau, de către lucrătorii săi şi cei aparţinând societăţilor care desfăşoară activităţi pentru acesta (subcontractanţi), în conformitate cu prevederile Legii securităţii şi sănătăţii în muncă nr. 319/2006, cu modificarile si completarile ulterioare şi a Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 319/2006, aprobate prin H.G. nr. 1425/ 2006 cu modificarile si completarile ulterioare, precum şi orice modificare legislativă apărută pe timpul desfăşurării contractului, indiferent dacă locul producerii evenimentului este amplasamentul lucrărilor ce fac obiectul prezentului Contract. Beneficiarul nu va fi responsabil pentru niciun fel de daune -interese, compensaţii plătibile prin lege, în privinţa sau ca urmare a unui accident sau prejudiciu adus unui muncitor, altei persoane angajate executant sau subcontractantii acestuia sau altor persoane al caror acces pe santier este permis de catre executant, cu excepţia accidentelor sau prejudiciilor rezultate din vina beneficiarului sau a angajaţilor acestuia, executantul avand obligatia de despagubire pentru orice daune suferite in pofida acestei clauze contractuale.

Executantul trebuie să respecte reglementarile in domeniul securitatii si sanatatii in munca, inclusiv în perioadele cu temperaturi extreme.

Executantul este obligat sa prezinte lunar beneficiarului la DTI situatia accidentelor de munca din luna precedenta, respectiv pana la data de 03 ale lunii ulterioare de raportat, conform modelului anexat (Macheta raportare accidente).

In cazul in care executantul nu respecta reglementarile de securitate si sanatate in munca beneficiarul isi rezerva dreptul de a rezilia Contractul in conditiile contractuale.

Inaintea inceperii lucrarilor, executantul are obligatia de a se asigura ca sunt intrunite toate conditiile privitoare la masurile de prevenire a principalelor riscuri care pot aparea intr-un santier. Lista informativa cu principalele riscuri identificate pana in prezent se afla in *Anexa 19-Lista informativa a riscurilor*. In cazul in care executantul identifica si alte riscuri specifice santierului in cauza, va avea obligatia sa ia masurile in consecinta pentru prevenirea acestora.

Executantul are obligatia ca suplimentar fazelor de instruire a personalului propriu prevazute de legislatia in vigoare, sa realizeze o instruire specifica personalului operativ temporar care efectueaza lucrari in baza contractului. Instruirea specifica se realizeaza inainte de inceperea lucrarilor, avand personal tinta fiecare angajat care desfasoara activitati ce decurg din Contract, Dovada efectuarii instruirii constamnt in *Anexa 20- Fisa colectiva instruire in domeniul SSM si SU.*

Instruirea trebuie efectuata de catre un reprezentant al serviciului propriu/extern de prevenire si

protectie care sa indeplineasca cerintele minime de pregatire in domeniul securitatii si sanatatii in munca prevazute in H.G. nr. 1425/2006 cu modificarile si completarile ulterioare.

Procesele Verbale de Instruire trebuie vor fi transmise in termen de 5 (cinci) zile lucratoare de la data intocmirii catre Serviciul SSM - SU din cadrul OSD .

Lucratorii executantului au obligatia participarii la sesiunile de instruire realizate de catre Serviciul SSM - SU din cadrul OSD , executantul comunicand catre beneficiar lista nominala a salariatilor ce urmeaza sa execute lucrari conform contractului incheiat cu beneficiarul.

Executantul are obligatia de a nu utiliza fibre care contin substante confirmate sau presupuse a fi cancerigene pentru om sau substante clasificate ca CMR. Daca nu exista nicio alta solutie tehnica, utilizarea acestor materiale este permisa doar sub rezerva acordului prealabil al beneficiarului.

Executantul are obligaţia de a aviza subcontractanţii cu privire la faptul că obligaţiile prevăzute de prezentul articol le sunt aplicabile, fiind specificat in acelasi timp faptul executantul rămâne pe deplin responsabil de respectarea acestora de catre subcontractanti. În cazul asocierilor executanţi, respectarea acestor obligaţii va fi asigurată prin grija liderului de asociaţie.

In conformitate cu prevederile HG 300/2006, in cazul extinderilor de conducta, Executantul va

prezenta in cadrul proiectului tehnic si Planul general de securitate al santierului intocmit de catre Proiectant, Dosarul de interventii ulterioare (pe baza de proces-verbal, semnat de catre Proiectant care se ataseaza la dosar) si Registrul de coordonare (pe baza unui proces-verbal semnat de catre Proiectant, care va fi atasat la registru).

Executantul are obligatia sa doteze personalul care executa lucrarile, cu OSD hipament individual de protectie. De asemenea pe santier sunt obligatorii materialele de prim ajutor si mijloacele de stingere a incendiilor, in termen de valabilitate si in stare corespunzatoare.

