

Denumire proiect:

**„FAZAREA PROIECTULUI MODERNIZAREA
INFRASTRUCTURII DE APA SI APA UZATA IN
JUDETUL CARAS-SEVERIN”**

Denumire contract:

**CS-CL- 06 - REABILITAREA SI EXTINDEREA
CONDUCTELOR DE ADUCTIUNE, RETELELOR DE
DISTRIBUTIE SI RETELELOR DE CANALIZARE DIN RESITA**

Beneficiar:

SC AQUACARAS SA CARAS-SEVERIN

Elaboratorul proiectului:

**CONSORTIUL EPTISA ROMANIA S.R.L. SI
EPTISA SERVICIOS DE INGIENERIA S.L.**

DOCUMENTATIE DE ATRIBUIRE – CUPRINS

Capitol 0 Informatii privind procedura de atribuire

Capitol 1 Conditiiile de Contract

Capitol 2 Specificatii

Sectiunea 1 – Cadrul General – Cerinte Generale

Sectiunea 2 – Lucrari Civile

Sectiunea 3 – Lucrari Mecanice

Sectiunea 4 – Lucrari Electrice si ICA

Capitol 3 Planse

Capitol 4 Liste

Capitol 5 Informatii care fac parte din Contract

Capitol 6 Informatii care nu fac parte din Contract

Capitolul 2
Sectiunea 1
Partea 2

Specificatii
Cadrul General
Cerinte Generale

CUPRINS:

1.	CERINTELE AUTORITATII CONTRACTANTE	7
1.1.	SERVICIILE ANTREPRENORULUI	8
1.2.	DESCRIEREA LUCRARILOR	9
1.3.	STANDARDE APLICABILE	10
1.4.	SANTIERUL	10
1.4.1.	Ore de lucru pe santier	10
1.4.2.	Organizarea de santier	10
1.4.3.	Conditia santierului	11
1.4.4.	Curatenia si ordinea pe Santier	11
1.4.5.	Intrarea in Santier	12
1.4.6.	Inspectarea drumurilor, proprietatilor si terenului	13
1.4.7.	Cote si Puncte de Referinta	13
1.4.8.	Imprejmuiri provizorii si porti de acces	14
1.4.9.	Aspecte privind utilizarea terenului	14
1.5.	ASPECTE LEGATE DE CAILE DE ACCES SI DREPTUL DE SERVITUTE	14
1.6.	PROCEDURA IN CAZUL RECLAMATIILOR	15
1.7.	PROTECTIA IMPOTRIVA DETERIORARILOR	15
1.8.	LUCRARI CU IMPACT ASUPRA CURSURILOR DE APA	15
1.9.	IGIENA ALIMENTARILOR CU APA	16
1.10.	INSTALATIILE, ECHIPAMENTELE SI INFRASTRUCTURA OPERATORILOR DE UTILITATI PUBLICE, ADMINISTRATORILOR DRUMURILOR SI ALE ALTOR TERTI	16
1.11.	CERINTE PRIVIND TRAFICUL IN ZONA	18
1.12.	ZGOMOTUL	19
1.13.	MASURI IN CAZ DE URGENTA	19
1.14.	SUBSTANTE PERICULOASE	19
1.15.	INTRETINEREA DRUMURILOR DE ACCES	19
1.16.	EXAMINAREA LUCRARILOR ASCUNSE	20
1.17.	CAI DE ACCES PROVIZORII	20
1.18.	ACCESUL LA SERVICIILE DE URGENTA	20
1.19.	FACILITATI ASIGURATE DE ANTREPRENOR	20
1.19.1.	Panouri de prezentare si publicitate	20
1.19.2.	Birouri pentru personalul Supervizorului	21
1.19.3.	Facilitati pentru personalul Antreprenorului	22
1.19.4.	Servicii sanitare	22
1.19.5.	Alimentarea cu apa si energie electrica	22
1.19.6.	Repunerea in starea anterioara a santierului	22

1.19.7.	Apa.....	22
1.19.8.	Documente de arhiva de santier.....	22
1.19.8.1	Exigente privind Securitatea si Sanatatea in munca aplicabile pe parcursul realizarii lucrarilor	22
1.19.8.2	Exigente minimale pentru accesul antreprenorilor in santier si executia lucrarilor	22
1.20.	RELATIILE DINTRE ANTREPRENOR, SUPERVIZOR SI BENEFICIAR	24
1.21.	SEPARAREA CONTRACTULUI.....	24
1.22.	ACTIVITATI CARE URMEAZA A FI EXECUTATE DE BENEFICIAR	24
1.23.	AUTORIZATII.....	24
1.24.	AVIZAREA LUCRARILOR.....	25
1.25.	RESPONSABILITATEA PENTRU PROIECT.....	25
1.26.	APROBARILE DE PROIECTARE.....	25
1.27.	METODOLOGIILE DE EXECUTIE AFERENTE CONSTRUIRII LUCRARILOR SI INSTALARI ECHIPAMENTELOR 25	
1.28.	DETALIILE DE EXECUTIE.....	26
1.29.	DESENE POST-EXECUTIE SI CARTEA CONSTRUCTIEI.....	27
1.29.1.	Desene ale situatiei construite	27
1.29.2.	Cartea constructiei	28
1.30.	PLANUL DE SECURITATE SI SANATATE	29
1.31.	ORGANIGRAMA.....	30
1.32.	PROGRAMUL DE EXECUTIE	30
1.33.	PROGRAMUL DE EXECUTIE A LUCRARILOR, GRAFICELE DE LUCRU, PROGRAME DE RECEPTIE	30
1.34.	DOCUMENTATIE TEHNICA PENTRU PROIECTUL DE ORGANIZARE A EXECUTIEI (D.T.O.E.).....	31
1.35.	JURNALUL DE SANTIER.....	32
1.36.	METODA DE APROBARE	32
1.37.	INREGISTRARI FOTOGRAFICE.....	33
1.38.	INTALNIRILE DE LUCRU.....	34
1.39.	SEDINTE SI RAPORTARI.....	34
1.39.1.	Sedinte	34
1.39.1.1	Sedinte saptamanale de santier.....	34
1.39.1.2	Sedinte de management de construire	34
1.39.1.3	Sedinte de management tehnic.....	34
1.39.1.4	Sedinte de management de proiect	34
1.39.1.5	Sedintele de coordonare ale Antreprenorului.....	35
1.39.2.	Rapoarte	35
1.40.	MANUALE DE OPERARE.....	36

1.41.	LUCRARI TEMPORARE	37
1.42.	PERSONALUL ANTREPRENORULUI	37
1.43.	ASISTENTA SUPERVIZORULUI	37
1.44.	AMPLASAMENTUL.....	38
1.45.	INSPECTIA SI TESTAREA.....	38
1.46.	UNITATI DE MASURA	40
1.47.	PROTECTIA MUNCII	40
1.48.	RESPONSABILUL DE SUPERVIZARE DE UTILITATI	41
1.49.	EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI	41
1.50.	RIDICARI TOPOGRAFICE.....	41
1.50.1.	Scopul lucrarilor topografice	41
1.50.2.	Resurse si metode.....	42
1.50.3.	Reteaua proiectului.....	42
1.50.4.	Aprobarea masuratorilor realizate de Antreprenor	43
1.50.5.	Echipamentul si aparatura topografica	43
1.50.6.	Ridicari topo ale terenului	44

1. CERINTELE AUTORITATII CONTRACTANTE

- 1 Autoritatea Contractanta solicita executia Lucrarilor.
- 2 Executia vor fi in conformitate cu urmatoarele Sectiuni si Parti din Capitolul al 2-lea:
 - (a) Sectiunea 1 - Partea 1 Cadrul General – Cerinte Specifice Proiectului
 - (b) Sectiunea 1 - Partea 2 Cadrul General – Cerinte Generale

 - (c) Sectiunea 2 - Partea 1 Lucrari Civile – Cerinte Specifice Proiectului
 - (d) Sectiunea 2 - Partea 2 Lucrari Civile – Cerinte Generale

 - (e) Sectiunea 3 - Partea 1 Lucrari Mecanice – Cerinte Specifice Proiectului
 - (f) Sectiunea 3 - Partea 2 Lucrari Mecanice – Cerinte Generale

 - (g) Sectiunea 4 - Partea 1 Lucrari Electrice si ICA - Cerinte Specifice Proiectului
 - (h) Sectiunea 4 - Partea 2 Lucrari Electrice si ICA – Cerinte Generale

1.1. SERVICIILE ANTREPRENORULUI

- 1 Serviciile Antreprenorului vor include toate activitatile necesare pentru evaluarea informatiilor furnizate, obtinerea oricaror informatii suplimentare necesare, finalizarea proiectarii, furnizarii, construirii, testarii si punerii in functiune a Lucrarilor descrise in Contract.
- 2 Serviciile Antreprenorului vor include, dar nu se vor limita la urmatoarele.
 - (a) Verificarea si controlarea tuturor informatiilor si documentelor furnizate sau puse la dispozitie de catre Autoritatea Contractanta/Beneficiar.
 - (b) Constatarea conditiilor locale relevante pentru Lucrari.
 - (c) Evaluarea conditiilor de baza prin interpretarea informatiilor furnizate sau puse la dispozitie de catre Autoritatea Contractanta/Beneficiar, analizând informatii publice sau orice alte informatii locale relevante, dupa cum se poate considera necesar.
 - (d) Furnizarea si construirea Lucrarilor in conformitate cu Schitele si Specificatiile, in limitele Santierului si in conformitate cu toate aprobarile si permisiunile de planificare si cu toate obligatiile legale.
 - (e) Asigurarea documentelor tehnice specificate prin Contract, inclusiv schite, calcule si detalii privind Lucrarile.
 - (f) Asigurarea integritatii forte de munca, materialelor, echipamentelor Antreprenorului, managementului, supravegherii, administrarii, consumabilelor, esafodajului, macaralelor, lucrarilor si facilitatilor temporare, protectiei Lucrarilor si a facilitatilor existente, transportului catre si de la si in cadrul si in legatura cu Santierul, precum si a tuturor celorlalte lucruri, de natura temporara sau permanenta, necesare la si pentru aceasta constructie, finalizare si remedierea oricaror defecte ale acesteia, in masura in care asigurarea acestora este necesara conform specificatiilor Contractului sau poate fi dedusa in mod rezonabil din Contract
 - (g) Transportul, manevrarea si stocarea materialelor, echipamentelor si dotarilor, inclusiv lichidarea in vama pentru articolele importate.
 - (h) Finalizarea si raportarea tuturor releveelor privind situatiile existente impuse prin Contract.
 - (i) Obtinerea si respectarea tuturor acordurilor, permisiunilor, autorizatiilor si aprobarilor necesare in baza oricarui Statut sau Regulament relevant pentru care este responsabil Antreprenorul.
 - (j) Amplasarea sau bransarea oricaror instalatii obligatorii pentru un antreprenor, dupa cum este necesar pentru a facilita construirea Lucrarilor.
 - (k) Conectarea la servicii noi sau deja existente.
 - (l) Racordul cu furnizorul local de apa.
 - (m) Racordarea utilitatilor de gaz, electricitate si telefon, dupa cum este necesar.
 - (n) Notificarea clientilor cu privire la intreruperile planificate ale alimentarii cu apa si asigurarea unor surse de apa alternative, dupa cum este necesar.
 - (o) Prestarea lucrarilor temporare dupa cum este necesar pentru a respecta perioada maxima de intrerupere a alimentarii cu apa precizata in Specificatiile Tehnice Generale.
 - (p) Asigurarea legaturii cu autoritatile relevante de drumuri din localitate, politia si pompierii si respectarea oricaror conditii impuse.
 - (q) Testarea si punerea in functiune a Lucrarilor pentru a se asigura ca acestea respecta toate cerintele din Contract.
 - (r) Pregatirea personalului Beneficiarului in privinta operarii si intretinerii Lucrarilor.
 - (s) Punerea la dispozitie a manualelor de operare si intretinere pentru Lucrari.
 - (t) Punerea la dispozitie a Schitelor cu mentiunea „conform cu executia” si a certificatelor de testare.

- (u) Scoaterea din functiune a lucrarilor redundante si a echipamentelor redundante la transport sau a echipamentelor in privinta carora Autoritatea Contractanta si-a exprimat dorinta de a le pastra.
- (v) Debarasarea de toate materialele neesentiale intr-un loc aflat in afara santierului, inclusiv apa freatica intr-un loc aprobat de organul de reglementare corespunzator.
- (w) Efectuarea aranjamentelor pentru obtinerea oricarui teren suplimentar solicitat de catre Antreprenor pentru acces sau zone de lucru pentru construirea Lucrarilor.
- (x) Asigurarea rapoartelor privind desfasurarea lucrarilor, inclusiv o evidenta fotografica a constructiei.
- (y) Obtinerea oricarui acord temporar pe care il poate solicita acesta pentru executarea Lucrarilor. Antreprenorul va acorda suficient timp in cadrul graficului sau pentru obtinerea acordului respectiv. Nerespectarea acestui aspect poate duce la riscuri legate de costuri si grafice sau la întârzieri care nu vor fi rambursate Antreprenorului in baza termenilor Contractului.
- (z) Mentinerea, strângerea si prezentarea tuturor informatiilor necesare pentru respectarea reglementarilor privind sanatatea si siguranta.
- (aa) Respectarea tuturor regulamentelor relevante ale autoritatilor de drumuri si cai ferate.
- (bb) Asigurarea legaturii cu, coordonarea si participarea la sedinte cu angajatii, reprezentantii sai, organe statutare si grupuri de relatii cu publicul, dupa cum este necesar pentru a pastra relatii bune cu publicul.
- (cc) Mentinerea accesului vehiculelor si pietonilor pe proprietatile amplasate in mod adiacent Santierului.
- (dd) Asigurarea unui Plan de Sanatate si Siguranta, Plan de Asigurare a Calitatii, Organograma, Grafic, Declaratii de Metoda, precum si a tuturor celorlalte documente impuse prin Contract.
- (ee) Respectarea tuturor cerintelor Agentiei Nationale de Protectie a Mediului si ale Agentiilor Regionale de Protectie a Mediului cu privire la construirea Lucrarilor si protectia de pe Santier si a imprejurimilor acestuia.

1.2. DESCRIEREA LUCRARILOR

- 1 **Lucrarile care fac obiectul contractului sunt descrise în Cap. 2 CS – Specificatii, Sectiunea 1 – General, Cadru General – CSP, cap. 3. Cerinte Specifice Proiectului, pag. 27 – 30.**
- 2 Lucrarile vor consta din achizitionarea, receptionarea, depozitarea tuturor materialelor necesare pentru lucrari, construirea, testarea, punerea in functiune si predarea spre exploatare a acelor lucrari si remedierea defectelor pana la sfarsitul Perioadei de garanție a lucrărilor.
- 3 Lucrarile cuprind, dar nu se limiteaza la: desfacerea amplasamentelor, excavarea transeelor in si sub drumuri, trotuare, teren natural si alte suprafete, furnizarea tuturor conductelor si fittingurilor, pregatirea paturilor conductelor, pozarea, testarea conductelor, refacerea carosabilului, excavarea si captusirea tunelurilor si aranjamentele pentru alimentarea cu apa si canalizare. Lucrarile vor include, de asemenea, construirea a 7 statii noi de pompare ape uzate, montarea bransamentelor, racordurilor, unde este cazul a caminelor de apometru si caminelor de racord, instalarea sistemelor electrice si automatizare cu posibilitate de transmitere date prin SCADA pentru statiile de pompare apa uzata, implementarea unui sistem SCADA pentru cele 7 statii de pompare apa uzata, precum si alte activitati conexe ce vor fi solicitate de catre Supervizor.
- 4 Toate materialele pentru Lucrarile temporare si permanente vor fi furnizate de catre Antreprenor.
- 5 Lucrarile din cadrul acestui Contract vor include materiale si lucrari de orice tip necesare pentru construirea si finalizarea satisfacatoare a Lucrarilor cu scopul si semnificatia stabilite de Plansele desenate si Specificatiile tehnice impreuna cu toata documentatia detaliata de executie. Antreprenorul va respecta toate Condițiile Contractului, mentionate sau nu explicit in aceste Specificatii.

1.3. STANDARDE APLICABILE

- 1 Unul din obiectivele proiectului este de a asigura conformitatea procedurilor nationale de lucru cu cerintele UE, atat pentru acest Contract, cat si pentru viitor. In consecinta, toate materialele si echipamentele vor fi conform standardelor ISO. Manopera si toate lucrarile civile, structuri si cladiri vor fi la standardele romanesti, cu exceptia cazurilor in care echivalentul lor ISO este de calitate sau performanta superioara.
- 2 Pentru a se stabili standardele de calitate necesare, in Documentatia de Contract s-au facut referiri la Specificatiile emise de organizatii nationale sau internationale. Referitor la Specificatiile Standard, s-au utilizat urmatoarele abrevieri:
 - ✓ SR EN Standard Roman echivalent Norma Europeana
 - ✓ ISO Organizatia Internationala de Standardizare
 - ✓ EN Normative Europene
- 3 Ori de cate ori se face referire in Contract la standarde si normative specifice care trebuie respectate de catre bunurile si materialele care urmeaza sa fie furnizate, precum si de catre lucrari sau teste, se vor aplica editiile sau reviziile standardelor si normativelor relevante in vigoare cu 28 de zile inainte de ultima data de depunere a ofertelor, cu exceptia cazului in care Contractul prevede in mod expres altfel.
- 4 Utilizarea unor standarde alternative la cele specificate va face subiectul revizuirii si aprobarii prealabile in scris a Supervizorului. Diferentele intre alternativele propuse si standardele specificate vor fi descrise in scris, de catre Antreprenor, impreuna cu demonstrarea faptului ca prin aplicarea acestora va fi asigurata o calitate mai mare sau cel putin egala cu cea specificata. Acestea vor fi prezentate Supervizorului cu cel putin 28 zile inainte de data programata de Antreprenor pentru obtinerea aprobarii Supervizorului.
- 5 In timpul executiei, Lucrarile vor fi verificate de catre Inspectoratul Judetean de Control al Lucrarilor Publice si Amenajarii Teritoriului (ICLPAT). Inspectorii pot solicita sa vada copiile standardelor internationale care au sta la baza elaborarii proiectului tehnic al Lucrarii. Antreprenorul trebuie sa permita accesul ICLPUAT la Lucrari in scopul realizarii inspectiilor.
- 6 Orice referire din cuprinsul prezentei documentatii de atribuire (inclusiv a caietului de sarcini), prin care se indica o anumita origine, sursa, productie, un procedeu special, o marca de fabrica sau de comerț, un brevet de invenție și/sau o licență de fabricație, o autorizație/certificare/atestare, se va citi și interpreta ca fiind însoțită de mențiunea "sau echivalent".

1.4. SANTIERUL

1.4.1. Ore de lucru pe santier

- 1 Timpul de lucru va fi in conformitate cu Legislatia romana privind conditiile de munca.
- 2 Nici o lucrare nu se va intreprinde in afara acestor ore, cu exceptia urgentelor, fara o aprobare scrisa data de Supervizor in prealabil.

