
**Departament Dezvoltare - Mentenanță
Serviciul Managementul Investițiilor**

nr 34332 /13,09,2022

CAIET DE SARCINI RECTIFICATIV

Proiectare + Furnizare și Montaj:

Rezervor colectare scurgeri echipat cu pompă de evacuare a
lichidelor în Stația Automatizată Constanța Sud

CUPRINS

1. Investitor / Beneficiar	3
2. Introducere	3
3. Obiectiv	3
4. Cerințe	4
4.1. Etape	5
4.2. Cerințe pentru elaborarea documentațiilor ETAPEI I	5
4.2.1. Documentații pentru obținere C.U. și documentații pentru obținere avize, acorduri, autorizații solicitate prin C.U. sau de autorități menționate în C.U.	5
4.2.2. Obținere avize și elaborare D.T.A.C. și D.T.O.E. și obținere A.C.	6
4.3. Cerințe privind elaborarea documentațiilor ETAPEI II – Documentație Tehnico – Economică de Execuție (Proiect Tehnic)	7
4.3.1. Componenta documentației Tehnico – Economice de Execuție (Proiect Tehnic)	7
4.3.2. Calitatea în construcții	7
4.3.3. Cerințe privind Protecția Muncii, Sănătate și Securitate în Muncă, protecția împotriva incendiilor și a Situațiilor de Urgență	9
4.4. Cerințe minime impuse pentru prestațiile Executantului (Constructorului) – ETAPA III	12
4.4.1. Instruirea pentru Protecția Muncii	12
4.4.2. Începerea execuției	12
4.4.3. Asigurarea Calității	12
5. Prezentare Ofertă	13
6. Termene de Execuție	14
7. Cerințe Speciale	15
ANEXA 1	17
ANEXA 2	22

1. INVESTITOR / BENEFICIAR

CONPET S.A. - cu sediul central în Ploiești, Str. Anul 1848, nr. 1-3, Cod Poștal 100559, jud. Prahova, înregistrat la Registrul Comerțului sub nr. J29/6/22.01.91, cod fiscal 1350020, cont virament IBAN Nr. RO88RNCB3900000001700001 deschis la B.C.R. Ploiești, reprezentată prin Director General Ing. Dorin TUDORA.

În calitate de Operator al Sistemului National de Transport prin Conducte al țițeiului, gazolinei și condensatului, CONPET S.A. operează și întreține rețeaua de conducte cu diverse diametre, Stații de pompare, rezervoare, Rampe de încărcare – descărcare C.F..

2. INTRODUCERE

Scopul prezentului caiet de sarcini este de a stabili condițiile tehnice generale și de calitate privind proiectarea, furnizarea și montajul unui rezervor îngropat în cadrul Stației Automatizate Constanța Sud, necesar colectării țițeiului provenit din avarii și lucrări de mentenanță.

Rezervorul trebuie să fie echipat cu o pompă montată supraterran pentru evacuarea lichidelor din interiorul recipientului în sistemul de preluare al scurgerilor forțate (sistemul de preluare al scurgerilor forțate face legătura cu rezervorul tampon al Stației Constanța Sud).

3. OBIECTIV

Pentru preluarea țițeiului provenit din avarii și lucrări de mentenanță, în cadrul Stației Automatizate Constanța Sud s-a executat cu forțe proprii în anul 2001 un rezervor de scursori cu capacitate de 10 m³.

În anul 2011, s-a montat pe rezervorul de scursori construit o pompă centrifugă supraterrană în vederea preluării țițeiului din recipient și pomparea acestuia în sistemul de scurgeri forțate, conectat la rezervorul tampon al Stației Constanța Sud.

Având în vedere noile reglementări din domeniul securității în muncă și din domeniul protecției mediului, în Stația Automatizată Constanța Sud trebuie asigurate condiții de funcționare, astfel încât să fie respectată conformitatea instalațiilor cu prevederile legale.

În consecință, rezervorul de scursori și pompa din dotarea acestuia, utilizate în prezent în Stația Automatizată Constanța Sud ca instalații tehnologice pentru preluarea țițeiului provenit din avarii, trebuie înlocuite cu echipamente conforme, care să corespundă legislației în vigoare.