Executantului ii revine obligatia depozitarii corespunzatoare a substantelor chimice periculoase si a dotarii cu OSD hipamente specifice pentru utilizarea si transportul acestor substante.

Pe toata durata de executie se vor lua toate masurile de semnalizare a zonei de lucru, atat pe timp de zi cat si de noapte, astfel incat sa fie asigurata vizibilitatea in conformitate cu legislatia in vigoare si prevederile *Anexei 15- Ghid de informare si semnalizare in santier.*

**7.2 Masuri speciale de protectie**

Pe toata perioada operatiunilor de desfacere/ refacere, Executantul va urmari in mod special:

 protejarea partilor componente ale sistemului de distributie gaze naturale (distrugerea sau

deteriorarea partilor componente ale sistemului de distributie gaze naturale, se pedepseste conform legislatiei in vigoare).

 protejarea partilor componente ale retelelor celorlalti distribuitori de utilitati publice (apa,

electricitate, telefonie, fibra optica, etc).

 protejarea proprietatilor invecinate santierului.

**7.3** **Reglementari finale**

Executantul lucrarii isi va insusi  si se va obliga sa respecte prevederile Anexei 22  CONVENTIE PE LINIE DE SECURITATEA MUNCII, SITUATII DE URGENTA, PROTECTIA SANATATII SI  A MEDIULUI INCONJURATOR PE SANTIERE PENTRU EXECUTIA DE LUCRARI DE CATRE PERSONALUL CONTRACTANT (TERT), ce va fi semnata ca si Anexa la contractul de executie lucrari.

Executantul lucrarii isi asuma responsabilitatea de a incheia  conventia din Anexa 22 si toti subcontractantii sai.

**CAP. 8 – CERINTE DE PROTECTIA MEDIULUI**

La executarea lucrarilor asumate, Executant are obligaţia de a lua toate măsurile necesare pentru:

a) Protejarea mediului, inauntrul si in afara santierului, pentru a evita orice paguba sau neajunsuri provocate persoanelor, proprietatilor publice, rezultate din poluare, zgomot sau alti factori generate de metodele sale de lucru, respectand legislatia de mediu in vigoare (O.U.G. nr. 195/2005 privind protectia mediului; Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului; Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator; Legea nr. 211/2011 Republicata privind regimul deseurilor; Ordinul nr. 462/1993 pentru aprobarea Conditiilor tehnice privind protectia atmosferica si Normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare; H.G. nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor; H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deseurilor; H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei; Legea apelor nr. 107/1996; Legea nr. 112/2006 pentru modificarea si completarea Legii apelor nr. 107/1996; Ordinul nr. 799/2012 privind aprobarea Normativului de conţinut al documentaţiilor tehnice de fundamentare necesare obţinerii avizului de gospodărire a

apelor şi a autorizaţiei de gospodărire a apelor.

b) Depozitarea materialelor reutilizabile rezultate in urma lucrarilor de excavare, in containere

speciale, fiind strict interzis contactul acestora cu zona limitrofa santurilor.

c) Indepartarea imediata a materialelor neutilizabile rezultate in urma excavarii (moloz, deseuri etc) cu mijloace de transport corespunzatoare.

d) Gestionarea deseurilor rezultate din lucrari sau pe parcursul executiei lucrarilor (deseuri din

sapaturi, deseuri metalice, deseuri menajere, pet-uri), colectarea selectiva si depozitarea temporara cu respectarea legislatiei de mediu (Legea nr.211/2011 privind regimul deseurilor).

e) Asigurarea evidentei gestiunii deseurilor rezultate pe parcursul executiei lucrarilor, conform H.G. nr. 856/2002.

f) Transportul deseurilor din sapaturi, in zonele indicate de primariile locale, cu respectarea

reglementarilor in vigoare - Hotararea nr. 1061/2008 si intocmirea formularului de incarcare

descarcare deseuri nepericuloase.

g) Asigurarea periodica (zilnica sau saptamanala, dupa caz) a sortarii, transportului si predarii fierului vechi rezultat din demontarea conductei vechi, cu respectarea reglementarilor in vigoare prevazute de H.G. nr. 1061/ 2008 si intocmirea formularului de incarcare descarcare deseuri nepericuloase.

h) Prevenirea accidentelor, incendiilor, exploziilor; In cazul producerii unui incident cu prejudiciu asupra mediului, executantul va lua masurile preventive necesare si in termen de 2 ore va informa atat Autoritatile de mediu, conform O.U.G. nr. 68/ 2007 privind raspunderea de mediu cu referire la prevenirea si repararea prejudiciului asupra mediului, cat si beneficiarul.

i) Asigurarea zilnica si pastrarea curateniei si ordinii in jurul organizarii santierului.

j) Readucerea terenurilor, afectate la starea initiala, in termenele impuse prin “Autorizatii” (insa nu mai mult de 30 de zile de la data receptiei tehnice).