1.4.2. Organizarea de santier

- 1 Daca nu este mentionat altfel in Capitol 5 Caiet de sarcini Informatii care fac parte din contract sau specificat in aceasta documentatie, Santierul inseamna o intindere de pamant public sau privat care, in opinia Supervizorului, este necesar sau practicabil pentru constructia Lucrarilor. Antreprenorul nu va folosi Santierul pentru nici un alt scop care nu este prevazut in contract.
- 2 Organizarea de santier se va proiecta, analiza si executa de catre Antreprenor, in conformitate cu experienta si tehnologia proprie.
- 3 Antreprenorul este obligat sa asigure o structura de organizare care cuprinde personal calificat, cu experienta si suficient din punct de vedere numeric, pentru a asigura respectarea riguroasa a programului de constructii si prevederilor contractului.
- 4 Antreprenorul, in organizarea de santier propusa, va arata structura personalului, cu toate detaliile profesionale ale fiecarui post, continand: varsta, calificarea, experienta, specializarea, etc.

- 5 Antreprenorul trebuie sa comunice Beneficiarului numele "Responsabilului Tehnic cu Executia", care trebuie sa fie atestat tehnico – profesional, care va verifica lucrarile din sectiunea Antreprenorului.
- 6 Antreprenorul va include in organizarea de santier si o grupa de management pentru realizarea contractului de lucrari in cat mai bune conditii.
- 7 Grupa de management va fi condusa de Responsabilul Tehnic Cu Executia, care va fi un Supervizor propriu al Antreprenorului, autorizat conform Legii nr. 10 privind calitatea in constructii.
- 9 Numeric, personalul ajutator care alcatuieste grupa de management, va fi in functie de amplasarea si complexitatea lucrarii, avand experienta si cunostintele necesare.
- 10 Daca in timpul derularii contractului, Beneficiarul considera ca grupa de management organizata de Antreprenor nu actioneaza la un standard acceptabil, atunci Antreprenorul va angaja un manager Consultant, care trebuie sa fie aprobat de Beneficiar.
- 11 Intre indatoririle grupei de management vor fi incluse urmatoarele:
 - ✓ pregatirea planificarii, a programelor de lucru si a relatiilor cu autoritatile publice,
 - ✓ supravegherea continua a lucrarilor si anticiparea factorilor care au posibilitatea sa afecteze derularea in timp a contractului,
 - ✓ elaborarea propunerilor pentru modificarea planificarii din cauze care s-au ivit pe parcurs,
 - ✓ aprecierea continua a metodelor si rutinelor Contractului, relative la viteza de executie si efectul lor asupra eficientei indeplinirii contractului,
 - ✓ planificarea anticipata pentru necesarul de resurse, luandu-se in considerare posibilele lipsuri si intarzieri in aprovizionarea santierului cu materiale,
 - ✓ culegerea si prelucrarea ultimilor informatii necesare la intilnirile de lucru cu Antreprenorul si Beneficiarul,
 - ✓ intocmirea rapoartelor lunare ce trebuie inaintate Beneficiarului de catre reprezentantul Antreprenorului.

1.4.3. Conditia santierului

- 1 Inainte de a efectua orice lucrare, Antreprenorul va inspecta Santierul impreuna cu Supervizorul sau Reprezentantul acestuia, pentru a stabili conditiile generale care vor fi hotarate si inregistrate in scris, si unde, in opinia Supervizorului sau a Reprezentantului sau se considera necesara inregistrarea prin mijloace de fotografiere sau video.
- 2 Aceste locatii vor include: birourile de santier ale Antreprenorului, atelierile, zone pentru materiale si stocare a utilajelor, drumurile de santier, gropile de imprumut, etc.
- 3 Detaliile inregistrate vor include locatia tuturor delimitarilor si evaluari cu privire la conditiile cladirilor, suprafete, terase (daca exista), rigole, cursuri de apa, drumuri, rute, garduri si alte informatii referitoare la Santier si orice alta parte care poate fi afectata oricand de operatiunile Antreprenorului.

1.4.4. Curatenia si ordinea pe Santier

- 1 Antreprenorul va intretine santierul intr-o stare curata, ordonata si sanitara adecvata, atata timp cat el este raspunzator de realizarea lucrarilor si va respecta toate reglementarile in vigoare ale organelor sanitare, ale politiei si ale municipalitatii, in vederea asigurarii unui climat de ordine in desfasurarea lucrarilor.
- 2 Antreprenorul va asigura in timpul lucrarilor de constructie intretinerea si curatarea instalatiilor sanitare pentru uzul angajatilor sai. El se va asigura ca angajatii sai nu vor murdari santierul sau proprietatea din vecinatate. Costul intretinerii va fi inclus in pretul de contract.
- 3 Antreprenorul va trebui sa curete gropile de imprumut si alte surse de materiale, amplasamentele tuturor Lucrarilor Temporare, birourilor, magaziiilor, atelierelor, depozitelor, mizeria de la baraci si alte amplasamente si va depozita toate reziduurile intr-o maniera adecvata.
- 4 Materialele si Echipamentul Antreprenorului vor fi plasate, depozitate si sortate in mod ordonat. Materialele vor fi depozitate in conformitate cu recomandările producătorului.
- 5 Conductele si fittingurile nu vor fi depozitate direct pe sol, vor fi depozitate intr-un mediu curat, pentru a preveni contaminarea si deteriorarea acestora inaintea incorporării in Lucrari.

- 6 Conductele vor fi protejate la fiecare capat, pana cand acestea vor fi incoroate in Lucrari.
- 7 Limitele suprafetelor care urmeaza a fi curatate vor fi indicate pe Schite sau vor fi stabilite de catre Supvivor.
- 8 Tot timpul si in toate activitatile, Antreprenorul va lua masurile necesare pentru protectia mediului in si in jurul Santierului prin aderarea la amsurile detaliate din Planul de Management al Mediului Inconjurator.
- 9 Antreprenorul va trebui sa faca tot posibilul sa evite taierea copacilor, afectarea vegetatiei, florei, etc. Daca Reprezentantii Supvivorului cer ca anumiti copaci, arbusti si garduri vii vor trebui sa fie protejati, Antreprenorul se va conforma si va trebui sa ia toate precautiile necesare pentru a preveni deteriorarea acestora.
- 10 O data cu terminarea tuturor lucrarilor care au fost executate de catre Antreprenorul in orice parte a Santierului, altele decat cele legate de intretinerea lucrarilor, Antreprenorul va curata partea mentionata a Santierului dupa cum este specificat in clauzele relevante ale Conditiei Contractului.
- 11 Antreprenorul nu va permite autovehiculelor sau utilajelor sa plece de pe santier inainte de a fi curatate si spalate cu apa.

1.4.5. Intrarea in Santier

- 1 Autoritatea Contractanta va avea acces in Santier si la toate punctele de lucru sau locurile in care lucrarea este pregatita sau de unde Materialele sau Echipamentele sunt procurate, in orice moment in limite rezonabile. Antreprenorul va acorda tot sprijinul pentru asigurarea accesului sau a dreptului de acces.
- 2 Inainte de inceperea oricarei parti a lucrarilor, Antreprenorul va face cai temporare de acces, incluzand si drumuri provizorii de ocolire, care pot fi necesare din cand in cand cu aprobarea Beneficiarului. Antreprenorul va intretine aceste cai de acces in conditii adecvate pentru siguranta si trecerea usoara a echipamentelor si vehiculelor pana la terminarea lucrarilor.
- 3 Antreprenorul va notifica in scris Autoritatea Contractanta intentia de a incepe lucrul in orice zona apartinand unei terte parti cu 14 zile in avans.
- 4 Antreprenorul va incheia un proces-verbal cu Beneficiarul in ceea ce priveste starea suprafetelor terenurilor publice si private pe care se face accesul inainte de inceperea oricarei lucrari, pentru a le face adecvate accesului. Antreprenorul va mentine aceste suprafete intr-o stare de curatenie rezonabila si le va repara in timpul executiei lucrarilor. La terminarea utilizarii de catre Antreprenorul a acestor cai de acces el va aduce suprafetele la o conditie cel putin egala cu cea dinaintea folosirii lor.
- 5 Autoritatea Contractanta va obtine toate autorizatiile si permisele necesare pentru intrarea pe terenul detinut de terti si va notifica toti proprietarii si chirasii cu privire la inceperea lucrarilor.
- 6 In cazul in care Antreprenorul are nevoie de ocuparea temporara a terenului (cum ar fi modificari ale limitelor santierului sau ale cailor de acces), el va face propriile intelegeri cu proprietarii de terenuri / chirasii sau cu autoritatile locale, dupa caz.
- 7 In functie de strada pe care se va lucra, se vor asigura, dupa caz, conditii de circulatie pentru circulatia normala, sau temporar se va scoate strada din circulatie, cu aprobarea organelor abilitate pentru aceasta. Inainte de inceperea oricarei parti a lucrarilor, Antreprenorul va trebui sa asigure drumuri de acces temporare, incluzand toate devierile si podurile in partea implicata a Santierului, toate cu aprobarea Supvivorului. Antreprenorul va mentine aceste drumuri de acces intr-o conditie adecvata pentru o trecere in siguranta a utilajelor si vehiculelor pana cand nu mai sunt necesare scopului contractului.
- 8 Antreprenorul va intocmi un document cu care Supvivorul sa fie de acord privind conditiile oricaror suprafete private de pamant sau oricaror suprafete publice cultivate sau intretinute prin intermediul carora se realizeaza accesul la Santier inainte de folosinta si va trebui sa pastreze aceste suprafete intr-un stadiu rezonabil de curatenie si intretinere in timpul executiei lucrarilor. La terminarea folosirii de catre Antreprenorul a acestor cai de acces, el va trebui sa aduca suprafetele la niste conditii cel putin egale cu cele existente inainte de a fi folosite de catre el.
- 9 In cadrul acestui Contract, toate drumurile, „drepturile de acces”, trotuarele si altele lucruri asemanatoare care nu fac parte din Lucrarile permanente, dar sunt cerute de catre Antreprenorul

sau de catre Supervizor pe sau aproape de Santier direct sau indirect in legatura cu lucrarile prevazute in contract, vor fi denumite Drumuri de Serviciu. Aceste drumuri vor fi considerate ca Lucrari Temporare.

- 10 Antreprenorul va construi toate Drumurile de Serviciu, care vor trebui sa fie in conformitate cu standardele, astfel incat sa poata fi folosite normal si in siguranta in orice conditii climatice. Antreprenorului nu i se va rambursa nici o suma pentru folosirea Drumurilor de Serviciu de catre altii decat Beneficiarul, personalul sau agentii Supervizorului si Antreprenorului, cu conditia ca acestia sa foloseasca aceste drumuri cu aprobarea Supervizorului si in mod direct sau indirect in legatura cu Lucrarile din cadrul Contractului.
- 11 Antreprenorul va ridica si va mentine imprejmuiiri temporare si porti, pe cheltuiala sa dupa aprobare, pentru a inchide aria Lucrarilor de efectuat, si orice alte suprafete de teren care pot fi necesare pentru a-si indeplini obligatiile fata de Supervizor din cadrul Contractului.
- 12 Nici o persoana neautorizata nu va putea intra pe Santier. Antreprenorul va trebui sa instruiasca toate persoanele sa evite si sa previna abuzurile in conformitate cu Conditiiile Generale ale Contractului.
- 13 In conformitate cu Contractul de Finantare semnat de catre Beneficiar si Ministerul Fondurilor Europene, Antreprenorul are obligatia de a asigura accesul liber pe santier al reprezentantilor Direcției Regionale de Infrastructură (DRI) si Autoritatea de Management (AM).
- 14 Vor fi pastrate evidente referitoare la datele de intrare si de iesire din Santier sau de pe sectoare ale Santierului (daca este cazul).
- 15 Vor fi pastrate evidente referitoare la datele de montare si demontare de pe Santier sau Sectoarele Santierului, a imprejmuirilor temporare (daca este cazul).
- 16 Nici o parte a Santierului nu va fi utilizata in niciun scop care nu are legatura cu Lucrarile.

1.4.6. Inspectarea drumurilor, proprietatilor si terenului

- 1 Inaintea intrarii in Santier, daca este cazul, se vor realiza inspectii ale starii drumurilor, proprietatilor si terenurilor, inclusiv a copacilor, limitelor de proprietate, culturilor agricole, precum si oricaror alte aspecte care pot fi afectate de Lucrari.
- 2 Evaluarea va fi realizat impreuna cu administratorul drumurilor, proprietarii sau locatarii/ocupantii.
- 3 Va fi furnizata o selectie reprezentativa de fotografii la fata locului, in format digital, in scopul mentinerii unei evidente corecte. Fiecare fotografie va fi numerotata si datata.
- 4 Toate fotografiile/inregistrarile vor fi semnate de catre proprietarul terenului/persoana responsabila ca dovada a starii drumului, proprietatii si terenului inaintea Datei de Incepere.
- 5 Orice rapoarte de expertiza specializata solicitate in acest scop vor fi specificate in Contract.

1.4.7. Cote si Puncte de Referinta

- 1 Supervizorului ii vor fi furnizate detalii privind cotele si localizarea bornelor temporare, precum si a celor care sunt propuse spre utilizare.
- 2 Antreprenorul se va asigura de corectitudinea reperelor de nivel (fie ca sunt cotele terenului, cote de bolti, de coronament sau de orice alt tip) precum si de localizarea structurilor acolo unde acestea sunt relevante pentru Lucrari.
- 3 Daca Antreprenorul considera ca exista inconsistente in raport cu informatiile primite, va trebui sa le prezinte Supervizorului pentru solutionare inaintea inceperii lucrarilor.
- 4 In cazul in care Antreprenorul doreste sa conteste oricare din aceste cote de nivel, acesta va prezenta Supervizorului o lista a pozitiei cotelor considerate gresite precum si un set de cote revizuite
- 5 Antreprenorul va angaja si desemna personal calificat si experimentat pentru a realiza cu precizie lucrarile, pentru a stabili si localiza toate liniile, cotele si amplasarile exacte ale lucrarilor.
- 6 Antreprenorul va confirma amplasarile serviciilor subterane de pe Santier, pe cheltuiala sa, cu colaborarea companiilor care administreaza acele utilitati si servicii.

- 7 Va fi responsabilitatea Antreprenorului sa stabileasca traseul fiecarei conducte si pozitia fiecarei structuri, in conformitate cu Specificatiile tehnice si cu Plansele desenate aprobate de catre Beneficiar, inainte de inceperea constructiilor.
- 8 Conductele vor fi pozate consecutiv in linii drepte. Toate conductele si caminele vor fi pozate si construite conform liniilor si gradientelor indicate in Plansele desenate aprobate de catre Beneficiar, sau conform indicatiilor Supervizorului, in tolerantele date in Specificatiile tehnice.

1.4.8. Imprejmuiri provizorii si porti de acces

- 1 Antreprenorul va ridica o imprejmuire temporara din plasa de sarma in jurul Santierului, prevazuta cu porti de acces. Imprejmuirea va avea 1,8m inaltime fiind sustinuta la fiecare 2.0 m de stalpi de beton. Poarta/portile de intrare vor avea 1,8m inaltime, 3,5m latime si vor fi montate pe roti si vor fi sustinute de stalpi de beton.
- 2 Toate imprejmuirile si portile din Santier vor fi verificate si intretinute in mod regulat si orice defect reparat fara intarziere. Imprejmuirea va fi prevazuta cu porti de acces dupa cum este necesar pentru satisfacerea nevoilor ocupantilor terenurilor adiacente.
- 3 Antreprenorul va pune la dispozitie un lacat si un lant pentru fiecare poarta de acces. Antreprenorul va pune la dispozitia Supervizorului o cheie pentru fiecare lacat. Antreprenorul va fi responsabil cu pastrarea portilor de acces inchise in afara programului de lucru.
- 4 Antreprenorul va controla in orice moment accesul in Santier. Modalitatea de acces va fi controlata in conformitate cu procedurile convenite cu Supervizorul.
- 5 Toate imprejmuirile si portile temporare de pe Santier vor ramane pe pozitie pana cand vor fi inlocuite cu garduri si porti permanente sau Lucrarile sunt intr-o faza suficient de avansata pentru a permite ca acea parte a Santierului sa fie pusa in functiune.
- 6 Excavatiile pentru conducte, aflate intr-o zona accesibila publicului, vor fi prevazute cu protectie din bariere de plastic.

1.4.9. Aspecte privind utilizarea terenului

- 1 Operatiunile de constructie se vor limita doar la Santier sau la alte zone de teren dupa cum a fost negociat.
- 2 Cu exceptia cazurilor imposibil de evitat care se datoreaza executiei Lucrarilor, caile de acces utilizate de terte persoane cu scopul accesului la proprietatile acestora adiacente Santierului nu vor fi blocate.
- 3 Inaintea exercitarii oricarui drept negociat in legatura cu orice zona de servitute si protectie sau de cazare din afara Santierului, va fi transmisa in prealabil o notificare scrisa .
- 4 In mod normal, cazarea pe Santier nu va fi permisa, decat in cazul in care aceasta este inevitabila, situatie in care acest fapt va fi specificat in Contract.

1.5. ASPECTE LEGATE DE CAILE DE ACCES SI DREPTUL DE SERVITUTE

- 1 Cerintele privind caile de acces vor fi prevazute in Contract inainte ca orice proprietate, instalatii sau servicii sa fie afectate de lucrari. Aranjamente alternative vor fi incheiate inainte de afectarea oricaror cai de acces la proprietati, instalatii sau servicii. Antreprenorul va notifica in scris Autoritatea Contractanta si proprietarii, respectiv chirasii afectati cu 14 zile inaintea unei astfel de interferente si va confirma faptul ca s-au stabilit de comun acord masuri alternative.
- 2 Daca mentinerea permanenta a accesului vehiculelor la orice proprietate, instalatii sau servicii, pe perioada executarii Lucrarilor va deveni imposibila, vor fi asigurate si mentinute accese alternative. Se va acorda asistenta proprietarului / chirasului sau ocupantului afectat de lucrari, pentru a permite derularea activitatii normale a acestora.
- 3 Vor fi luate in considerare cerintele de acces si de servicii ale persoanelor cu nevoi speciale. Nevoile speciale sunt definite ca fiind acele nevoi legate de sanatatea si mobilitatea persoanelor afectate precum si a personalului de ingrijire socio-medicala.
- 4 Lucrarile care afecteaza drumurile vor fi planificate si realizate in asa fel incat perturbarea accesului rezidentilor locali sa fie redusa la minimum. Accesul pietonal in conditii de siguranta va fi asigurat si mentinut in permanenta.

1.6. PROCEDURA IN CAZUL RECLAMATIILOR

- 1 Antreprenorul va notifica fara intarziere in scris Autoritatea Contractanta cu privire la orice daune sau prejudicii rezultate din executia Lucrarilor.
- 2 Detaliile cu privire la toate plangerile, reclamatii sau notificările privind viitoare reclamatii primite de la terti vor fi aduse fara intarziere la cunostinta Autoritatii Contractante.
- 3 Orice plangeri, reclamatii, daune sau prejudiciu ale proprietarilor sau locatarilor vor fi tratate de Antreprenor cu promptitudinea cuvenita.