4. CERINȚE

Având în vedere că actuala instalație (rezervor cu capacitate de 10 m³ + pompă) a fost realizată cu personal și tehnică proprie și nu a beneficiat de o proiectare corespunzătoare dar și pentru a fi asigurată conformitatea cu prevederile legale din domeniul protecției mediului și securității muncii, cu referire precisă spre combaterea poluărilor accidentale și respectarea normelor Ex pentru instalațiile tehnologice, este necesară înlocuirea, în cadrul Stației Automatizate Constanța Sud, a recipientului actual de colectare scurgeri și a pompei din dotare cu un rezervor îngropat cu capacitate de **minim 15 m³** (care să poată prelua în condiții optime capacitatea totală a unei auto – vidanțe din dotarea CONPET S.A.) echipat cu un agregat de pompare corespunzător cerințelor tehnice și legislative.

Dotările cu care trebuie să fie prevăzut rezervorul îngropat de colectare a scurgerilor sunt: nivelmetru, gură de vizitare în vederea inspecției și a întreținerii ulterioare, armături corespunzătoare cerințelor Ex și sistem automat/on line de măsurare a concentrațiilor de poluanți emiși, în conformitate cu standardele CEN/ISO/standardele naționale, care să garanteze obținerea de date de o calitate științifică echivalentă.

De asemenea, pentru evacuarea țițeiului în sistemul de preluare al scurgerilor forțate, rezervorul va fi echipat cu o pompă care trebuie să îndeplinească cerințele Ex pentru zona în care va fi amplasată și produsul pe care îl va vehicula și care să dispună de mijloace de protecție Ex adecvate.

Rezervorul va fi prevăzut cu un traductor de nivel pentru monitorizare nivel minim /maxim de lichid în rezervor (cu indicare locală și la distanță) cu integrare în logica de interblocare a pompei pentru comandă pornire/oprire pompă.

Totodată, pompa va dispune de un sistem de automatizare care să permită pornirea/oprirea automată a acesteia la un anumit nivel de lichid prestabilit (necesar integrare cu PLC/RTU/SCADA, ceea ce implică numai tragerea de cabluri de semnal și comandă până în Dispeceratul Stației de pompare Constanța Sud dacă se menține abordarea existentă).

Proiectul tehnic va cuprinde amplasarea rezervorului în ansamblul Stației de pompare Constanța Sud, tipul materialului din care acesta va fi confecționat, caracteristicile tehnice ale pompei (debit, presiune, tip agregat etc.) și legăturile tehnologice ale acesteia (modul de prindere al pompei pe rezervor, conexiunile pompei la sistemul de preluare al scurgerilor forțate, legături electrice, automatizare etc.).

Caracteristicile tehnice ale pompei precum și legăturile tehnologice ale acesteia se vor stabili după efectuarea vizitei amplasamentului.

4.1. ETAPE

I. Obținere/actualizare C.U. / avize, acorduri solicitate, elaborare D.T.A.C./D.T.O.E. și obținere Autorizație de Construire.

II. Documentație tehnico – economică de execuție (Proiect Tehnic + Caiet de Sarcini + Documentație Economică + Mapă planuri cu detalii de execuție).

III. Execuție lucrări de construcții montaj.

IV. Întocmire Documentație AS BUILT

4.2. CERINTE PENTRU ELABORAREA DOCUMENTATIILOR ETAPEI I -

4.2.1. DOCUMENTATII PENTRU OBTINEREA CERTIFICATULUI DE URBANISM ȘI DOCUMENTATII PENTRU OBTINERE AVIZE, ACORDURI, AUTORIZAȚII SOLICITATE PRIN CERTIFICATUL DE URBANISM SAU DE AUTORITĂȚI MENȚIONATE ÎN CERTIFICATUL DE URBANISM

Prestatorul va întocmi, va depune și va sustine ori de câte ori este necesar documentațiile la emitenți în vederea obținerii Certificatului de Urbanism precum și a tuturor avizelor, acordurilor și autorizațiilor solicitate prin acesta. În situația în care emiterea unui aviz, acord sau autorizație este condiționată de emitent de obținerea unor alte avize, acorduri sau autorizații nesolicitate în Certificatul de Urbanism, Prestatorul va elabora și documentațiile tehnice aferente obținerii acestora.