EC:

a) Verifica periodic pastrarea curateniei si a ordinii in jurul organizarii santierului si emite un raport conform *Anexei 17- Raport verificare lucrari*;

b) Verifica periodic (saptamanal, dupa caz) modalitatile de colectare selectiva si depozitarea temporara a deseurilor rezultate pe parcursul lucrarilor si emite un raport conform *Anexei 17- Raport verificare lucrari*;

c) Verifica documentele intocmite de Executant pentru transportul deseurilor din sapaturi si metalice (formularele de incarcare descarcare deseuri nepericuloase) si emite un raport conform *Anexei 17-Raport verificare lucrari*;

d) Verifica depozitarea substantelor chimice periculoase si emite un raport conform *Anexei 17- Raport verificare lucrari*;

Proiectantul are obligatia de a:

a) Identifica in memoriile tehnice aspectele de mediu generate de lucrarile de executie, impactul

asupra mediului si riscurile conform *Anexei 2- Fisa aspecte de mediu*;

b) Identifica in memoriile tehnice deseurile rezultate din activitatea de executie si de a stabili

modalitatile de depozitare provizorie si de eliminare a acestora;

c) Stabili masuri in scopul tinerii sub control si diminuarii impactului activitatilor asupra mediului.

EC are obligatia de a verifica la avizarea documentatiilor tehnice includerea legislatiei de mediu si a criteriilor de mediu specifice lucrarilor in memoriile tehnice.

**CAP. 9** – **EVALUAREA CALITATII LUCRARILOR**

Calitatea lucrarilor va fi verificata de catre Reprezentantul OSD pe tot parcursul derularii Contractului, ocazie cu care vor fi intocmite urmatoarele documente:

 *Anexa 17- Raport verificare lucrari*;

 *Anexa 18 - Fisa verificare securitate.*

In cazul in care se constata abateri, acestea se vor comunica Executantului. Executantul are obligatia de a respecta termenele stabilite pentru actiunile privind remedierea abaterilor constatate.

Semestrial si anual va fi realizata evaluarea calitativa a lucrarilor, luandu-se in calcul abaterile

identificate in perioada analizata (nerespectarea cerintelor stabilite prin contract si anexele la

contract).

**CAP. 10 – GARANTII**

Termenul de garantie pentru lucrarile executate este de minim 2 ani si incepe sa curga de la data

finalizarii lucrarilor, respectiv de la data incheierii Procesului Verbal de Receptie la Terminarea

Lucrarilor.

In situatia in care Autoritatea locala impune un termen de garantie mai mare de doi ani pentru lucrarile de refacere sistem rutier, executantul se obliga sa respecte acest termen de garantie.

In situatia in care Consiliile locale solicita garantii de buna executie, acestea vor fi constituite de catre Executant.

**CAP. 11 – SUBCONTRACTAREA LUCRARILOR**

Activitatile de proiectare si executie pentru care sunt necesare competente/ autorizari ANRE/ ISCIR sunt sarcini esenţiale care se impun a fi realizate în mod direct de către ofertant si nu prin subcontractanti, exceptie facand activitatile prestate de: RTE, RTS, SSM, VGd, VGt, persoana autorizata ANCPI categoriile B, A sau D, activitati ce pot face obiectul subcontractarii).

Atat proiectarea, cat si executia/ operatiunile de montaj **conducte de distributie si instalatii de racordare**, se vor executa de catre OE, cu personal autorizat ANRE în domeniul distribuţiei gazelor naturale.

OSD solicită Executantului, la momentul începerii executării contractului, să îi indice numele, datele de contact şi reprezentanţii legali ai subcontractanţilor săi implicaţi în Executarea lucrarilor de racordare, în măsura în care aceste informaţii sunt cunoscute la momentul respectiv.

Autoritatea contractantă solicită contractantului să îi notifice orice modificări ale acestor informații pe durata contractului, precum și informațiile obligatorii privind eventualii noi subcontractanți implicați ulterior în lucrările sau serviciile respective.

Contractantul are dreptul de a implica noi subcontractanţi, pe durata executării contractului de

achiziţie, cu condiţia ca nominalizarea acestora să nu reprezinte o modificare a ofertei financiare.

Pe parcursul derulării contractului, contractantul nu are dreptul de a introduce un subcontractant fără acceptul autorităţii contractante.

Executantul raspunde fata de OSD de modul in care subcontractantul isi indeplineste obligatiile sale si va despagubi OSD pentru orice prejudiciu suferit de acesta datorat nerespectarii de catre Executant a obligatiilor cu privire la subcontractanti.

Executantul va purta intreaga raspundere pentru indeplinirea in bune conditii a obiectivelor descrise.