1.7. PROTECTIA IMPOTRIVA DETERIORARILOR

- 1 Vor fi luate toate masurile de precautie necesare pentru a se evita orice deteriorare nejustificata a drumurilor principale, drumurilor secundare, proprietatilor, terenurilor, copacilor, radacinilor, culturilor, limitelor de proprietate si oricaror alte instalatii apartinand companiilor de utilitati, administratorului drumurilor si altor parti implicate.
- 2 In cazul in care orice parte a Lucrarilor este prea aproape, peste sau sub orice instalatie apartinand companiilor de utilitati, administratorului drumurilor sau altor parti implicate, va fi oferita asistenta temporara. Orice lucrare realizata in jurul, in cadrul sau in apropierea oricarei instalatii apartinand companiilor de utilitati, administratorului drumurilor sau a altor parti implicate va fi efectuata in asa fel incat sa se evite orice deteriorare, scurgere sau alt pericol dar si pentru a asigura functionarea continua a instalatiilor si echipamentelor acestora.
- 3 Autoritatea Contractanta si compania de utilitati, administratorul drumurilor sau proprietarul in cauza, dupa caz, vor fi notificati de existenta oricaror scurgeri sau pagube iar Antreprenorul va asista la repararea sau inlocuirea instalatiilor afectate, dupa caz.
- 4 Antreprenorul va aduce la starea initiala, pe cheltuiala lui si spre satisfactia Supervizorului, orice deteriorare aparuta ca urmare a operatiunilor sale.
- 5 Deteriorarile se refera la toate actiunile care pot conduce la afectarea mediului, cum ar fi depozitarea de deseuri, combustibil sau ulei, precum si avarii la nivelul instalatiilor si echipamentelor.
- 6 Antreprenorul va proteja toate structurile subterane si supraterane existente, indiferent daca acestea sunt sau nu in limitele accesului asigurat de catre Autoritatea Contractanta. In cazul in care astfel de pereti, garduri, porti, magazii, cladiri, sau orice alte structuri trebuie sa fie indepartate pentru realizarea lucrarilor de constructie in mod corespunzator, acestea vor fi readuse la starea lor initiala, spre satisfactia proprietarului, ocupantului si Supervizorului. Supervizorul va fi notificat cu privire la orice avarii aduse structurilor si vor fi efectuate reparatii sau inlocuiri inainte de acoperirea acestora. Antreprenorul va inlatura si inlocui orice structuri de mici dimensiuni cum ar fi garduri, cutii postale si indicatoare, fara vreo compensatie suplimentara din partea Autoritatii Contractante. Aceste structuri vor fi inlocuite cu altele similare si intr-o conditie cel putin la nivelul celor inlaturate.
- 7 In cazul in care structurile existente impiedica construirea Lucrarilor asa cum au fost acestea proiectate, Antreprenorul va notifica Supervizorul cu privire la schimbarile propuse si va face orice modificari rezonabile, in vederea incadrării in limite si spre satisfactia Supervizorului.

1.8. LUCRARI CU IMPACT ASUPRA CURSURILOR DE APA

- 1 Supervizorului va fi notificat corespunzator cu 14 zile inaintea datei programate pentru inceperea oricaror Lucrari/ parti de Lucrare care afecteaza sau pot afecta un curs de apa, canal, lac, rezervor, sonda, panza freatica sau zona de captare a apei.
- 2 Cursul de apa, inclusiv rigolele de colectare din interiorul Santierului vor fi mentinute in permanenta in conditii de functionare eficiente.
- 3 Vor fi luate toate masurile necesare pentru a preveni depunerile de namol sau alte materiale si poluarea sau afectarea oricarui curs de apa existent, canal, lac, rezervor, sonda, panza freatica sau zona de captare a apei, care ar putea rezultata in urma operatiunilor derulate de Antreprenor sau ca urmare a oricaror eventuale acte de vandalism. Aceste masuri includ utilizarea decantarii pentru a minimiza deversarea suspensiilor solide.

- 4 Exceptand cazul in care se specifica altfel in Contract, se vor obtine toate aprobarile necesare pentru orice deversare temporara, subatraversare sau deviere a cursurilor de apa de la autoritatile relevante, iar executia lucrarilor va respecta intru totul cerintele acestora.
- 5 Orice echipament de constructie sau vehicul, care prezinta un risc crescut de a afecta cursul de apa, va fi indepartat de pe Santier.

1.9. IGIENA ALIMENTARILOR CU APA

- 1 Inainte de inceperea oricarei lucrari asociata cu alimentarea cu apa potabila, persoanele implicate vor fi informate cu privire la necesitatea mentinerii unei igiene personale stricte precum si cu privire la pericolele de contaminare, vor completa un chestionar medical pus la dispozitie de catre Autoritatea Contractanta si, acolo unde va fi necesar, vor fi testate pentru a indica faptul ca acestea nu sufera de febra tifoida sau alte boli transmisibile prin apa. Supervizorul va fi notificat cu privire la orice persoana care a fost diagnosticata ca suferind de afectiuni digestive si nici o astfel de persoana nu va fi mobilizata pentru astfel de lucrari pana cand persoana responsabila cu sanatatea in munca de la nivelul Autoritatii Contractante nu va considera ca nu exista riscuri aferente utilizarii acestora pe un astfel de post (a se vedea Legea 319/2006 privind Sanatatea si securitatea in munca).
- 2 In cazul in care exista vreo indoiala cu privire la oportunitatea angajarii unei persoane pentru executia Lucrarilor, acelei persoane i se va cere sa faca un examen medical, care sa ateste ca nu sufera de vreo boala transmisibila prin apa.
- 3 In cazul in care lucrarile sunt aferente serviciilor de furnizare apa potabila catre public, vor fi luate toate masurile de precautie pentru a se evita contaminarea Lucrarilor. Orice muncitor care prin activitatea sa contamineaza Santierul sau zonele adiacente acestuia va fi indepartat si implicarea sa ulterioara in executia Lucrarilor nu va fi permisa fara acordul Supervizorului.
- 4 Antreprenorul va instala suficiente toalete ecologice la fiecare punct de lucru, pe care le va mentine intr-o stare corespunzatoare de curatenie. Toaletele ecologice vor fi adecvat construite, astfel incat sa nu se produca nici o contaminare a zonei prin utilizarea lor. La finalizarea acelei parti a Lucrarilor, instalatiile sanitare vor fi indepartate si zonele vor fi readuse la starea lor initiala.

1.10. INSTALATIILE, ECHIPAMENTELE SI INFRASTRUCTURA OPERATORILOR DE UTILITATI PUBLICE, ADMINISTRATORILOR DRUMURILOR SI ALE ALTOR TERTI

- 1 Pentru aceste specificatii utilitatile publice insemna:
 - ✓ linii complete ale apei (incluzand camine de contor, camine de vane, hidranti de incendiu, etc.);
 - ✓ linii complete de cabluri (cabluri telefonice, stalpi pentru cabluri electrice, etc.);
 - ✓ linii complete de putere – inalta si joasa tensiune (stalpi de tensiune);
 - ✓ trasee de cabluri;
 - ✓ iluminare stradala;
 - ✓ indicatoare de trafic;
 - ✓ linii complete de canalizare (incluzand camine, guri de deversare, sifoane, etc.);
 - ✓ rigole, traversari de ape;
 - ✓ linii de fibre optice;
 - ✓ toate celelalte accesorii si obiecte apartinand utilitatilor, in limitele lucrarilor de constructii propuse.
- 2 Localizarea tuturor utilitatilor existente, in limitele lucrarilor de constructii propuse si de asemenea, inainte de inceperea oricarei constructii semnificative, va fi raspunderea si responsabilitatea totala a Antreprenorului. Nici o revendicare de la Antreprenor sosita cu informatii incomplete nu va fi luata in considerare de catre Supervizor. Antreprenorul va trebui sa fie complet responsabil si va trebui sa admita in Pretul Contractului sau costurile oricaror investigatii aparute la cerintele din acest capitol si pentru orice defectiune sau interferenta cu

utilitatile.

- 3 Antreprenorul va trebui sa aiba mare grija in timpul desfasurarii lucrarilor pentru a evita defectiuni sau interferente cu utilitatile publice si va trebui sa fie responsabil pentru orice defectiuni de moment si ulterioare cauzate de el sau de reprezentantii sai, rezultate, direct sau indirect, din ceva facut sau omis.
- 4 Daca, in opinia Supervizorului, defectiunile pot fi cauzate de folosirea utilajelor mecanice pentru excavatii adiacent utilitatilor, Antreprenorul va trebui sa ceara sa se excaveze manual in vecinatatea acestora. Tarifele din contract vor trebui sa includa si aceste excavatii manuale. Inainte ca excavatiile sa fie efectuate in apropierea utilitatilor folosind utilaje mecanice, Antreprenorul va trebui sa efectueze investigatii preliminare adecvate si complete pentru a localiza utilitatile publice prin gropi sapate manual. Antreprenorul va trebui sa fie responsabil pentru pastrarea sigurantei si protectia oricaror aparate de comanda, cabluri si alte echipamente conectate la instalatiile de dirijare a traficului din santier (semafoare).
- 5 In punctele in care operatiunile Antreprenorului sunt adiacente proprietatilor apartinand autoritatilor cailor ferate, telegrafului, telefoniei si energiei, sau sunt adiacente altei proprietati, defectiuni care pot duce la cheltuieli, pierderi sau inconveniente considerabile, lucrarea nu va trebui inceputa inainte de a se face toate aranjamentele necesare pentru protectia acestora.
- 6 Antreprenorul va trebui sa coopereze cu proprietarii sau cu autoritatile oricaror utilitati subterane sau supratere pentru operatiunile de mutare si rearanjare ale lor, in scopul ca aceste operatiuni sa poata progresa intr-un mod rezonabil si ca aceasta dublare a rearanjarii lucrarii sa poata fi reduca la minim si serviciile oferite de cei in cauza sa nu fie intrerupte inutil.
- 7 In eventualitatea intreruperii apei sau altor utilitati ca rezultat al unei avarii accidentale sau ca rezultat al expunerii sau nesustinerii, Antreprenorul va trebui sa instiinteze imediat autoritatea potrivita sau proprietarii. El va trebui sa coopereze cu autoritatea numita pentru refacerea serviciului cat mai repede posibil. In caz contrar, intreruperea apei va trebui permisa in afara orelor de lucru. Hidrantii de incendiu vor trebui sa fie accesibili oricand Pompierilor si nici un fel de material nu va trebui depozitat pe o raza de 5 metri fata de fiecare hidrant.
- 8 Antreprenorul are obligatia efectuarii sondajelor (transee de explorare, etc) pe traseul lucrarilor pentru a preintampina afectarea utilitatilor sau constructiilor existente, semnalizate sau nu in documentatie. Numarul acestor sondaje va fi suficient de mare pentru a evita orice deranjamente ale infrastructurii publice. Antreprenorul va trebui sa excaveze manual in jurul structurilor si a utilitatilor existente in subteran.
- 9 Va fi de datoria Antreprenorului sa instiinteze toate companiile, autoritatile detinatoare de utilitati si alte parti afectate si sa se straduiasca pentru a face toate racordurile necesare la utilitati pana la limitele constructiei cat mai curand posibil.
- 10 Locatia si extinderea subsolurilor si a suprafetelor nu pot fi prezise cu certitudine. Antreprenorul va trebui sa excaveze si sa umple suficient transeele de explorare inaintea lucrarilor cu scopul de a localiza structurile subterane si utilitatile publice, care pot fi afectate de lucrari. Antreprenorul va trebui sa excaveze manual in jurul structurilor si a utilitatilor existente in subteran.
- 11 Antreprenorul va trebui sa cerceteze ulterior aceste structuri subterane si utilitatile si va trebui sa reprezinte in plan si sectiune desene detaliate. Desenele detaliate vor trebui trimise Supervizorului intr-un timp rezonabil pentru aprobare si pentru a permite Supervizorului sa foloseasca desenele detaliate ca ajutor pentru a verifica si/sau a schimba pozitia Lucrarilor Permanente si sa emita in timp rezonabil si in toate circumstantele relevante, desenele constructiei. Nici o intarziere nu va fi luata in considerare pe motivul esecului sau al imposibilitatii Antreprenorului de a emite desenele detaliate in timp potrivit. Transeele de explorare se cer a fi umplute imediat dupa ce scopul a fost realizat si Antreprenorul va trebui sa mentina suprafata in conditii satisfacatoare.
- 12 Antreprenorul va executa in asa fel lucrarile incat sa evite intreruperea sau deranjarea functionarii instalatiilor existente (conducte, hidranti exteriori de incendiu, vane, etc.), se va urmarii permanent ca hidrantii subterani sa nu fie acoperiti cu beton, asfalt, etc.
- 13 Pe timpul realizarii lucrarilor, se interzice acoperirea vanelor cu pamantul rezultat din sapatura.
- 14 Pe planurile anexate la faza de obtinere a avizelor si acordurilor pentru eliberarea Autorizatiei de Construire, este indicata pozitia serviciilor detinute si operate de diverse Companii utilitare care pot fi afectate de lucrare (electricitate, telefonie, gaze, etc).

- 15 In cazul in care sunt identificate utilitati care nu au fost identificate in Contract, atunci Antreprenorul va notifica in scris fara intarziere Supervizorul.
- 16 Autoritatea Contractanta nu garanteaza acuratetea sau caracterul complet al informatiilor privind serviciile existente incluse in Contract.
- 17 Antreprenorul va notifica cu 7 zile inainte de inceperea lucrarilor toate autoritatile publice locale, detinatorii de retele edilitare si alti proprietari despre inceperea acestora, lucrari care ar putea sa-i afecteze.
- 18 Antreprenorul trebuie sa ia legatura cu aceste Companii inaintea inceperii oricarei excavatii. El trebuie sa cunoasca cu precizie pozitia exacta a tuturor serviciilor existente ce pot fi afectate de executia lucrarii.
- 19 Antreprenorul trebuie sa se asigure ca toate aceste servicii sunt protejate adecvat la orice ora in concordanta cu cerintele Companiei care le-a realizat.
- 20 Daca este necesara orice fel de deviere la serviciile existente, indicate de catre Supervizor, Antreprenorul trebuie sa permita accesul si cooperarea cu Compania care le-a realizat, pentru a permite efectuarea oricarei devieri.
- 21 Daca apar deteriorari din cauza executarii lucrarilor, Antreprenorul trebuie imediat sa:
 - ✓ anunte Beneficiarul si Compania corespunzatoare
 - ✓ stabileasca aranjamentele necesare pentru ca stricaciunile sa se repare bine si fara intarziere cu aprobarea Companiei utilitare. Antreprenorul va plati toate cheltuielile pentru reparatii.
- 22 Beneficiarul poate emite instructiuni sau lua alte masuri pe care le crede necesare pentru repararea rapida a defectiunilor survenite in timpul derularii Contractului.
- 23 Astfel de masuri nu-l vor scuti pe Antreprenor de plata pentru repararea defectiunilor.

1.11.CERINTE PRIVIND TRAFICUL IN ZONA

- 1 Antreprenorul va respecta legislatia romana si normativele aplicabile in ceea ce priveste masurile de siguranta a traficului.
- 2 Inainte de inceperea oricarei lucrari ce implica folosirea si afectarea drumurilor, metoda propusa de lucru, inclusiv orice cerinte speciale de trafic, va fi convenita cu Autoritatea Contractanta, precum si cu administratorii drumurilor si politia rutiera.
- 3 Toate lucrarile din zona drumurilor vor fi duse la indeplinire prin cooperarea cu administratorii acestora si politie. Autoritatea Contractanta va fi informata cu privire la orice solicitare sau intelegere dintre Antreprenor, administratorii drumurilor si politie cu privire la realizarea Lucrarilor.
- 4 In cazul in care devierea sau inchiderea oricarei suprafete carosabile, de trotuar sau cai pietonale existente, devine temporar necesara pentru executia lucrarilor, Antreprenorul va asigura si va mentine cai alternative de acces. Acestea vor fi operationale inaintea oricarei afectari a suprafetei carosabile, de trotuar sau a cailor pietonale existente.
- 5 In cazul in care sunt necesare rampe acestea vor fi asigurate si mentinute la un standard corespunzator in functie de clasa sau clasele de trafic auto sau de specificul traficului pietonal.
- 6 Vor fi luate toate masurile rezonabile pentru a preveni orice depuneri de noroi sau alte depuneri pe suprafata drumurilor adiacente sau trotuare provocate de vehiculele care intra si ies din Santier si orice astfel de depuneri vor fi indepartate cu promptitudine.
- 7 Accesul vehiculelor de urgenta la orice proprietate adiacenta va fi asigurat in permanenta.
- 8 In cazul in care este inevitabila inchiderea unei benzi de circulatie, Antreprenorul va asigura un sistem adecvat de gestionare al traficului, asa cum se va stabili de comun acord cu Supervizorul si autoritatile relevante.
- 9 Lucrarile vor fi planificate si executate pentru a permite notificarea corespunzatoare a administratorilor drumurilor, astfel incat sa se realizeze o coordonare adecvata cu acestia.

- 10 Acolo unde administratorii drumurilor aplica restrictii privind orele de lucru/ inchidere a traficului, toate sapaturile afectand carosabilul vor fi acoperite corespunzator in conformitate cu solicitarile administratorului drumului

1.12.ZGOMOTUL

- 1 Atunci cand se lucreaza in zonele locuite, Antreprenorul va furniza si utiliza pentru unelte pneumatice si alte echipamente care in mod contrar ar putea provoca un nivel de zgomot de peste 85 dB (A) dispozitive pentru reducerea zgomotului adecvate si eficiente.
- 2 Alternativ, Antreprenorul va izola eficient sursa oricarui zgomot de acest tip, prin intermediul panourilor fonoabsorbante, respectand cerintele impuse mai sus.

1.13.MASURI IN CAZ DE URGENTA

- 1 Va fi asigurata posibilitatea mobilizarii de urgenta a muncitorilor, materialelor si echipamentelor oricand in afara orelor de lucru pentru a desfasura orice activitate necesara pentru o situatie de urgenta asociata cu Lucrarile. Antreprenorul va prezenta o lista actualizata cu adresele si numerele de telefon apartinand personalului responsabil cu desfasurarea lucrarilor in situatii de urgenta.
- 2 Antreprenorul se va informa cu privire la orice alte proceduri existente, inclusiv ale Autoritatii Contractante, referitoare la situatiile de urgenta.

1.14.SUBSTANTE PERICULOASE

- 1 Nu vor fi aduse pe Santier, folosite sau incorporate in cadrul Lucrarilor, niciun fel de substante periculoase fara acordul prealabil scris al Supervizorului, cu exceptia cazului in care Contractul prevede in mod expres altceva. Vor fi obtinute toate aprobarile necesare cu privire la aceasta.
- 2 Toate substantele erbicide sau pesticide utilizate in cadrul acestui Contract vor respecta reglementarile locale si ale Organizatiei Mondiale a Sanatatii iar detalii cu privire la aceste cerinte vor fi furnizate Supervizorului.

1.15.INTRETINEREA DRUMURILOR DE ACCES

- 1 Antreprenorul va mentine acesul la toate drumurile publice si private, precum si la caile de acces in Santier pe care are permisiunea de a le utiliza pe toata durata Contractului si le va lasa cel putin in aceeasi stare in care acestea se gaseau la inceputul Contractului.
- 2 Antreprenorul va curata la sfarsitul fiecărei zile de lucru tot noroiul pietrisul sau alte materiale straine depuse pe suprafata carosabila ca urmare a operatiunilor de constructie .
- 3 Antreprenorul va lua toate masurile rezonabile pentru a preveni depunerile de noroi sau alte depuneri pe suprafata drumurilor adiacente sau trotuare provocate de vehiculele care intra si ies din Santier si va indeparta cu promptitudine orice astfel de depuneri. Curatarea va include spalarea cu apa, periajul si folosirea fortei de munca manuala daca este necesar pentru a atinge un nivel de curatenie comparabil cu strazile adiacente neafectate de Lucrari.

1.16.EXAMINAREA LUCRARILOR ASCUNSE

- 1 Nici o lucrare nu va fi acoperita cu pamant fara aprobarea Beneficiarului si a altor detinatori de utilitati publice. Antreprenorul va asigura accesul Beneficiarului pentru examinarea lucrarii ce urmeaza a fi acoperita.
- 2 Antreprenorul il va anunta din timp pe Beneficiar cand si ce lucrare este gata pentru examinare, iar acesta va examina lucrarea intr-o perioada de timp care sa nu afecteze executia in continuare a lucrarii.

1.17.CAI DE ACCES PROVIZORII

- 1 Locurile de trecere pentru oameni peste gropi si santuri se amenajeaza cu podete, avand o latime de cel putin 0,8 m, cu balustrade cu inaltimea de 1,0 m pe ambele parti si cu scanduri pe margine de cel putin 10 cm latime.
- 2 Titlurile si sistemul de numerotare utilizate vor fi aprobate de catre Supervizor.

1.18.ACCESUL LA SERVICIILE DE URGENTA

- 1 Antreprenorul va notifica pompierii si politia inainte de a inchide orice strada sau portiune de strada si nu se va face nicio astfel de inchidere fara aprobarea prealabila a Supravizorului. Echipele de pompieri si de politie vor fi notificate asupra momentului la care strazile vor fi din nou accesibile pentru vehiculele de urgenta. Metoda adoptata pentru executia Lucrarilor trebuie sa reduca la minim interferenta cu accesul echipajelor de pompieri si de politie si nu va impiedica pe nicio perioada accesul acestora.
- 2 Antreprenorul va comunica un numar de telefon Politiei locale pentru a putea fi contactat pe timp de noapte ori de cate ori se vor desfasura operatiuni de constructie pe domeniul public.

1.19.FACILITATI ASIGURATE DE ANTREPRENOR

Urmatoarele facilitati vor fi incluse in valoarea estimata la Capitolul Organizare de santier, inclus in Capitol 4 Caiet de sarcini - Liste.

1.19.1. Panouri de prezentare si publicitate

- 1 Antreprenorul va construi și instala două panouri publicitare evidențiind participarea Uniunii Europene la finanțarea Lucrărilor. Panourile vor fi localizate în locuri vizibile, agreeate în prealabil de Supravizor. Antreprenorul va fi responsabil cu obținerea aprobărilor necesare pentru montarea panourilor.
- 2 În cazul specific al contractelor de lucrări/ furnizare demarate în perioada de programare 2007-2013 și care continuă și se vor finaliza în perioada 2014-2020, se vor realiza un singur tip de panouri temporare și un singur tip de plăci permanente care vor include informații privind finanțarea atât pentru perioada 2007-2013, cât și pentru perioada 2014-2020, în cadrul unui singur anunț.
- 3 Pentru aceste cazuri particulare, dimensiunile panourilor temporare și a plăcilor permanente pentru contractele de lucrări fazate va fi aceeași cu cea realizată în perioada de programare anterioară, cu mențiunea că vor fi aplicate autocolante cu informații care să sublinieze investițiile și contribuția financiară europeană aferente ambelor programe operaționale. Identitatea vizuală utilizată în cazul acestor contracte va fi în conformitate cu prezentul MIV.
- 4 Panourile vor fi de o marime adecvata raportat la amplexarea Lucrarilor si vizibile pentru trecatori. Panourile vor contine cel putin urmatoarele informatii obligatoriu in limba romana:
 - ✓ Emblema Uniunii Europene;
 - ✓ Sigla Guvernului Romaniei ;
 - ✓ Sigla PO 2014-2020 (dacă există);
 - ✓ Sigla Instrumentelor Structurale în România 2014-2020;
 - ✓ Titlul proiectului/ investiției (nu va fi menționată faza proiectului);
 - ✓ Obiectivul proiectului (dacă obiectivul are un text mai lung, se va face un rezumat care care să aibă circa 80-100 de caractere);
 - ✓ Fraza „Proiect cofinanțat de Uniunea Europeană din FEDR și FC / din FEDR / din FC prin POS ... 2007-2013 și PO ... 2014-2020”; Valoarea proiectului si data de finalizare asteptata
 - ✓ O afirmație aleasă de Autoritatea de Management, care să sublinieze contribuția intervenției realizate din Instrumente Structurale în 2014-2020, (dacă există);
 - ✓ Numele beneficiarului;
 - ✓ Valoarea totală a proiectului pentru ambele perioade de programare (defalcăt), precum și valoarea finanțării UE..
- 5 Panourile vor fi realizate în conformitate cu cerințele pentru „Panourile temporare de prezentare” așa cum sunt acestea prevăzute în Manualului de identitate vizuală pentru instrumentele structurale 2014- 2020 în România, publicat de către Autoritatea de Management . Acest document este disponibil în format electronic la adresa de internet:

https://www.fonduri-ue.ro/images/files/transparenta/comunicare/2018/MIV_29_ianuarie2018_SGuv.pdf

- 6 Panourile vor fi ridicate la începutul executării Lucrărilor și vor fi demontate nu mai devreme de 6 luni după finalizarea Lucrărilor. Dacă pe perioada valabilității Contractului, panourile sunt deteriorate, devin ilizibile și neclare sau în orice alt mod neconforme, acestea vor fi reparate sau înlocuite de către Antreprenor.
- 7 Macheta panourilor va fi supusa aprobării atât de către Supervizor, cât și de către Autoritatea Contractantă. Macheta panourilor va fi supusă aprobării cu cel puțin 15 zile lucrătoare înaintea producerii acestora..
- 8 Panourile vor fi montate pe perioada executării lucrărilor și vor fi îndepărtate nu mai târziu de 6 luni după terminarea lucrărilor după care vor fi înlocuite de o placă informativă.
- 9 Semnalizarea lucrărilor (pe timp de zi și de noapte) va fi în sarcina Antreprenorului de lucrări și va corespunde cu prevederile „Normelor metodologice privind întreținerea, repararea, modernizarea și extinderea lucrărilor pentru rețelele de utilități subterane din zonele publice” și cu prevederile Ordinului MLPAT-MI Nr. 1112/411/2000.
- 10 Antreprenorului nu îi este permis să ridice nici un alt panou sau afiș publicitar altul decât panourile publicitare indicând participarea financiară a Uniunii Europene.

1.19.2. Birouri pentru personalul Supervizorului

- 1 Antreprenorul va prevedea la o locație agreată de către Supervizor, o clădire pentru birouri de șantier pentru folosirea exclusivă de către Supervizor și personalul acestuia. Clădirea de birouri de șantier va fi de bună calitate, prevăzută cu aer condiționat, încălzire, electricitate, apă potabilă și canalizare.
- 2 Toate camerele vor fi complet mobilate și echipate.
- 3 Biroul de șantier va consta din următoarele încăperi:
 - ✓ Birou cu suprafață de minim 10 m² pentru reprezentantul Supervizorului
 - ✓ Birou cu suprafață de minim 15 m² pentru personalul Supervizorului
 - ✓ Grup sanitar.
- 4 Următoarele facilități vor fi prevăzute de către Antreprenor pentru biroul Supervizorului:
 - ✓ O rețea de calculatoare va fi instalată cu două terminale pentru a permite conectarea a două Laptop-uri / calculatoare la internet, cu posibilitate de accesare în comun a fișierelor (shared folders) și imprimante/scanner.

Sistemul va cuprinde facilitățile necesare pentru asigurarea funcționării a minim următoarelor componente:

 - Accesul la internet fără fir prin ADSL modem și rețea cuprinzând:
 - LAN Ports: patru (4) 10/100 Mbps
 - WAN Port: ADSL RJ11, T1.413, G.DMT, G.Lite, ADSL 2+, ITU Anexa A
 - ✓ O linie telefonică
 - ✓ Parcare pentru 2 mașini.
- 5 Costurile pentru curățenie, încălzire, curent electric, telefon, fax și internet vor fi suportate de Supervizor.
- 6 Antreprenorul va asigura Supervizorului, la solicitarea acestuia, accesul la aparatură și instrumentele de măsurare și trasare aflate în dotarea Antreprenorului, în vederea efectuării de măsurători și verificări.
- 7 Toate echipamentele/dotarile vor fi returnate Antreprenorului la finalizarea contractului.

1.19.3. Facilități pentru personalul Antreprenorului

- 1 Antreprenorul va asigura personalul de șantier cu toate contribuțiile de asistență socială și sănătate în concordanță cu legislația românească. Antreprenorul va prevedea pentru personalul său de șantier echipament de protecție și îmbrăcăminte de protecție.

1.19.4. Servicii sanitare

- 1 Antreprenorul va organiza, furniza si intretine, in locuri usor accesibile, atat pe santier cat si in colonia de lucratori, posturi sanitare de prim-ajutor, pe toata durata contractului.
- 2 Dotarea si incadrarea cu personal sanitar a acestor posturi va fi conforma cu prevederile normelor sanitare pentru santierele de constructii.

1.19.5. Alimentarea cu apa si energie electrica

- 1 Antreprenorul va face pe propria sa cheltuiala toate angajamentele pentru alimentarea cu apa si energie electrica in scopul lucrarilor.
- 2 Se vor instala contoare pentru utilitatile pe care Antreprenorul le consuma. Astfel, se va contoriza apa consumata pentru efectuarea de probe si teste, spalari si dezinfectari ale conductelor.
- 3 Apa pluviala, precum si apa uzata rezultata de la utilizatori, in timpul lucrarilor de reabilitari va fi evacuata in afara santierului, conform cerintelor Beneficiarului, pentru a preintampina defectiuni sau reclamatii.

1.19.6. Repunerea in starea anterioara a santierului

- 1 La terminarea lucrarilor, Antreprenorul va curata toate drumurile temporare de acces si va readuce zona la conditia ei initiala spre aprobarea Beneficiarului.
- 2 Refacerea acestor zone va cuprinde urmatoarele lucrari: sapare teren, nivelare, strangere si depozitare elemente grosiere, incarcare, transport si descarcare material excedentar.

1.19.7. Apa

- 1 Antreprenorul va trebui sa acorde atentie apei, oricare ar fi sursa sau cauza, astfel incat sa asigure executarea lucrarilor specificate in conditii sa fie efectuate in conditii satisfacatoare de umiditate si siguranta cu aprobarea Supervizorului.
- 2 Daca nu sunt stabilite si specificate in alta parte toate masurile legate de atentia acordata apei, aceasta va trebui considerata ca fiind Lucrare Temporara. Antreprenorul nu va avea dreptul la rambursarea banilor cheltuiti pentru asigurarea apei din partea Supervizorului. Dupa ce si-a servit scopul, Lucrarile Temporare si utilajele vor fi dezafectate.

1.19.8. Documente de arhiva de santier

- 1 Antreprenorul va pastra dosare continand pozitia si amplasarea excavatiilor pentru orice tip de utilitate publica sau obstacol intalnit in timpul executiei lucrarilor, precum si a probelor luate.

1.19.8.1 Exigente privind Securitatea si Sanatatea in munca aplicabile pe parcursul realizarii lucrarilor

- 1 Urmatoarele prevederi sunt valabile pentru toate categoriile de activitati si lucrari care se vor desfasura in cadrul Contractului.
- 2 Supervizorul va avea dreptul sa sisteze executia lucrarilor in cazul cand acestea se desfasoara nerespectandu-se reglementarile SSM mai ales in caz de pericol grav si iminent si nonconformitati ssm in zone cu risc ridicat si specific, cazuri definite de legislatia nationala
- 3 Fara a prejudicia dreptul Supervizorului si Beneficiarului de a monitoriza lucrarile ,Antreprenorul ramane responsabil de respectarea normelor de Securitate si Sanatate de catre personalul din santier.

1.19.8.2 Exigente minimale pentru accesul antreprenorilor in santier si executia lucrarilor

- 1 delimitarea zonei de siguranta a lucrarilor cu risc major ridicat si specific: imprejmuirea si / sau semnalizarea, avertizarea, marcarea, delimitarea amprizei lucrarilor si a lucrarilor cu risc ridicat si specific (gropi deschise, cabluri sub tensiune, lucrari la inaltime, sarcini suspendate mobile, obiecte suspendate, taluzuri instabile, circulatie interioara de utilaje si autovehicule, sudura cu proiectare de scantei si corpuri incandescente, drumuri interioare, etc.)
- 2 masinile/ echipamentele de munca conformate cerintelor esentiale / minime de securitate confirmat prin declaratia de conformitate, cartea tehnica, marcajul de securitate / documentele de punere in conformitate si cartea tehnica, dupa caz.

- 3 echipamentele de munca, utilaje, autovehicule, dispozitive, unelte si dispozitive de protectie sa aiba durata de serviciu normata nedepasita si mentenanta la termenele scadente (revizii, reparatii, verificari electrostatice, autorizari ISCIR, etc.- consemnate in documente de santier sau emise de organisme abilitate-dupa caz)
- 4 amenajarea si intretinerea in stare de circulatie inclusiv semnalizarea drumurilor de acces, interioare, rampelor, fronturilor de incarcare-descarcare
- 5 lucratorii vor avea contract individual de munca si asigurare de accidente.
- 6 lucratorii vor fi echipati cu echipament individual de protectie certificat si acordat conform evaluarii riscurilor de expunere
- 7 autorizarea ocupatiilor: lucrator la inaltime, sudor electric, electrician, legator sarcina, agent semnalizare, deservent nacela autoridicatoare, agent de semnalizare, etc.
- 8 lucrarile de schele, constructii din beton inclusiv – cofraje, esafodaje, armaturi din otel beton], constructii metalice se vor executa numai sub supravegherea unor persoane competente.
- 9 interzis accesul autoturismelor sau autovehiculelor neautorizate in santier
- 10 interzis accesul in santier a lucratorilor neautorizati si altor persoane straine neautorizate de Supervisor si avizate de coordonatorul de securitate ;
- 11 Reprezentantul antreprenorului general va organiza evidenta subantreprenorilor in santier, a efectivelor de lucratori, eventual utilaje si miscarea acestora, toate acestea fiind consemnate intr-un registru sau in jurnalul de santier
- 12 contractul de lucrari antreprenor-subantreprenori va fi conditionat de conventia de securitate si sanatate.
- 13 incheierea de conventie de securitatea muncii pentru circulatia auto interioara cu firme ce utilizeaza drumul interior si nu au calitatea de antreprenor/ subantreprenor-dupa caz.
- 14 efectuarea instructajului de securitate a muncii in toate fazele conform procedurii si normelor metodologice
- 15 sa elimine nonconformitatile consemnate in registrul de coordonare si care le-au fost transmise
- 16 sa elaboreze planul propriu de securitate si sa-l prezinte spre avizare Angajatorului in 21 zile de la data inceperii lucrarilor. Acest plan va urmari liniile directe ale Planului de Securitate elaborat de catre Angajator.

Planul propriu de securitate si sanatate, elaborat in temeiul art. 30 din HG 300/2006, trebuie sa contina cel putin urmatoarele:

- a) numele si adresa antreprenorului/subantreprenorului;
- b) numarul lucratorilor pe santier;
- c) numele persoanei desemnate sa conduca executarea lucrarilor, daca este cazul;
- d) durata lucrarilor, indicand data inceperii acestora;
- e) analiza proceselor tehnologice de executie care pot afecta sanatatea si securitatea lucratorilor si a celorlalti participanti la procesul de munca pe santier pe categorii de lucrari, lucrari, faze , operatii- dupa caz in mod particular si pentru coactivitati si activitati ce se succed;
- f) evaluarea riscurilor previzibile legate de modul de lucru, de materialele utilizate, de echipamentele de munca folosite, de utilizarea substantelor sau preparatelor periculoase, de deplasarea personalului, de organizarea santierului printr-o metoda cantitativa notificata;
- g) masuri pentru asigurarea sanatatii si securitatii lucratorilor, specifice lucrarilor pe care antreprenorul/subantreprenorul le executa pe santier, inclusiv masuri de protectie colectiva si masuri de protectie individuala

Exigentele privind Securitate si Sanatate in munca va fi implementate prin „instrumentele coordonarii”, definite de H.G. 300/2006.

Principalele acte normative aplicabile cu enumerare neexhaustiva:

- H.G. 300/2006 modificata si completata prin H.G. 601/2007;
- Lg. 319/2006 modificata si completata prin H.G. 955/2010
- H.G. 1146/2006
- H.G. 971/2006
- H.G. 1048/2006
- H.G. 1051/2006
- H.G. 493/2006
- H.G. 1876/2006
- H.G. 1091/2006
- Lg.307/2006
- O.M.A.I 163/2007

1.20.RELATIILE DINTRE ANTREPRENOR, SUPERVIZOR SI BENEFICIAR

- 1 Antreprenorul are obligatia de a informa Supervizorul si Beneficiarul asupra tuturor detaliilor legate de derularea investitiei; iar in cazul unor modificari fata de prevederile caietului de sarcini, acestea se vor face cu instiinsarea si acordul Supervizorului si a Beneficiarului.
- 2 Relatiile dintre Antreprenor, Supervizor si Beneficiar vor fi de colaborare, verificare si control.

1.21.SEPARAREA CONTRACTULUI

- 1 In cazul in care pe o strada se preconizeaza a se realiza si alte lucrari, Antreprenorul isi va coordona executarea lucrarilor cu companiile de utilitati publice care executa lucrari pe aceeasi strada sau portiune de lucru.

1.22.ACTIVITATI CARE URMEAZA A FI EXECUTATE DE BENEFICIAR

- 1 Beneficiarul va face manevrele de inchidere/deschidere in sistemul centralizat, dupa asigurarea scrisa ca Antreprenorul este pregatit sa execute lucrarile de cuplare a retelelor noi la sistemul in functiune.
- 2 Beneficiarul va pune la dispozitia Antreprenorului acele parti ale santierului care sunt detinute de alte companii.

1.23.AUTORIZATII

- 1 Antreprenorul va fi in intregime raspunzator pentru obtinerea tuturor autorizatiilor necesare, licentelor si aprobarilor necesare pentru executia lucrarilor, inainte de inceperea acestora cu exceptia Autorizatiei de Construire care va fi obtinuta de catre Beneficiar.
- 2 Antreprenorul va lua legatura cu Primaria orasului Resita pentru lucrarile din intravilan si cu Prefectura Judetului Caraş-Severin pentru lucrarile din extravilan pentru a determina numarul de autorizatii necesare si se va asigura ca acestea vor fi obtinute in concordanta cu programul.

1.24.AVIZAREA LUCRARILOR

- 1 Antreprenorul va da Supervizorului o instiintare scrisa referitoare la inceperea oricarei noi sectiuni a lucrarilor si nu va incepe nici o operatie importanta fara aprobarea scrisa a Supervizorului.
- 2 Anuntarea tuturor operatiilor importante se va face Supervizorului in avans, pentru a permite acestuia sa ia masurile necesare pentru inspectie, sau in alte scopuri.