In situatia in care este nevoie de un numar mai mare de personal pentru indeplinirea in bune conditii a obligatiilor contractuale, in afara celui specificat in oferta si apoi in contract, Executantul va fi responsabil pentru furnizarea acestor resurse fara costuri suplimentare pentru OSD. In acest caz, prestatorul va completa echipa sa cu personalul potrivit pe propria cheltuiala.

Prestatorul va lua toate masurile necesare asigurarii personalului propriu cu OSD hipamentul necesar care sa le permita indeplinirea sarcinilor.

Subcontractantii vor trebui sa faca dovada ca dispun de personalul minim calificat pentru îndeplinirea corespunzatoare a activitatilor ce fac obiectul lucrarilor, prin completarea Anexei 21.

**CAP. 12 – CERINTE LEGATE DE PERSONALUL IMPLICAT IN DERULAREA CONTRACTULUI**

Ofertantul va face dovada ca dispune de personalul minim calificat pentru îndeplinirea corespunzatoare a activitatilor ce fac obiectul procedurii de achizitie:

**-** **1 Coordonator activitate de proiectare**: **Instalator autorizat proiectare sisteme de distributie - atestat PGD** (autorizat ANRE conform Ordinului nr. 65/2023) cu minim 5 ani experienta. Persoana nominalizata ca PGD nu poate fi nominalizata si ca EGD, obligatoriu angajat al executantului.

**- 1 Instalatori- autorizati proiectare sisteme de distributie - atestat PGD** (autorizat ANRE conform Ordinului nr. 65/2023). Persoana nominalizata ca PGD nu poate fi nominalizata si ca EGD, obligatoriu angajat al executantului.

**- 1 Coordonator activitate de executie: Instalator autorizat pentru executie sisteme de distributie - atestat EGD** (autorizat ANRE conform Ordinului nr. 65/2023) cu minim 3 ani experienta. Persoana nominalizata ca EGD nu poate fi nominalizata si ca PGD, obligatoriu angajat al executantului.

- **1 Instalator autorizat pentru executie sisteme de distributie - atestat EGD** (autorizat ANRE conform Ordinului nr. 65/2023). Persoana nominalizata ca EGD nu poate fi nominalizata si ca PGD, obligatoriu angajat al executantului.

- 1 responsabil tehnic cu executia **(RTE) atestat ISC** pentru retele de distributie gaze **domeniul 8.4 (D);**

- 1 responsabil tehnic cu sudura (**RTS) atestat ISCIR** ;

**- 1 Sudor autorizati in PE**, autorizat conform Prescriptii tehnice ISCIR CR 9/2013, partea IIIPE, pe toate procedeele de sudura utilizate in cadrul lucrarii (SRM, SRS, SD), obligatoriu angajat al executantului.

**- 1 Sudor autorizat in OTEL**, autorizat conform Prescriptii tehnice ISCIR CR 9/2013, partea I OL pentru procedeul 111 - sudare cu arc electric sau electrod învelit, obligatoriu angajat al executantului operatiunii de sudura. Persoana nominalizata ca sudor autorizat in PE poate fi nominalizata si ca sudor autorizat in OL.

Utilizarea unor resurse umane/ personal (RTE, RTS, SSM, VGd, persoana autorizata ANCPI

categoriile B, A sau D, in vederea realizarii ridicarilor topo solicitate in procesul de autorizare) care nu sunt sau nu vor fi in derularea contractului angajati ai ofertantului/ ofertantului asociat sunt considerati subscontractanti (fiindu-le aplicabile regulile privind introducerea de subcontractanti in derularea contractului).

**Cap. 13** – **LISTA DE ANEXE**

Anexa 1- Conventie tehnica

Anexa 2 - Fisa aspecte de mediu

Anexa 3 - Centralizator avize

Anexa 4 - Ordin de lucru

Anexa 5 - Montare tub protectie

Anexa 6 - Rasuflatori

Anexa 7 - Robinete din otel

Anexa 8 - Robinet cu clapeta fluture si reductor

Anexa 9 - Robinete PE

Anexa 10 - Camine clopot

Anexa 11 - Elemente simbolizare retea

Anexa 12 - Cerinte Plan Securitate

Anexa 13 - Protocol SSM

Anexa 14 - Macheta raportare accidente

Anexa 15 - Ghid semnalizare santiere

Anexa 16 - Centralizator Carte Tehnica

Anexa 17 - Raport verificare lucrari

Anexa 18 - Fisa verificare securitate

Anexa 19 - Lista informativa a riscurilor

Anexa 20 – Fisa instruire colectiva

Anexa 21- Registru Capabilitate OEP VP OEE

Anexa 22 - Conventie SSM pentru Megaconstruct

Anexa 23- Registru raportare saptamanala