1.25.RESPONSABILITATEA PENTRU PROIECT

- 1 Antreprenorul va accepta deplina raspundere si responsabilitate pentru orice proiectare efectuata de catre Antreprenor sau orice plan de proiect furnizat de catre Autoritatea Contractanta

1.26. APROBARILE DE PROIECTARE

- 1 Antreprenorul va fi responsabil pentru asigurarea tuturor aprobarilor necesare pentru orice lucrari de proiectare efectuate de el, dupa cum impun autoritatile relevante (Nationale si Locale) din România si va avea in vedere acest aspect in cadrul programului sau pe propria cheltuiala.
- 2 Documentele, inclusiv schitele puse la dispozitie de catre Antreprenor, vor fi semnate de catre proiectanti autorizati in mod corespunzator si pregatite astfel încât sa poata fi controlate (verificate) in mod independent, in conformitate cu legislatia din România privind constructiile si in special cu Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii (inclusiv toate revizuirile si modificarile de actualitate).
- 3 Verificarea integritatii documentatiei furnizate de catre Antreprenor se va efectua inainte de supunerea acesteia atentiei Supervizorului.

1.27. METODOLOGIILE DE EXECUTIE AFERENTE CONSTRUIRII LUCRARILOR SI INSTALARII ECHIPAMENTELOR

- 1 Metodologiile de Executie aferente construirii si instalarii principalelor parti ale Lucrarilor vor fi pregatite si prezentate Supervizorului pentru avizare cu cel putin 28 de zile inainte de data programata pentru inceperea activitatilor respective.
- 2 Metodologiile de Executie vor fi elaborate in conformitate cu cerintele si restrictiile impuse de Contract. Metodologiile de Executie vor cuprinde programe de operatiuni sau activitati specifice, cu descrierea pasilor, data aplicarii, datele si duratele pentru fiecare etapa. Acestea vor fi include schite, diagrame sau alte informatii necesare pentru o intelegere mai clara a metodei si semnificatiei fiecarei operatiuni sau etape de executie.
- 3 Metodologiile de Executie aferente Construirii si Instalarii echipamentelor vor include, fara a se limita la:
 - (a) Metoda de lucru;
 - (b) Echipamentul utilizat pentru executie;
 - (c) Masuri adoptate pentru controlul zgomotului si al vibratiilor;
 - (d) Orele de lucru;
 - (e) Planul facilitatilor de depozitare din cadrul Santierului;
 - (f) Sursele de materiale;
 - (g) Metode de transport si de depozitare a pamantului rezultat din excavatii;
 - (h) Rute de transport;
 - (i) Lucrari Provizorii;
 - (j) Masuri pentru reducerea prafului;
 - (k) Detalii privind iluminatul temporar;
 - (l) Detalii privind lucrarile cu caracter temporar;
 - (m) Detalii privind toate spatiile de depozitare;
 - (n) Intretinerea si curatarea drumurilor principale si secundare aferente Santierului;
 - (o) Proceduri de siguranta si de evaluare a riscurilor;
 - (p) Accesul pietonal, al vehiculelor usoare si accesul in caz de urgenta;
 - (q) Orice metoda de demolare propusa.
- 4 Metodologiile de Executie vor tine cont atat de cursurile de apa de suprafata cat si de cele subterane.

1.28. DETALIILE DE EXECUTIE

- 1 Sectiunile transversale standard ale transeelor vor fi revizuite de catre Antreprenor, in special in ceea ce priveste geometria si calitatea materialului de fundare si in conformitate cu conductele folosite in mod concret.

- 2 Sectiunile standard ale drumurilor si ale aleilor vor fi revizuite de catre Antreprenor pentru fiecare strada in parte, dupa indepartarea pavajului existent, actualele sectiuni urmand sa fie executate.
- 3 Pieseile desenate (aferente caminelor - camine de vane si respectiv caminele de vizitare) vor fi analizate si adaptate la conditiile locale de catre Antreprenor, in special prin adaptarea dimensiunilor si prin adaugarea pentru fiecare strada a unui tabel cu valorile actuale de dimensiuni variabile. Aceasta prevedere se aplica de asemenea hidrantilor si vanelor existente in pamant.
- 4 Toate desenele revizuite de antreprenor, inclusiv desenele noi (detalii de executie) realizate de Antreprenorul in scopul realizarii lucrarilor conform cerintelor contractului, vor fi trimise pentru aprobarea Supvizerului cu 21 zile inainte de inceperea planificata a lucrarilor.
- 5 Subtraversarile prin foraj orizontal descrise in Capitolul 3 Caiet de sarcini - Planse vor fi proiectate in detaliu de catre Antreprenor. Intocmirea proiectelor se va face conform cu legislatia nationala, respectand prevederile Legii nr. 10/1995 – publicata in Monitorul Oficial nr. 12/1995 cu privire la calitatea in Constructii, cu modificarile si completarile ulterioare.
- 6 Antreprenorul va avea in vedere faptul ca, pentru cai ferate si pentru drumuri nationale, autoritatile vor putea impune ca proiectele subtraversarilor sa fie facute de catre companii autorizate.
- 7 Antreprenorul se va sigura ca planurile inaintate spre aprobare sunt tiparite pe hartie, utilizandu-se dimensiuni standard ale planselor. Nu vor fi utilizate dimensiuni de planuri mai mari de A1, cu exceptia cazului in care se convine altfel cu Supvizerul.
- 8 Toate calculele vor fi inaintate pe hartie A4.
- 9 Pentru statiile de pompare Antreprenorul va avea responsabilitatea sa verifice si sa completeze planurile aferente lucrarilor civile, electrice, mecanice, etc precum si a furnizorilor si producatorilor aparaturii mecanice, electrice de conexiuni si comanda, impreuna cu cerintele de interferenta care ar fi necesare. In momentul in care va fi pe deplin satisfacut de corectitudinea planurilor, acesta va informa pe Supvizerul in consecinta, prin inaintarea copiilor planurilor spre aprobare.
- 10 Supvizerul isi va da acordul cu privire la planuri in scris.
- 11 In cazul in care planurile nu sunt aprobate, o copie va fi returnata Antreprenorului, avand marcate modificarile necesare. La momentul acordarii aprobarii finale, o copie va fi marcata "Aprobat" de catre Supvizer si returnata Antreprenorului.
- 12 Desenele vor fi realizate cu programe de proiectare asistata de calculator intr-o forma si versiune compatibile cu sistemele Beneficiarului si vor fi trimise atat in format digital, cat si in volume legate la dimensiunile standard, dar nu mai mari de A1. Desenele se vor preda pe format hartie si in format electronic.
- 13 Pieseile desenate din Capitolul 3 Caiet de sarcini - Planse - sunt bazate pe ridicari topografice recente si pe autorizatii acordate in mod corespunzator pentru pozitionarea tuturor utilitatilor urbane. Multe din autorizatii fac referire doar cu aproximatie la pozitia utilitatilor subterane. In plus, unele din autorizatii nu sunt coerente, existand suprapuneri ale limitelor spatiale. Ca urmare, Antreprenorul va verifica la fata locului ridicarile topografice si va executa cercetari in teren sub forma unor sapaturi – gropi sau santuri, pentru localizarea exacta a utilitatilor subterane.
- 14 Pentru fiecare neconcordanța descoperita, Supvizerul va fi informat, iar decizia finala a Supvizerului trebuie sa fie respectata. In functie de decizia acestuia Antreprenorul va modifica planurile si / sau profilele longitudinale pe care le va inainta pentru aprobare.

1.29. DESENE POST-EXECUTIE SI CARTEA CONSTRUCTIEI

- 1 Cartea constructiei pentru toate componentele din cadrul investitiei reprezinta ansamblul documentelor tehnice referitoare la proiectarea, executia, receptia exploatarea si urmarirea comportarii in exploatare a constructiei si se va intocmi in conformitate cu HG 273/1994 completata cu HG 1303/2007.
- 2 Antreprenorul este obligat, ca sub stricta supraveghere a Supvizerului, sa sprijine Beneficiarul

in intocmirea Cartii Tehnice a Constructiei, conform reglementarilor in vigoare.

1.29.1. Desene ale situatiei construite

- 1 Antreprenorul va corecta si/sau completa toate planurile de constructie pe masura ce lucrarile avanseaza, in conformitate cu orice deviatii din teren sau orice alte modificari, pentru a se asigura ca aceste desene indica stadiul actual al executiei, fiind insemnate „conform executiei”.
- 2 Aceste desene conforme cu situatia construita vor fi inaintate Biroului de pe santier al Supravizorului spre a fi aprobate si vor fi predate conform contract, dupa finalizarea lucrarilor, dar nu mai tarziu de 3 luni de la emiterea ultimului Certificat de finalizare a lucrarilor mecanice.
- 3 Primirea, verificarea si aprobarea acestor desene conforme cu situatia construita de catre Supravizor va reprezenta o conditie de baza in vederea emiterii Certificatului de preluare de catre Supravizor.
- 4 Simultan cu avansarea lucrarilor pe Santier, Antreprenorul va trebui sa pregateasca toate desenele necesare si diagramele lucrarilor „conform executiei”, care ar putea fi cerute pentru aprobare si pentru supraveghere, intretinere, reparatii si acestea vor trebui sa includa, dar sa nu se limiteze la:
 - ✓ Conducte si liste cu piese anexe;
 - ✓ Desenele fiecarei instalatii complete vor fi la o scara de minim 1:50;
 - ✓ Desenele cotate ale fiecarei parti principale ale utilajului. Fiecare desen va trebui sa cuprinda tabele de fittinguri, instrumente si elemente componente si vor trebui sa includa umele producatorului, numerele de referinta, caracteristici si particularitati complete ale tuturor partilor componente;
 - ✓ Desenele sectionate ale componentelor majore ale utilajului cu partile denumite si numerotate pentru a facilita intretinerea si verificarea. Aceste desene vor arata, de asemenea si tipul de ajustare si spatiul pentru ajustare si pentru piesele de montare si acestea vor trebui incluse ca desene detaliate, care pot fi necesare pentru fabricarea componentelor de schimb pe durata de viata a utilajului;
 - ✓ Diagrame electrice si operationale, dupa cum este necesar;
 - ✓ Liste cu cabluri, diagrame si aliniamentele pentru instalarea cablurilor;
 - ✓ Planul de aliniament al cablurilor pe Santier si fiecare din principalele sectiuni prin grupurile de cabluri si transee, asa incat fiecare cablu din grup sau transee sa poata fi usor identificat. Aceasta informatie este de preferat sa fie aratata intr-un numar de desene la o scara mai mare;
 - ✓ Desenele precedente le pot include pe acelea prezentate si aprobate ca desene de lucru si vor fi dimensionate si marcate in concordanta cu cererile desenelor de lucru;
 - ✓ Desenele aprobate vor trebui sa fie disponibile pentru verificarea Supravizorului sau a personalului sau in orice moment al executiei lucrarilor;
 - ✓ Lucrarile nu vor fi considerate gata pentru emiterea Certificatului de receptie la terminarea lucrarilor, pana cand desenele furnizate nu sunt aprobate;
 - ✓ Planuri la scara 1:500 ale conductelor asa cum au fost instalate si construite de catre Antreprenor. Aceste planuri vor indica in mod clar pozitia tuturor bransamentelor si racordurilor la conductele existente si vor include planificarile si detaliile care descriu lucrarile;
 - ✓ Profilele conductelor la scara 1:500 (scara orizontala) si 1:50 (scara verticala), asa cum au fost instalate si construite;
 - ✓ Desene de executie la scara corespunzatoare pentru toate structurile, incluzand statiile de pompare si caminele, asa cum au fost instalate si construite;
 - ✓ Detalii referitoare la orice alte lucrari construite de Antreprenor, pentru care desenele de situatie sunt cerute de catre Supravizor.

- 5 Vor fi incluse detalii despre fittinguri, vane, bransamente de serviciu, hidranti instalati de Antreprenor, alte utilitati intalnite sau traversate de conducte si orice alte structuri construite de-a lungul conductelor de catre Antreprenor, inclusiv camine, taieri de transee, placi de beton etc.
- 6 Desenele vor fi realizate cu programe de proiectare asistata de calculator intr-o forma si versiune compatibile cu sistemele Beneficiarului si vor fi trimise atat in format digital, cat si in volume legate la dimensiunile standard, dar nu mai mari de A1. Antreprenorul va asigura si licentele legale, dupa necesarul Beneficiarului, pentru programele software utilizate pentru acestea.
- 7 Plansele ce vor fi incluse in Cartea Tehnica a Constructiei vor fi stampilate de catre Verificatori Autorizati de Proiect prin grija Antreprenorului, costurile fiind suportate de catre Antreprenor.

1.29.2. Cartea constructiei

- 1 Pe langa desenele cu situatia construita – si in acelasi interval de timp – Antreprenorul va furniza Supervizorului documentele necesare intocmirii Cartii Tehnice a Constructiei care va indica toate imbinarile, conductele si alte instalatii ale conductelor si sistemului de conducte spre a fi aprobate si distribuite conform Anexei 1 a acestei sectiuni.
- 2 Alaturi de cartea constructiei se vor atasa rapoarte privind controlul calitatii sudurilor de teren, care sa contina filme cu radiatii X sau gamma ale sudurilor conductelor, facand referire la imbinarile de conducte, de ex. indexul de numerotare a imbinarilor. Cu ajutorul desenelor cu situatia construita si al cartii constructiei va putea fi posibila determinarea pozitiei exacte a fiecărei suduri.
- 3 Antreprenorul va asigura pentru toate lucrarile suficiente detalii de executie pentru a defini exact amplasarea, dimensiunea, linia, cota si natura tuturor elementelor. Desenele vor include toate detaliile necesare pentru exploatarea si intretinerea pe termen lung a sistemului.
- 4 Cartea Constructiei este un document descris in intregime in Anexa 6 a Hotararii de Guvern HG 273/1994. Supervizorul este responsabil cu definirea intregului continut al Cartii Constructiei dar documentele care se refera la lucrarile de executie trebuie sa fie furnizate de catre Antreprenor. Ca urmare:
 - ✓ Toate documentele care privesc controlul calitatii lucrarilor vor fi editate in Limba Romana iar unul din originale va fi pastrat pentru intocmirea Cartii Constructiei;
 - ✓ Toate formularele de acceptare a testelor din teren vor fi editate in Limba Romana;
 - ✓ Originalele Certificatelor de Calitate si ale Certificatelor de Conformitate pentru materialele importate vor fi insotite de traducerea in Limba Romana care va indica de asemenea partea din lucrari (obiectul) unde se va incorpora materialul respectiv;
 - ✓ Un dosar cu tot betonul introdus in lucrari va fi pastrat si completat pe santier si va fi predat Consultantului inainte de receptia lucrarilor pentru fiecare obiect;
 - ✓ Se va pastra in santier un dosar cu toate dispozitiile Supervizorului si cu toate notificarile Antreprenorului referitoare la executia lucrarilor;
 - ✓ Pe santier se va pastra un dosar cu toate evenimentele speciale: cutremure de pamant, inundatii, temperaturi extreme etc.
 - ✓ De asemenea, la elaborarea documentelor cartii constructiei Antreprenorul va oferi Beneficiarului si documente ale lucrarilor de montaj SCADA (harti, planse, documente scrise) in acelasi format, astfel incat aceste documente sa reflecte lucrarile respective executate.

Pentru exportul datelor in GIS vor fi necesare urmatoarele tipuri de date:

- layer tip polylinie continua si distincta intre doua camine sau intre un camin si o jonctiune;
- pozitionare in STEREO 70;
- conducta va trebui sa fie detaliata in 2 conducte distincte:
- La fiecare schimbare de diametru;
- La fiecare schimbare de material;
- La fiecare schimbare a caracteristicilor fizice ale conductei;

- La fiecare vana;
 - La fiecare conectare intre 2 conducte;
 - Diametrul conductei;
 - Materialul conductei;
 - Adancimea conductei (daca se poate).
- 5 Caminele rețelilor de apa si de canalizare vor fi reprezentate layer tip punct si se va prezenta intr-un tabel tip excel denumirea fiecarui camin, cu coordonatele x,y,z (in STEREO 70)
- 6 Se va face schita izometrica a caminelor mobilate cu conducte si vane in planuri diferite - cote diferite ce se vor atasa ulterior la baza de date GIS.
- 7 Hidranti rețelei de apa vor fi reprezentati layer tip punct si se va prezenta un tabel tip excel cu denumirea fiecarui hidrant, cu coordonatele ,x,y,z (in STEREO 70) cat si a diametrului conductei principale de conectare.
- 8 Vanele rețelei de apa vor fi reprezentate printr-un layer tip linie si intr-un tabel tip excel vor fi prezentate informatiile urmatoare:
- pozitionare x,y,z (in STEREO 70)
 - tip vana
 - diametru
 - pozitie

1.30.PLANUL DE SECURITATE SI SANATATE

- 1 In termen de 30 de zile de la Data de Incepere, Antreprenorul va transmite Supravizorului spre acceptare „Planul propriu de sanatate si securitate in munca” in conformitate cu Legea. Supravizorul nu va permite executia niciunei lucrari pe Santier inainte ca acest plan sa fie acceptat. Acceptarea Planului propriu de sanatate si securitate in munca nu il va exonera pe Antreprenor de niciuna din responsabilitatile sale privind sanatatea si securitatea muncii pãe Santier. Planul de Securitate si Sanatate va include, fara a se limita la:
- (a) Evaluarea riscurilor aferente constructiei si prevederea masurilor de control;
 - (b) Organizarea si gestionarea implementarii planului;
 - (c) Cerintele de siguranta corespunzatoare;
 - (d) Masuri de asistenta sociala, de prim ajutor si sanitare pentru personalul afectat.
- 2 Metodologia adoptata de Antreprenor pentru proiectarea lucrarilor va elimina sau reduce riscurile care ar putea aparea in timpul constructiei sau ulterior in timpul operarii si intretinerii. Antreprenorul va demonstra ca acest lucru a fost realizat, prin elaborarea unei analize de risc care va fi documentata si structurata corespunzator.
- 3 Antreprenorul nu va avea acces in Santier inainte ca Supravizorul sa fi aprobat Planul de Securitate si Sanatate.

1.31.ORGANIGRAMA

- 1 In termen de 14 zile de la inceperea Lucrarilor, Antreprenorul va transmite Supravizorului detaliile cu privire la Reprezentantul Antreprenorului si restul personalului-cheie, inclusiv fisele de post aferente pozitiilor ocupate, adresele, numerele de telefon disponibile 24 de ore din 24 precum si numerele de fax aferente. Supravizorul va fi notificat fara intarziere cu privire la orice modificare a detaliilor furnizate.

1.32.PROGRAMUL DE EXECUTIE

- 1 In conformitate cu cerintele contractuale, Antreprenorul va prezenta Supravizorului un program, in intervalul de timp specificat. Acest grafic, intocmit conform Conditiei Generale ale Contractului, clauza 17, programul, va indica clar urmatoarele:

- ✓ ordinea fiecărei activități, pe fiecare stradă, datele stabilite pentru începerea și finalizarea fiecărei activități, durata stabilită privind evoluția fiecărei etape de lucrări și cantitatea cumulată sau procentul de lucrări planificate pentru fiecare activitate, pe fiecare lună;
 - ✓ planificare completă a resurselor care să prezinte numărul de unități și timpul alocat pentru fiecare unitate de utilaj, materiale și forța de muncă alocate fiecărei părți a Lucrarilor;
 - ✓ datele până la care se vor prezenta desenele principale, incluzând desenele de execuție pentru Lucrarile Temporare, care necesită aprobarea Supervizorului;
 - ✓ intervalele de timp necesare pentru efectuarea lucrarilor de către alte părți, inclusiv cele ale Beneficiarului și ale diverselor companii de utilități.
- 2 Trebuie prevăzut suficient spațiu în cadrul programului pentru înregistrarea progresului real comparat cu cel planificat, pentru fiecare activitate.
- 3 Programul va fi prezentat împreună cu un sistem de asigurare a calității detaliat în Formularul 28 – Sistem de asigurare a calității, în care se precizează următoarele:
- ✓ declarație care să prezinte numărul și categoriile de personal tehnic și de supervizare și respectiv muncitorii calificați și necalificați care vor fi angajați în Lucrări;
 - ✓ detalii ale componentelor majore ale echipamentelor pe care Antreprenorul intenționează să le utilizeze la executarea Lucrarilor;
 - ✓ detalii asupra metodelor de lucru ale Antreprenorului pentru toate operațiunile;
 - ✓ declarație care să stabilească amplasamentele și dimensiunile pentru punctul de lucru al Antreprenorului, birourile, atelierele și depozitele sale.

1.33. PROGRAMUL DE EXECUȚIE A LUCRARILOR, GRAFICELE DE LUCRU, PROGRAME DE RECEPTIE

- 1 În termen de 30 de zile de la Data de Începere, Antreprenorul va transmite Supervizorului, spre analiză și acceptare, un Program de Execuție detaliat al întregului Contract în conformitate cu clauza 17 din Condiții Generale, alcătuit dintr-un grafic de eșalonare calendaristică Gantt (pe suport hârtie și în format electronic editabil) și un raport descriptiv. Acest prim Program de Execuție, inclusiv metodologia de lucru și resursele, va fi elaborat în baza programului de lucrări depus în Ofertă de către Antreprenor.
- 2 **În vederea unei alocări corecte a resurselor umane, tehnice și financiare și având în vedere numărul de fronturi de lucru aferente obiectului de investiții, Antreprenorul va întocmi Programul de execuție al lucrărilor astfel încât să reiasă modalitatea de atacare a lucrărilor (concomitent sau etapizat), deoarece contractul reprezintă un rest de executat și există un progres fizic realizat de 55%.**
- 3 Planificarile pentru fiecare secțiune majoră vor include, dar nu se vor limita la următoarele detalii:
- ✓ Data comenzii și intervalul de livrare pentru toate materialele și echipamentele importante;
 - ✓ Vor fi indicate următoarele repere:
- Datele de începere și finalizare pentru activitățile tehnice și din teren importante;
 - Finalizarea în procent de 95 % a construcției;
 - Data de începere a lucrarilor din teren;
 - Datele de finalizare a etapelor pentru toate lucrarile și porțiuni din lucrări, a caror finalizare secvențială și în etape este specificată de Supervizor;
 - ✓ Orice constrângeri artificiale care întârzie începerea unei activități vor trebui indicate cu claritate. Acestea sunt definite similar celor impuse de aspecte precum mână de lucru, nivelarea, utilizarea instrumentelor de construcție etc.;
 - ✓ În momentul în care planificarea construcțiilor releva necesitatea unor livrări ulterioare din partea Furnizorului, acest lucru ar trebui menționat în plan;
 - ✓ Vor fi indicate toate activitățile legate de Subantreprenori, de ex. pregătirea documentelor de ofertare, perioada de ofertare, revizuirea și atribuirea ofertei, mobilizarea, activitățile tehnice și de construcție.

- 4 Planificarea proiectului va fi inaintata spre aprobare. In plus, Antreprenorul va pregati urmatoarele documente pentru a finaliza toate problemele legate de programul sau detaliat de lucru.
 - ✓ Curbe separate de progres care sa indice progresul planificat pentru achizitionarea si aprovizionarea cu echipamente si materiale, constructia, lucrarile ingineresti;
 - ✓ Necesarul lunar estimat de forta de munca pentru a atinge progresul mai sus mentionat.
- 5 Antreprenorul va revizui si actualiza documentele cu planificari in mod periodic, cel putin in urmatoarele momente:
 - ✓ Nu mai tarziu de 30 de zile de la Atribuirea contractului;
 - ✓ Imediat dupa plasarea comenzilor pentru orice echipament sau materiale importante;
 - ✓ Cu o luna inainte de inceperea lucrarilor de teren;
 - ✓ In momentul in care evenimente si/sau modificari ale lucrarilor afecteaza programul;
 - ✓ Cand sunt scadente limitele de penalizare.
- 6 Se va efectua o analiza lunara a programelor de lucru detaliate. Concluziile acestor analize vor fi cuprinse in raportul lunar de progres care va include minim:
 - ✓ Elemente retrospective esentiale referitoare la orice modificare a stadiului din luna precedenta;
 - ✓ Actiuni speciale adoptate sau planificate care sa corespunda programului;
 - ✓ Perspective pentru viitoare evenimente importante.
- 7 Vor fi efectuate analize saptamanale pe teren si vor fi evaluate impreuna cu reprezentantul Supravizorului in timpul sedintelor saptamanale.
- 8 La rapoartele lunare de progres se vor atasa rapoarte de expeditie a materialelor, ale caror copii care vor fi distribuite conform Anexei 1.
- 9 Antreprenorul va actualiza programele de lucru conform acestor rapoarte de expeditie.
- 10 Lucrarile se vor executa in conformitate cu graficul aprobat de Beneficiar, grafic care face parte integranta din cadrul contractului.

1.34.DOCUMENTATIE TEHNICA PENTRU PROIECTUL DE ORGANIZARE A EXECUTIEI (D.T.O.E.)

- 1 Redactarea continutului si aprobarile legale sunt descrise complet in Legea 50/1991 – privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii cu modificarile si completarile ulterioare (Ordinul 119/2009).
- 2 Documentatia trebuie sa includa capitole pentru:
 - ✓ Managementul Mediului
 - ✓ Sanatate si Siguranta
 - ✓ Metode de executie propuse pentru executia obiectelor cu lucrari complexe.
- 3 Intrucat Autorizatia de Construire corespunzatoare acestei documentatii trebuie sa fie obtinuta inainte de inceperea lucrarilor in teren, Antreprenorul va coordona in asa fel redactarea documentatiei de mai sus incat sa se respecte datele intermediare prevazute in prezenta documentatie.
- 4 Taxele pentru eliberarea autorizatie de constructie se suporta de catre Beneficiar. Toate celelalte taxe pentru avize sunt suportate de catre Antreprenor.

1.35.JURNALUL DE SANTIER

- 1 Antreprenorul va tine un jurnal de santier, având o forma aprobata in prealabil de catre Supravizor, cu insemnari zilnice cuprinzând cel putin urmatoarele:
 - ✓ Conditii meteorologice, intreruperile lucrarilor cauzate de conditii meteo adverse, descrierea lucrarilor executate, numarul si calificarile personalului care isi desfasoara activitatea pe santier, orele lucrate, utilajele folosite (cu mentionarea celor nefunctionale),

materialele si echipamentele tehnologice aduse in santier si/sau incorporate in lucrarile permanente, testele desfasurate, probele prelevate si trimise spre analiza, evenimentele neprevazute si instructiunile primite de la Supervizor.

- ✓ Lista tuturor obstructiilor si a altor dificultati întâmpinate de catre Antreprenor pe parcursul executiei, vizite si controale efectuate de catre autoritati si alte informatii considerate relevante de catre Antreprenor sau solicitate de catre Supervizor spre a fi mentionate in jurnal.
 - ✓ O sectiune libera pentru note si insemnari ale Supervizorului.
 - ✓ Antreprenorul are obligatia completarii zilnice a jurnalului lucrarilor si a transmiterii acestora Supervizorului, la sfarsitul fiecărei saptamani.
 - ✓ Jurnalul lucrarilor va fi semnat de catre Reprezentantul Antreprenorului (sau de catre delegatii acestuia) si contrasemnat de catre Supervizor (sau delegatii acestuia).
 - ✓ In cazul unor diferente de opinie intre Supervizor si Antreprenor, cu privire la insemnarile din jurnalul zilnic de santier, Supervizorul va face observatiile necesare in sectiunea „note si insemnari ale Supervizorului”.
- 2 De asemenea, Antreprenorul va intocmi atasamente cu masuratori detaliate privind toate elementele care sunt verificate pe santier si care se vor utiliza pentru calcularea sumelor care trebuie platite Antreprenorului, cum ar fi lucrari finalizate (exprimate in cantitati nete), materiale si echipamente procurate si/sau puse in opera, teste, etc. Atasamentele astfel intocmite vor fi semnate ca documente independente, intr-o forma agreata cu Supervizorul si vor fi anexate situatiei de lucrari intocmite de catre Antreprenor
- 3 Un sablon pentru jurnalul de santier este inclus in Anexa 2 a acestei sectiuni.
- 4 Antreprenorul va inmana jurnalul de santier Supervizorului in timpul sedintelor obisnuite de santier. Jurnalul va fi semnat de Antreprenorul si Supervizor.
- 5 A se tine seama ca jurnalul de santier reprezinta un document oficial important. Dupa finalizarea lucrarilor de constructie, acesta constituie o parte importanta a documentelor oficiale de constructie.

1.36.METODA DE APROBARE

- 1 La o luna dupa Atribuirea contractului, Antreprenorul va inainta Supervizorului un program detaliat referitor la toate documentele (sau desene) care urmeaza a fi inaintate spre aprobare. Programul va fi supus aprobarii Supervizorului si va trebui sa includa o planificare definitiva care sa indice data la care va fi inaintat spre aprobare fiecare document.
- 2 In efectuarea acestei planificari, Antreprenorul va tine cont de timpul de care Supervizorul are nevoie pentru revizuirea si aprobarea documentelor.
- 3 Documentele vor fi trimise la biroul Supervizorului sub forma unor reproduceri nepermanente pentru a fi aprobate conform Anexei 1 a acestei sectiuni.
- 4 Supervizorul va inapoia documentele in termen de 28 de zile de la primire, cu insemnarile „APROBAT”, „APROBAT CU COMENTARII”, „INAPOIAT PENTRU CORECTARE”, „DOAR IN SCOP INFORMATIV”, sau „RESPINS”, cu conditia ca acestea sa fi fost prezentate in conformitate cu programul stabilit.
- 5 In cazul in care documentele inaintate spre aprobare nu sunt inapoiate in termen de 28 de zile de la primirea de catre Supervizor, Antreprenorul poate solicita aceste documente si poate actiona ca si cum documentele au fost inapoiate ca fiind aprobate, in cazul in care nu se primeste nici un raspuns in termen de 1 saptamana de la primirea acestei solicitari. In cazul in care o astfel de situatie apare, Antreprenorul va informa Beneficiarul in mod corespunzator.
- 6 Daca Supervizorul are nevoie de mai mult de 28 de zile pentru a revizui si inapoia cererile de aprobare ale Antreprenorului, intarziere datorata unor erori din partea Antreprenorului, nici o prelungire a perioadei nu va fi acordata pentru finalizare.
- 7 Atunci cand documentele sunt inapoiate cu insemnarea „INAPOIAT PENTRU CORECTARE”, corectarile sau modificarile vor fi efectuate, iar copiile revizuite vor fi inaintate Supervizorului ca si inainte.

- 8 Cand documentele sunt inapoiate cu insemnarea „APROBAT” sau „APROBAT CU COMENTARII”, sau in cazul in care aprobarea este data in scris de catre Supervizor, Antreprenorul va modifica documentele si/sau indica aprobarea pe documentul original si va distribui copiiile conform Anexei 1.
- 9 Dimensiunile oricarei foi reproductibile nu vor depasi dimensiunea formatului A1.
- 10 Suprevizorul va revizui documentele inaintate de Antreprenorul cu accent special pe termenii generali de conformare la Documentele de ofertare (desene si specificatii) si pe dimensiunile si legaturile externe care afecteaza aranjarea lucrarilor.
- 11 Aprobarea Suprevizorului cu privire la documentele cu insemnarea „APROBAT” sau „APROBAT CU COMENTARII” nu va constitui o aprobare generala pentru toate dimensiunile, cantitatile si detaliile referitoare la materiale, echipamente sau itemuri indicate si nu-l va scuti pe Antreprenor de nici o responsabilitate privind erorile sau abaterile de la cerintele contractuale.
- 12 Documentele inapoiate cu insemnarea „RESPINS” vor ramane in lista generala de documente, insa vor fi considerate ca ne mai fiind valabile pentru proiect.
- 13 Toate documentele si desenele vor face parte, dupa procesarea finala de catre Supervizor, din Documentele contractuale, iar lucrarile indicate si descrise in documentele de proiectare vor fi efectuate in consecinta, doar daca nu este altfel cerut de catre Beneficiar sau Suprevizor.

1.37. INREGISTRARI FOTOGRAFICE

- 1 Antreprenorul va pastra o evidenta fotografica a lucrarilor de constructii, bazata pe urmatoarele:
 - (a) Inainte de inceperea Lucrarilor, se vor efectua fotografii ale santierului si zonei inconjuratoare in conformitate cu cele convenite de Suprevizor si de Reprezentantul Antreprenorului;
 - (b) La finalizarea fiecărei structuri, inclusiv camine de vizitare, vor fi facute fotografii ale acestora;
 - (c) Fotografiile aratand conectarea cu sistemul de canalizare existent vor fi facute inainte si dupa realizarea conectarii;
 - (d) Fotografiile structurilor existente, afectate de modificare sau reabilitare, vor fi facute inainte si dupa efectuarea lucrarilor;
 - (e) Doua seturi de fotografii impreuna cu fisierele digitale vor fi puse la dispozitia Suprevizorului. Fotografiile trebuie sa fie de inalta rezolutie, color si avand dimensiunea minima de 150mm pe 100mm. Fotografiile vor fi denumite corespunzator, datate si codificate in ordine numerica.

1.38. INTALNIRILE DE LUCRU

- 1 Antreprenorul va asigura participarea la reuniuni saptamanale ce pot avea ca tema progresul, programarea, predarea si punerea in functiune a lucrarilor. Programarea acestor intalniri se va face in prealabil.

1.39. SEDINTE SI RAPORTARI

- 1 Antreprenorul va prezenta rapoartele privind evolutia executiei lucrarilor si reprezentantii Antreprenorului, aprobati de catre Suprevizor si de Beneficiarul Final, vor participa la sedinte lunare de raportare a desfasurarii lucrarilor, pe santier sau la sediul Beneficiarului, sau in orice alta locatie propusa de catre Suprevizor. In plus, reprezentantii Antreprenorului vor participa la sedinte suplimentare in caz de urgente sau din alte motive, la solicitarea Suprevizorului.

1.39.1. Sedinte

- 1 Toate sedintele si discutiile cu Suprevizorul vor avea loc in limba contractului, iar daca va fi necesar Antreprenorul va avea un interpret sau un reprezentant vorbitor de limba romana.
- 2 Antreprenorul va pune la dispozitie pe durata Contractului sau conform Ordinilor Administrative Suprevizorului reprezentanti cunoscatori ai limbii romane, care se vor afla permanent pe santier.
- 3 In momentul Atribuirii contractului, se va determina procedura definitiva de realizare a intalnirilor, pe baza principiilor mentionate in capitolele de mai jos.

4 In general, toate sedintele vor avea loc in Biroul Supervizorului.

1.39.1.1 Sedinte saptamanale de santier

- 1 Sedintele saptamanale pe santier vor avea loc intre Supervizorul de supervizare al Supervizorului si, Antreprenor inginerul de supervizare din partea Supervizorului conducand sedinta. Subantreprenorii vor lua parte la aceste sedinte doar daca acest lucru este solicitat de Supervizor. Beneficiarul este invitat sa participe. In timpul acestor sedinte vor fi discutate problemele care au aparut cu privire la elementele organizatorice de pe santier. Procesele verbale ale acestor sedinte vor fi emise de catre Supervizor si distribuite conform Anexei 1 a acestei sectiuni. Aceste procese verbale vor include o planificare a urmatoarei saptamani de lucru, acordand o atentie deosebita testelor de santier si aprovizionarii si instalarii materialelor / echipamentelor.

1.39.1.2 Sedinte de management de construire

- 1 Intre managerul de supervizare a lucrarilor de constructie din partea Supervizorului si managerul de constructie din partea Antreprenorului vor avea loc sedinte periodice in timpul carora se va discuta situatia generala a proiectului. Beneficiarul este invitat sa participe.
- 2 La cererea Supervizorului, vor participa reprezentanti competenti din cadrul personalului tehnic si pentru achizitionarea materialelor de la biroul central al Antreprenorului precum si reprezentanti ai Subantreprenorilor. Aceste sedinte vor fi organizate de Supervizor oricand considera ca sunt necesare. Procesele verbale ale acestor sedinte vor fi emise de catre Supervizor si distribuite conform Anexei 1 a acestei sectiuni.

1.39.1.3 Sedinte de management tehnic

- 1 La cererea Supervizorului, vor avea loc sedinte intre Supervizor si personalul Antreprenorului responsabil pentru proiectarea constructiei si achizitionarea materialelor in vederea coordonarii acestor activitati. Beneficiarul este invitat sa participe.
- 2 Procesele verbale ale acestor sedinte vor fi emise de catre Supervizor si distribuite conform Anexei 1 a acestei sectiuni.

1.39.1.4 Sedinte de management de proiect

- 1 In cazul unor situatii exceptionale si la cererea expresa a Beneficiarului sau a Managerului de proiect din partea Supervizorului, Sedintele de management de proiect se vor desfasura in orice alta locatie aleasa de Beneficiar, intre Beneficiar, Antreprenorul si Managerul de proiect al Supervizorului.

Procesele verbale ale acestor sedinte vor fi emise de catre Supervizor si distribuite conform Anexei 1 a acestei sectiuni.

1.39.1.5 Sedintele de coordonare ale Antreprenorului.

- 1 Antreprenorul va organiza lunar in biroul sau de pe santier o sedinta de coordonare intre reprezentantii sai si respectiv Subantreprenorii sai. Sedintele vor avea loc cel mai devreme cu 5 zile si cel mai tarziu cu o zi inainte de Sedintele de management de constructie.
- 2 Procesul verbal al sedintei va fi emis de Antreprenor impreuna cu raportul privind progresul lunar si va fi distribuit odata cu acest raport conform Anexei 1 a acestei sectiuni.
- 3 Scopul acestor sedinte il reprezinta determinarea stadiului si evolutiei lucrarilor, actiunile preconizate pentru luna care urmeaza, problemele ce trebuie depasite. Sedintele au si scopul de a tine la curent Supervizorul si Beneficiar cu privire la problemele Antreprenorului. In cazul in care se considera necesar, Beneficiar si Supervizorul vor avea dreptul sa participe la aceste sedinte.

1.39.2. Rapoarte

Antreprenorul va intocmi rapoarte lunare de progres care vor ajunge la diversi destinatari, conform Anexei 1 a acestei sectiuni, pana in ziua a zecea a lunii urmatoare.

Aceste rapoarte vor include, dar nu se vor limita la urmatoarele sectiuni:

I. Prevederi generale:

1. Elementele esentiale ale lunii precedente;

2. Progresul inregistrat in luna precedenta;
 3. Stadiul actual al lucrarii;
 4. Problemele majore si actiunile planificate;
 5. Aprovizionarea pentru lucrarile de pe santier din luna urmatoare;
 6. Lista fortei de munca (personalul de supraveghere si numarul diferitelor clase de munca) si a echipamentelor de pe santier.
- II. Documentatie:
1. Grafic lunar care sa indice analiza si drumul critic pentru fiecare sectiune de lucrari;
 2. Revizii lunare si bilunare referitoare la testele efectuate la producator si in santier;
 3. Grafice care sa arate cerintele de forta de munca estimate in raport de timp si procentul actual al fortei de munca totale utilizate in functie de timp;
 4. Lista cu desenele Antreprenorului si foi de calcul impartite in: aprobate, in curs de aprobare si care urmeaza sa fie depuse luna urmatoare;
 5. Lista testelor de santier si la producator care au fost deja efectuate;
 6. Grafice care reprezinta evolutia actuala a lucrarii si procentajul realizat, trasate in raport cu timpul pentru activitati tehnice detaliate, materialele furnizate si pentru constructia si evolutia globala a proiectului;
 7. Programul vizitelor pe santier ale Reprezentantului Antreprenorului sau Subantreprenorului;
 8. Programul de descarcare a materialelor pe santier si formalitatile de vamuire corespunzatoare;
 9. Rapoarte de accelerare a achizitionarii materialelor;
 10. Copii ale proceselor verbale lunare ale sedintelor de coordonare dintre Antreprenor si Subantreprenori conform art. 1.3.5.;
 11. Fotografii digitale realizate lunar legate de evolutia constructiei pe santier si in atelier. Rezolutia minima a fotografiilor digitale va fi 5,0 Megapixeli, in numar mediu de 50 (a se adapta numarul in functie de caz) pe luna.
- III. Controlul costurilor
1. Rezumatul facturarii:
 - Efectuate;
 - In curs de verificare;
 - De inaintat la sfarsitul lunii urmatoare.
 2. Grafic care sa indice evolutia platilor in raport cu timpul de finalizare.
 3. Rezumatul deciziilor de modificare a contractului si/sau deciziilor de munca suplimentara, daca este cazul.
 4. Pentru claritate, unele articole vor fi impartite in sectiuni care sa cuprinda activitatile de lucru principale, de ex. tehnologia, achizitionarea si constructia. Iar aceste sectiuni vor fi impartite la randul lor in sub-sectiuni pentru fiecare Componenta importanta a proiectului. Progresul Subcontractorilor va fi reprezentat in raport cu portiunile asociate ale lucrarilor.

1.40. MANUALE DE OPERARE

- 1 Antreprenorul va asigura manualele de operare, care sa includa documentatia producatorului si care sa explice complet functionarea tuturor sistemelor si componentelor individuale ale utilajelor mecanice si electrice si ale instrumentelor.
- 2 Cu cel putin 2 luni inainte de data de finalizare planificata a proiectului, Antreprenorul va inainta Supervizorului spre aprobare, in triplu exemplar, copii ale manualelor de operare in limba romana.
- 3 Antreprenorul trebuie sa furnizeze acelasi numar de copii cu versiunea finala in romana, ce

urmeaza sa fie distribuite conform Anexei 1 a acestei sectiuni.

- 4 Continutul manualelor de operare va fi in conformitate cu Cuprinsul si va fi cat se poate de complet si specific.
- 5 Se vor folosi desene, diagrame, poze si fotografii atunci cand acestea ajuta la intelegerea si sporirea claritatii textului.
- 6 Acolo unde este cazul vor fi incluse precautii si avertismente referitoare la protectia persoanelor si a echipamentului.
- 7 Manualele de operare ce urmeaza a fi furnizate de Antreprenorul vor fi inaintate sub forma unor dosare cu foi detasabile si vor contine cel putin urmatoarele informatii:
 - ✓ Cuprins
 - ✓ O scurta descriere generala a instalatiei care sa trateze subiectele
 - ✓ O scurta descriere a utilizarii instalatiei
 - ✓ Descriere generala
 - ✓ Date si consideratii de proiectare pentru principalele sisteme si toate subsistemele - hidraulica sistemului
 - ✓ Conditii de operare si sisteme de comanda
 - ✓ Modulurile de operare si secventele operationale ale echipamentelor si sistemelor
 - ✓ Echipament de urgenta
 - ✓ Vane de siguranta – presostate – sisteme de alarma pentru protectia instrumentelor
 - ✓ Pregatirea unitatilor pentru pornirea initiala si punerea in functiune
 - ✓ Testarea presiunii, umplerea cu apa, dezinfectie
 - ✓ Planul global general de pornire, procedura de pornire pas cu pas descrisa in amanunt, precautii speciale. Pornirea dupa perioade scurte de nefunctionare.
 - ✓ Oprirea normala si de urgenta
 - ✓ Planul global general de oprire, procedura de oprire pas cu pas descrisa in amanunt, precautii speciale.
 - ✓ Instructiuni generale, caderi de tensiune, oprire generator, cadere de tensiune instrumente, incendiu - defectarea echipamentului
 - ✓ Echipament major
 - ✓ Tabele care indica conditiile de operare si proiectare si dimensiunile acolo unde este cazul pentru instrumente, pompe, vase de suprapresiune, echipament rezervor, echipament dezinfectie etc.
 - ✓ Planurile privind fluxul si planul de trasare, inclusiv prezentare si diagrame flux tehnologic, schema electrica, schema de amplasare a conductelor si planuri similare de proiectare, inginerie, utilitati si de siguranta a fluxului tehnologic, planul de parcelare
 - ✓ Instrumente si sisteme de comanda
 - ✓ Diverse
- 8 Tabel de conversie – proceduri generale de pre-pornire – principii generale de pornire si oprire – sisteme electrice si de utilitati – teste control de rutina ce vor fi efectuate de operatori.
- 9 Instructiunile de operare vor fi exacte si usor de inteles si vor contine secventa manipularilor individuale necesare pentru operare. Informatiile vor fi astfel pregatite incat materialele descrise mai sus sa poata fi folosite pentru instruirea personalului care nu este familiarizat cu functionarea instalatiei si echipamentului.
- 10 Se vor folosi pe cat posibil tabele, liste si reprezentari grafice pentru ca descrierea sa fie mai usor accesibila.

1.41.LUCRARI PROVIZORII

- 1 Antreprenorul va executa toate Lucrările Provizorii pentru a permite executarea Contractului. Cu excepția cazului în care este prevăzut altfel în Condițiile Contractuale sau Specificații, Antreprenorul, în legătura cu Lucrările Provizorii, va fi responsabil pentru obținerea terenului necesar, proiectarea, obținerea avizelor și autorizației de construire (dacă este necesar), execuția, demontarea sau dezafectarea și readucerea suprafețelor de teren aferente la starea lor inițială.
- 2 Fara a se opune aprobării Supervizorului pentru orice proiect de Lucrari Provizorii, Antreprenorul va fi complet responsabil pentru eficiența, siguranța și întreținerea acestora și pentru toate obligațiile și riscurile legate de aceste Lucrari Provizorii, specificate sau implicate de Contract.
- 3 Antreprenorul va trebui să proiecteze pe cheltuiala sa toate lucrările temporare care pot fi cerute pentru executia lucrărilor.
- 4 În cazul în care Condițiile Contractuale sau Specificațiile prevăd că proiectarea unor Lucrări Provizorii va constitui responsabilitatea Beneficiarului, se vor aplica în mod corespunzător prevederile Clauza 8 [Furnizarea Documentelor Beneficiarului] și terenul aferent va fi considerat a face parte din Șantier. În aceste situații, Beneficiarul va fi responsabil de siguranța și conformitatea proiectării. Antreprenorul va fi responsabil de execuția corespunzătoare a acestor Lucrări Provizorii..

1.42.PERSONALUL ANTREPRENORULUI

- 1 Antreprenorul și orice sub-Antreprenor angajat pentru executia lucrărilor va trebui să angajeze sau să furnizeze personal calificat, cu experiența în lucrări similare și împreună cu ei vor fi responsabili de aprovizionarea cu utilaje sigure în funcționare și eficiente, care vor asigura operațiuni precise și sigure în orice condiții și Antreprenorul va asigura toate utilajele și serviciile necesare pentru o execuție completă și performantă a lucrărilor, chiar dacă sunt sau nu sunt precis menționate în Specificațiile tehnice, Listele de Preturi sau indicate în Planșele desenate.
- 2 Persoanele angajate de Antreprenor trebuie să fie în număr suficient, în conformitate cu prevederile Programului de Execuție în vigoare. Acești angajați vor dispune de aptitudinile și experiența necesare progresului și executării corespunzătoare ale Lucrărilor. Supervizorul poate cere retragerea oricărei persoane din cadrul Personalului Antreprenorului în următoarele situații: (i) persoana nu îndeplinește, în mod grav sau repetat, obligațiile Contractuale și/sau (ii) prin acțiunile sau inacțiunile acestei persoane, siguranța și securitatea muncii și/sau protecția mediului sunt puse în pericol. Antreprenorul va înlocui imediat orice membru al Personalului său pentru care Supervizorul, prin notificare motivată, cere retragerea.
- 3 Antreprenorul va lua toate măsurile pentru angajarea întregului personal și a forței de muncă, în conformitate cu prevederile Legii.

1.43.ASISTENTA SUPERVIZORULUI

- 1 Antreprenorul va asigura pentru Supervizor cerințele prevăzute în cap 1.19 referitoare la „Facilitati asigurate de Antreprenor”.

1.44.AMPLASAMENTUL

- 1 Beneficiarul va asigura amplasamentul lucrărilor din Contract.
- 2 Antreprenorul este informat că amplasamentele pentru lucrări de conducte (alimentare apă și canalizare) sunt sub jurisdicția Primăriei Resita. Antreprenorul se consideră că este familiarizat cu condițiile impuse de către Primărie pentru lucrările care se vor realiza în cadrul drumurilor publice, trotuarelor și zonelor verzi.
- 3 Antreprenorul are obligația să se încadreze în termenele date în Autorizația de spargere eliberată de Primărie. Dacă Beneficiarul și Beneficiarul Final vor fi amendati de Autoritatea Locală pentru nerespectarea termenelor din Autorizația de spargere, Antreprenorul este obligat să suporte penalitățile respective.
- 4 Amplasamentul va fi pus la dispoziția Antreprenorului, conform Sub-clauzei 9.1 din Condiții

- Generale la care se adaugă 30 de zile, înainte de demararea lucrarilor fizice pe amplasament, conform programului Antreprenorului. In plus, Antreprenorul va avea acces permanent pe un drum clar determinat necesar pentru a ajunge pe santier. Antreprenorul si Supervizorul vor conveni asupra drumului de acces la amplasarea Lucrarilor. Antreprenorul va pastra drumul de acces suficient de liber pentru a permite accesul pietonilor si al vehiculelor. Daca sunt necesare imbunatatiri ale drumului de acces pentru echipamentele proprii, Antreprenorul le va realiza pe cheltuiala proprie.
- 5 Imediat dupa finalizarea lucrarilor pe fiecare amplasament, Antreprenorul va elibera amplasamentul de echipamente, utilaje si materiale, va umple si va nivela gropile si va readuce amplasamentul la starea initiala, pe cheltuiala proprie.
 - 6 Daca din executarea Lucrarilor apare o deteriorare a utilitatilor, Antreprenorul va actiona imediat, astfel:
 - ✓ va anunta Supervizorul, Beneficiarul si compania care administreaza utilitatea;
 - ✓ va facilita remedierea cat mai rapida a avariei, conform pretentiilor companiei administratoare a utilitatii. Antreprenorul va suporta costurile remedierii acestei avarii.
 - 7 Supervizorul poate da instructiuni sau actiona in alte moduri asemanatoare, dupa caz, pentru a facilita repararea rapida a oricarei avarii aparute la alte utilitati pe durata executarii Contractului. Aceste actiuni nu vor influenta datoria de plata pentru remedierea avariei.
 - 8 Nici o lucrare nu va fi acoperita sau ferita vederii fara aprobarea anterioara a Supervizorului. Antreprenorul va asigura Supervizorului accesul complet pentru a-i permite examinarea lucrarilor care urmeaza sa fie acoperite. Antreprenorul va trimite intr-un interval rezonabil o adresa Supervizorului prin care il va anunta despre lucrarile care sunt pregatite pentru examinare iar Supervizorul le va examina intr-un interval rezonabil de timp.

1.45.INSPECTIA SI TESTAREA

- 1 Antreprenorul va efectua proceduri cuprinzatoare de inspectie si testare, atat la fabrica cat si pe santier, a tuturor echipamentelor si materialelor furnizate pentru acest contract. Aceste inspectii ale materialelor si ale executiei lucrarilor se vor desfasura in concordanta cu diversele coduri si standarde impuse prin prezentul contract.
- 2 Inspectia si testarea va include, dar nu se va limita la:
 - ✓ Teste de acceptare a materiilor prime;
 - ✓ Receptia procedurii de sudura;
 - ✓ Teste privind calificarea sudorilor;
 - ✓ Inspectii de sudura;
 - ✓ Inspectia si testarea pentru controlul calitatii in timpul procesului de fabricatie;
 - ✓ Testarea functionala la finalizare;
 - ✓ Inspectia inainte de ambalare si transport;
 - ✓ Inspectia la predare;
 - ✓ Verificari dimensionale;
 - ✓ Testare hidraulica;
 - ✓ Teste la finalizare etc.;
 - ✓ Test de compactare.
- 3 Lista cu testările de mai sus va fi revizuita si modificata conform cerintelor proiectului.
- 4 Acest sistem de control al calitatii nu va include toate itemurile care sunt in mod obisnuit furnizate „autonom”, de ex: relee, vane mici, flanse, garnituri, bolturi, instrumente etc. Pentru astfel de itemuri, Antreprenorul va adopta o metoda speciala de inspectie si testare.
- 5 Inspectia si metodele de testare vor fi specificate in Oferta si, la 2 luni dupa Atribuirea Contractului; Antreprenorul va trimite Supervizorului un raport special detaliat despre inspectiile

- pe care intentioneaza sa le desfasoare, precizand numarul si orarul vizitelor la facilitatile de productie ale producatorului. Acest program va fi comentat de Supervizor si in cele din urma aprobat de catre Client.
- 6 Pentru fiecare test, programul va fi completat de procedurile de testare, detaliind:
- ✓ Metoda de testare;
 - ✓ Numarul esantioanelor de testare;
 - ✓ Criterii de acceptare / respingere;
 - ✓ Identificarea si marcarea esantioanelor;
 - ✓ Documentatie.
- 7 Daca testele vor fi efectuate pe santier, documentatia privind procedurile de testare a instalatiilor respective va fi supusa spre aprobarea Supervizorului cu 2 luni inaintea inceperii primului test de santier.
- 8 Dupa fiecare vizita de inspectare, se va completa un raport, care va fi distribuit conform Anexei 1 a acestei sectiuni. In termen de 30 de zile de la incheierea fiecarui test, un set de inregistrari cu testele principale, certificate, precum si curbe de corectie si evolutie vor fi distribuite conform Anexei 1. Un set complet cu aceste documente va face parte din Manualul pentru echipamente.
- 9 Aceste rapoarte de inspectie vor contine, echipament cu echipament, toate inregistrarile inspectiilor si testelor cum ar fi:
- ✓ Certificatele pentru materiale;
 - ✓ Receptia procedurii de sudura;
 - ✓ Certificatele de calificare a sudorilor;
 - ✓ Inregistrari ale inspectiilor de sudura;
 - ✓ Inregistrarile tratarilor termice;
 - ✓ Certificate de testare non-distructiva (ultra sonice, raze X, penetrarea vopselei etc.);
 - ✓ Inregistrari ale verificarilor de verticalitate si toleranta;
 - ✓ Certificatele testelor hidraulice (capacitate, presiune, etanseitate etc.);
 - ✓ Inregistrari ale testelor functionale;
 - ✓ Certificate pentru testele de performanta;
 - ✓ Inregistrarile lucrarilor de reparatii etc.
- 10 Nici un echipament nu va fi ambalat, pregatit pentru transport sau dezasamblat cu scopul ambalarii pentru transport, decat daca a fost inspectat in mod corespunzator si acceptat pentru transport.
- 11 Organismul pentru Controlul Calitatii din partea Antreprenorului (Q.C.O.) va refuza orice echipament sau material care a fost gasit inacceptabil din punct de vedere al calitatii si/sau executiei, sau nu este in conformitate cu cerintele comenzii de cumparare si specificatiile aferente.
- 12 Vor fi emise „pe loc” de catre Furnizor avize de acceptare sau respingere. Avizele de respingere vor stipula clar motivul respingerii.
- 13 Echipamentele si/sau materialele care au fost transportate inainte de inspectie vor fi considerate respinse in mod automat in cazul in care nu a fost emis un aviz de acceptare.
- 14 Antreprenorul, impreuna cu Furnizorul, va lua masuri de corectare a articolelor respinse care vor fi supuse acordului din partea Supervizorului. Articolele respinse vor ramane respinse si nu vor fi acceptate pentru transport pana cand defectele nu vor fi corectate conform criteriilor Supervizorului sau pana cand nu se va ajunge la un acord corespunzator cu Supervizorul in vederea acceptarii
- 15 Supervizorul va avea dreptul, in anumite momente convenabile, pe parcursul procesului de productie, sa asiste la inspectia. Antreprenorului O astfel de examinare a inspectiei nu il va

exonera pe Antreprenor de nici una din obligatiile prevazute in Contract.

- 16 Antreprenorul ii va acorda Supervizorului un preaviz rezonabil in scris (cu 2 saptamani in avans) referitor la data si locul in care orice instalatie va fi gata de testare – asa cum este mentionat in Contract – si daca Supervizorul nu va inspecta acest loc in termen de o saptamana de la data mentionata in preaviz, Antreprenorul va efectua testele, care vor fi considerate a fi facute in prezenta Supervizorului si ii va furniza imediat acestuia numarul necesar de copii autorizate ale inregistrarii testelor. Supervizorul, cu 48 de ore inaintea sosirii sale, va trimite Antreprenorului o instiintare in scris informandu-l de intentia sa de a asista la teste.
- 17 In cazul in care testele anuntate nu au putut fi efectuate sau este nevoie de o re-inspectie datorata unei nereusite, costurile care rezulta din participarea Supervizorului si a Beneficiarului la testele aditionale vor fi suportate de Contractor.
- 18 Pretul Contractului va include costurile determinate pentru terte parti reprezentate de Inspectori din partea Companiilor de Asigurari si Inspectii, iar numele acestora va fi comunicat Beneficiarului si Supervizorului.
- 19 Organigrama organizatiei de control si calitate si fisa privind calificarea inspectorilor vor fi inaintate impreuna cu Oferta.
- 20 Angajatorul va putea alege, la discretia sa, pe oricare dintre Inspectorii sau Companiile propuse pentru a furniza serviciile solicitate, dupa cum urmeaza:
 - ✓ Certificarea desenelor fabricantilor;
 - ✓ Inspectia si certificarea ca toate componentele proiectului au fost fabricate, construite si testate in conformitate cu standardele acceptate, specificate si subscrise de Supervizor.
- 21 Ca si regula a acestui proiect, inspectorul va asista la toate testele, controalele materialelor si de asigurare a calitatii asupra intregului echipament de baza si a elementelor asociate acestuia, precum si in cazul calitatii lucrarilor de santier (de ex. testele non-distructive ale conductelor, controlul calitatii betonului si anumite teste de performanta).
- 22 Inspectia, examinarea sau testarea de catre inspector nu il va scuti pe Antreprenor de nici una din obligatiile sale.

1.46.UNITATI DE MASURA

- 1 Simbolurile pentru unitatile de masura sunt cele ale sistemului SI stabilite in ISO 31/1.

1.47.PROTECTIA MUNCII

- 1 In plus fata de cerintele din Conditii Contractuale, Antreprenorul va respecta toate reglementarile statutare si de alt gen referitoare la protectia persoanelor de pe santier si din apropierea oricarei actiuni a Antreprenorului. Va obtine copii ale acestor reglementari si acestea vor fi disponibile pentru inspectie, pe Santier.
- 2 Antreprenorul va acorda atentie procedurilor de protectie. In Oferta sa va prezenta o declaratie detaliata asupra modului in care propune respectarea obligatiilor sale referitoare la siguranta in timpul excavarii tunelurilor, transeelor, pozarii conductelor, construirii structurilor, instalarii si predarii echipamentelor. Aceasta trebuie sa includa prevederi pentru siguranta permanenta a pietonilor, a vehiculelor publice si particulare, a structurilor existente, a fundatiilor si serviciilor, a Lucrarilor, a muncitorilor si echipamentelor Antreprenorului si intretinerea permanenta a accesului pentru toate serviciile publice, incluzand Pompierii si Salvarea.
- 3 Antreprenorul va concepe o Metodologie de Protectie, care va fi trimisa spre aprobare Supervizorului.

1.48.RESPONSABILUL DE SUPERVIZARE DE UTILITATI

- 1 Antreprenorul poate desemna un Responsabil de Supervizare de Utilitati, pe intreaga perioada a Contractului, care va tine legatura si va coopera cu companiile de utilitati publice si cu Primaria pentru identificarea rețelor de utilitati publice si a conditiilor impuse pentru protejarea acestora pe timpul executiei.

1.49.EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

- 1 Un plan detaliat de management al mediului inconjurator (PMM) va trebui sa fie pregatit de catre Antreprenor si sa-l prezinte Supervizorului pentru aprobare in timp de 8 saptamani de la primirea de catre Antreprenor a instiintarii de incepere a lucrarilor emisa de catre Supervizor. PMM va trebui sa includa masurile care trebuiesc luate de Antreprenor pentru a atenua si/sau proteja mediul inconjurator impotriva impactului rezultat in urma executarii contractului. PMM trebuie sa includa metode de protectie a mediului inconjurator in concordanta cu legislatia in vigoare.
- 2 Atat timp cat PMM este un instrument de management pentru uzul Antreprenorului, acesta va trebui sa prezinte in detaliu cum aceste masuri trebuie puse in practica, resursele cerute si programul de implementare. Planul va trebui sa contina sectiuni separate despre aspectele individuale ale mediului inconjurator.
- 3 Formatul general al PMM trebuie sa cuprinda:
 - ✓ Obiectivul
 - ✓ Planul de Lucru
 - ✓ Programul de implementare
 - ✓ Cerinte de forta de lucru
 - ✓ Monitorizarea procedurilor
- 4 Antreprenorul va trebui sa implementeze masurile din PMM de la inceperea lucrarilor permanente. Costul pregatirii, implementarii si monitorizarii PMM va fi considerat ca fiind inclus in pretul contractului.

1.50.RIDICARI TOPOGRAFICE

1.50.1. Scopul lucrarilor topografice

- 1 Antreprenorul va realiza atat trasarile lucrarilor pe teren cat si ridicarile topografice necesare, cum sunt cerute prin actele normative.
- 2 Pornind de la planurile din Documentatia de atribuire si alte piese grafice furnizate, inclusiv de Supervizor prin dispozitiile date, Antreprenorul va intocmi astfel de planuri topografice, incat sa faca posibila verificarea pe teren, identificarea tuturor utilitatilor, traversarilor de drumuri sau cai de acces public existente de-a lungul traseelor sau amplasamentelor lucrarilor.
- 3 Tot pe baza acestor planuri se vor realiza "desenele finale" dupa finalizarea lucrarilor. Ridicarile topo si cartografierea acestora vor include dar nu se vor limita la stabilirea bornelor orizontale si verticale, sectiuni transversale si profile, ridicari necesare eliberarii diverselor avize, realizarea lucrarilor propriu-zise, urmaririi in timp a lucrarilor precum si a intocmirii desenelor "conform executiei".
- 4 Ridicarile topografice vor fi realizate in Sistemul National Cadastral de Coordonate Stereo 70. Cotele vor fi absolute, referentiate la Nivel "0" Marea Neagra.
- 5 Inainte de inceperea lucrarilor, Supervizorul va face predarea amplasamentelor, conform reglementarilor in vigoare, furnizand toate datele topografice (reper de nivelment, coordonate, cote absolute, etc.) cerute prin formularele indicate in reglementarile mentionate.

1.50.2. Resurse si metode

- 1 Pentru realizarea ridicarilor si a planurilor topografice, Antreprenorul va angaja personal specializat si auxiliar, familiari cu tehnicile si aparatura moderna specifica. Toate ridicarile vor fi stocate in mod profesional pe suport magnetic, intr-un format accesibil prin programe uzuale.
- 2 Antreprenorul va furniza echipament topografic, va opera acest echipament, va face calibrarile si intretinerea necesara a sa ori de cate ori acest este solicitat de catre Supervizor.
- 3 Inainte de inceperea propriu-zisa a ridicarilor topografice, Antreprenorul va furniza Supervizorului pentru aprobare urmatoarele informatii, sintetizate intr-un raport:
 - ✓ CV-ul topografului principal si informatii in legatura cu echipa din subordinea sa;
 - ✓ Metodele de ridicare ce se intentioneaza a fi folosite, inclusiv a tuturor reperelor de

nivelment cu coordonate in sistem Stereo 70 si cote absolute nivel Marea Neagra, ce urmeaza a fi utilizate de-a lungul traseelor lucrarilor.

- ✓ Detalii si date tehnice despre echipamentul topografic din dotare (ce urmeaza a fi utilizat), si programe soft specifice de lucru;
 - ✓ Acuratetea garantata a ridicarilor obtinuta pentru toate metodele aplicate cu echipamentul descris anterior.
- 4 Toate ridicarile topografice vor fi inregistrate in jurnale de teren, trecute apoi pe planuri, aprobate de Supervizor. Producerea de planuri ori de cate ori se solicita se considera parte din activitatea topografica.
 - 5 Toate activitatile topografice vor fi aprobate de Supervizor.

1.50.3. Reteaua proiectului

- 1 O retea de proiect compusa din puncte de control si cote de nivel va fi stabilita de catre Antreprenor pentru inlesnirea masuratorilor - ca parte din lucrari. Reteaua va avea cel putin aceasi calitate si durabilitate ca rețeaua punctelor existente si va avea o precizie asa cum este ceruta de legislatia romana si europeana.
- 2 Precizia si verificarea acestei precizii a datelor aditionale si a cotelor de nivel va fi stabilita pe baza realizarii a cel puțin 5 serii de masuratori si respectiv a doua inchideri, cu analizele necesare si calcule ale valorii medii.
- 3 Punctele de baza, cotele de nivel si reperele de nivelment ale Antreprenorului
- 4 Raportul ce va fi transmis de catre Antreprenor inainte de inceperea masuratorilor va fi compus din detalii ale rețelei de referinta propuse a proiectului si harti care sa prezinte locatiile punctelor si cotelor de nivel ce vor fi stabilite de catre Antreprenor pe tot santierul ca baza pentru urmatoarele masuratori necesare pentru realizarea lucrarilor. Punctele si cotele de nivel vor exista permanent si vor fi construite in asa fel incat sa fie agreate de Supervizor. Antreprenorul va detalia tolerantele in plan orizontal si in plan vertical pentru sistemele de coordonate de referinta ale proiectului pentru a fi aprobate de catre Supervizor.
- 5 Antreprenorul va stabili reperele de nivelment pentru liniile centrale si pentru linia de control a structurilor care necesita masuratori frecvente si vaste (de ex. aliniamentul conductelor si axele si locatiile structurilor etc.).
- 6 Daca in opinia Supervizorului sunt necesare date aditionale pentru punctele, cotele de nivel si reperele de nivelment pentru a se asigura o acoperire precisa si satisfacatoare a santierului pentru realizarea lucrarilor acesta poate instrui Antreprenorul sa imbunatateasca locatiile unor puncte sau sa stabileasca puncte aditionale iar Antreprenorul se va conforma cu aceasta instructiune fara a cere costuri aditionale.
- 7 Antreprenorul va efectua masuratori utilizand metode precise de masuratori, va stabili punctele, cotele de nivel si reperele de nivelment in locatiile agreate de Supervizor. Antreprenorul va fi in intregime responsabil pentru corectitudinea punctelor si cotelor de nivel.
- 8 Antreprenorul va transmite Supervizorului toate datele, estimarile si calculele pentru fiecare din punctele, cotele de nivel si reperele de nivelment ale Antreprenorului, inclusiv o descriere a punctului si starea lui fizica impreuna cu o schita, coordonatele si cotele sale, pe parcursul a trei zile pentru stabilirea punctului gata de a fi utilizat. Dupa aceea, Supervizorul poate utiliza oricand aceste puncte stabilite de Antreprenor pentru propria masuratoare.
- 9 Antreprenorul va fi responsabil pentru intretinerea si protectia acestor puncte, cote de nivel si repere de nivelment pe parcursul constructiei si regulat se vor realiza masuratori complete de verificare pentru a confirma daca acestea nu au fost afectate de activitatile de constructie sau nu au fost avariate sau deplasate.

1.50.4. Aprobarea masuratorilor realizate de Antreprenor

- 1 Inainte de inceperea oricarei lucrari de masurare, Antreprenorul va informa Supervizorul in 7 zile (dar nu mai puțin) despre intentia sa de a incepe lucrarile. Antreprenorul va indica scopul masuratorii, zona unde vor avea loc acestea, structura sau facilitatile implicate, metodele ce vor fi aplicate si cerintele legate de timp. Aceste informatii sunt necesare pentru a permite Supervizorului sa coordoneze masuratorile cu alte lucrari in paralel inclusiv cu cele ale unei terte

parti.

- 2 Urmare a receptionarii tuturor informatiilor necesare, daca nu exista constrangeri speciale, Supervizorul va acorda in doua zile aprobarea de a incepe. Oricum, daca Supervizorul considera ca exista constrangeri, acesta il va sfatui pe Antreprenor in conformitate si va determina data de incepere pentru lucrarile respective.
- 3 Inainte de finalizarea unei masuratori partiale sau dupa finalizarea traseului, Antreprenorul va informa Supervizorul in conformitate, astfel incat Supervizorul va avea oportunitatea de a realiza verificarile si inspectiile necesare. Aceasta in mod particular va fi aplicabila pentru structurile care vor fi realizate si/sau sunt permanente.
- 4 Fara a tine seama de cele de mai sus, Supervizorul va avea dreptul sa verifice la discreție performanta, precizia, statiile, etc. si toate rezultatele din masuratori si calcule ca si conformitatea cu planurile si desenele legate de masuratori.
- 5 Antreprenorul va asigura fara intarziere Supervizorului orice fel de servicii si asistenta auxiliara necesara pentru a-i permite sa realizeze masuratori si inspectii de control.
- 6 Antreprenorul va pastra si mentine inregistrările profesionale ale tuturor masuratorilor de pe teren, calculele respective, manuscisele, planurile, desenele si hartile si le va pune la dispozitia Supervizorului oricand i se va cere.
- 7 Daca in opinia Supervizorului au fost gasite deficiente si/sau inexactitati in munca de birou sau de teren, aceste lucrari se vor repeta si vor fi realizate corespunzator spre multumirea Supervizorului, fara a-i da dreptul Antreprenorului de a cere o extra plata.
- 8 Orice control asupra lucrarilor de masurare ale Antreprenorului de catre Supervizor nu ii va usura responsabilitatea Antreprenorului pentru precizia locatiei, pozitiei, dimensiunii, masuratorilor, etc. pentru orice tip de structura sau facilitate sau a unei parti din aceasta.

1.50.5. Echipamentul si aparatura topografica

- 1 Antreprenorul se va dota, utiliza si intretine echipament topografic corespunzator tipului de ridicari topografice solicitate pentru lucrarile din proiect.
- 2 Precizia echipamentului topografic ce urmeaza a fi utilizat de catre Antreprenor pentru activitățile topografice, va fi in concordanta cu tipurile de lucrari ce urmeaza a fi executate si cu metodele de construire aplicate.
- 3 Toate aparatele topografice, accesorii si materiale necesare activitatii topografice din dotarea Antreprenorului vor fi pastrate in perfecta stare de functionare. Inainte de inceperea activitatilor topografice, in special a ridicarilor de precizie mare, Antreprenorul va face verificarea, calibrarea si service-ul tuturor aparatelor la un producator sau reprezentant autorizat. Certificatele de calibrare si service (dupa caz) vor fi furnizate Supervizorului.
- 4 In timpul executiei Antreprenorul va face verificari periodice ale aparatelor topografice, conform recomandarilor producatorului. In acest sens, Antreprenorul va tine evidente stricte ale acestor verificari. Supervizorul are dreptul de a verifica oricand echipamentul si aparatura topografica a Antreprenorului.
- 5 Echipamentul si aparatura topografice ale Antreprenorului care au suferit uzura, deteriorari sau defecte ce nu le mai permit sa fie utilizabile, vor fi indepartate de pe santier si inlocuite imediat, iar Supervizorul va fi informat fara intarziere. Orice intarzieri ale activitatilor topografice, ce decurg din faptul ca Antreprenorul nu a avut echipament sau aparatura topografica functionala sau aprobata de Supervizor, se constituie in costuri pentru care Antreprenorul este responsabil si nu-i permit acestuia sa ceara extinderea duratei de executie.

1.50.6. Ridicari topo ale terenului

Ridicari topo ale terenului

- 1 Cu nu mai putin de 14 zile anterior inceperii oricarei lucrari, Antreprenorul il va informa pe Supervizor de intentia sa de a lucra si care va schimba topografia existenta a santierului, daca aceasta lucrare va face parte din lucrarile permanente sa fie construite pe santier sau lucrari temporare pe care Antreprenorul intentioneaza sa le execute pentru interesul propriu.
- 2 Inainte de inceperea oricarei lucrari, Antreprenorul va face ridicari pentru topografia existenta a

intregii zone ce va fi ocupata si afectata si le va prezenta Supervizorului spre aprobare. Astfel de ridicari pot fi solicitate dupa indepartarea vegetatiei, a stratului vegetal.

- 3 Informatiile astfel obtinute vor fi inregistrate de catre Antreprenor pe plansa/e desenata/e care va fi semnata/e individual de catre Antreprenor si Supervizor. Antreprenorul va asigura Supervizorului o copie, care poate fi produsa in format de hartie sau digital, a fiecarei planse desenate pentru a fi folosita ca inregistrare permanenta in scopul determinarii cantitatilor prin excavare si lucrari de terasamente prevazute in lucrari permanente si extinderea pentru care lucrarile temporare vor fi indepartate sau excavatii temporare vor fi reumplute pana la finalizarea lucrarilor.

Cota sapaturii terenului

- 4 Antreprenorul va cerceta toate suprafetele excavate si finale solicitate de Supervizor pentru scopul inregistrarii detaliate si pentru masurarea cantitatilor:
 - ✓ Pentru completarea excavarii si anterior inceputului amplasarii pamantului, cimentului si altor lucrari;
 - ✓ In finalizarea amplasarii pamantului, cimentului si altor lucrari.
- 5 Antreprenorul ii va acorda Supervizorului orice oportunitate rezonabila sa execute ridicarile topo ale acestor suprafete inainte ca acestea sa fie afectate.

Anexa 1: NUMARUL DE EXEMPLARE CE URMEAZA A FI DISTRIBUITE:

Document	Biroul principal al Beneficiarului	Biroul de șantier al Supviziurului	Biroul central al Supviziurului	Antreprenor
Documente de aprobat conform subcap. 1.36	1	2	-	-
Documente aprobate conform subcap. 1.36	1	2	-	-
Procesul verbal al Supviziurului referitor la Sedinta de santier conform subcap. 1.39.1.1	Versiune electronica distribuita tuturor partilor de Reprezentantul Supviziurului			
Procesul verbal al Supviziurului referitor la Sedinta de management de constructie conform subcap. 1.39.1.2	Versiune electronica distribuita tuturor partilor de Reprezentantul Supviziurului			
Procesul verbal al Supviziurului referitor la Sedinta de management tehnic conform subcap. 1.39.1.3	Versiune electronica distribuita tuturor partilor de Reprezentantul Supviziurului			
Procesul verbal al Supviziurului referitor la Sedinta de management de proiect conform subcap. 1.39.1.4	Versiune electronica distribuita tuturor partilor de Reprezentantul Supviziurului			
Procesul verbal al Antreprenorului referitor la Sedinta de coordonare conform subcap. 1.39.1.5	Versiune electronica distribuita tuturor partilor de Reprezentantul Supviziurului			
Raportul vizitelor de inspectie conform subcap. 1.45	2	2	1	-
Copiile tuturor standardelor folosite in proiect	1	1	-	-
Inregistrari teste, certificate de testare, curbe de corectare si performanta, certificate de inspectie conform subcap. 1.45	1	1	1	-
Rapoarte de progres inclusiv rapoarte de accelerare a productiei conform 1.39.2	Versiune electronica distribuita tuturor partilor de Reprezentantul Antreprenorului			
	2	1	1	-
Desene cu situatia construita conform 1.29				
a) Copii pe suport de hartie	2	1	1	-
b) Documente in format DWG	1 DVD	1 DVD	1 DVD	-
c) Documente in format PDF	1 DVD	1 DVD	1 DVD	-
Manualul de operare conform subcap. 1.40	2	1	1	-
Certificate de acceptare	2	1	1	-
Correspondenta generala cu Beneficiarul	1	1	1	-
Rapoartele Antreprenorului pentru platile interimare	-	4	-	-

Anexa 2: SABLON PENTRU JURNALUL DE SANTIER

Nume si logo Antreprenor								Jurnal Construire		Nr.				
										Data:				
										Pagina:				
										Sectiunea / componenta				
[insereaza nume proiect]										Lot 1		Lot 2	Lot 3	
Item	Activitatile zilei							Subantreprenor		Materiale sau echipamente instalate			Schimb de lucru	
	Descriere itemi / activitati derulate					Unitate	Cantitate			Nume	Unitate	Cantitate	Incepere	Incheiere
	Forta de munca							Ordine Administrative ale Supervizorului		Materiale sosite pe santier			Altele Activitati, evenimente si incidente semnificative	
	Expatriati	Maistru	Muncitori calificati	Muncitori necalificati	Tehnician	Operatori masini	Altii			Nume	Unitate	Cantitate		
Total														
Conditii meteorologice					Nivelul apei: (apa subterana)			Semnatura						
S:soare	Temperatura (°C)			Precipitatii (mm)				Antreprenor:			Supervisor:			
P:ploaie	Min.	Max.		Min.	Max.									
Z:zapada														