Chiar dacă prin Certificatul de Urbanism nu se solicită obținerea Acordului de Mediu conform Legii 292/ 03.12.2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, este necesară depunerea unei Notificări privind intenția de realizare a proiectului la Autoritatea Județeană pentru Protecția Mediului în vederea obținerii punctului de vedere din partea A.P.M..

NOTĂ: Ofertantul, odată cu vizionarea amplasamentului, va lua la cunoștință și va ține cont să ofere eventualele documentații necesare elaborării documentațiilor tehnico-economice, respectiv pentru autorizarea lucrărilor (ex: expertize tehnice, documentații avizări amplasament, studii de impact etc.) expertize tehnice / studii de specialitate. Acestea se vor cuprinde distinct în ofertă ca proiecte de specialitate.

La depunerea documentațiilor pentru obținerea Certificatului de Urbanism și avizelor / acordurilor, autorizațiilor solicitate prin Certificatul de Urbanism, Prestatorul va transmite Beneficiarului documentul doveditor (email de confirmare / număr de înregistrare etc).

4.2.2. OBȚINERE AVIZE ȘI ELABORARE D.T.A.C. ȘI D.T.O.E. ȘI OBȚINERE AUTORIZAȚIE DE CONSTRUIRE

Documentația pentru obținerea Autorizației de Construire va fi întocmită în conformitate cu prevederile Legii 50/1991, cu completările și modificările ulterioare și vor fi depuse la organul emitent de către Contractor. În cazul în care pe parcursul executării lucrărilor survin modificări ale soluției tehnice adoptate privind lucrările de construcții autorizate, Contractorul are obligația întocmirii documentației As-Built cât și a documentației tehnice pentru obținerea unor noi autorizații de construcție, după caz.

Documentațiile vor fi întocmite într-un număr suficient de exemplare pentru susținerea diverselor cerințe, dar minim 4 exemplare format hârtie și 2 exemplare format electronic în format editabil (word, excel, dwg) și needitabil, pdf, din care 1 exemplar format hârtie și 1 exemplar electronic (stick) se va depune la Beneficiar.

D.T.A.C. și D.T.O.E. se vor supune avizării C.T.E. CONPET S.A. Ploiești.

NOTE:

1. ETAPA I începe la data predării amplasamentului pentru proiectare și se încheie la data avizării în C.T.E. CONPET S.A. Ploiești a D.T.A.C. și D.T.O.E.;

2. Perioada necesară emiterii Autorizației de Construire se va adăuga la termenul de execuție al contractului de prestări servicii și nu este penalizabilă.

3. Perioada necesară emiterii avizelor / acordurilor / autorizațiilor solicitate prin Certificatul de Urbanism se va adăuga la termenul de execuție al contractului de prestări servicii și nu este penalizabilă.

4. Taxele solicitate privind eliberarea avizelor / acordurilor vor fi achitate de Proiectant în numele Beneficiarului (CONPET este scutită de plata taxelor pentru C.U. și A.C.) și decontate ulterior, neafectând valoarea ofertei. În eventualitatea solicitării de către emitentii de avize a altor studii / expertize decât cele precizate în Caietul de Sarcini, Proiectantul are obligația prezentării unui studiu de piață (minim două oferte) cu propuneri de contractare a studiilor / expertizelor respective incluzând toate costurile implicate de realizarea acestora. Beneficiarul va comunica Proiectantului decizia privind elaborarea studiului, acesta urmând a fi decontat în baza facturii emise de Proiectant ce va fi însoțită de dovada elaborării acestora.

5. Perioada necesară evaluării / contractării și elaborării studiilor (altele decât cele precizate prin Caietul de Sarcini) se va adăuga la termenul de execuție al contractului de prestări servicii și nu este penalizabilă.

4.3. CERINTE PRIVIND ELABORAREA DOCUMENTATIILOR ETAPEI II - DOCUMENTAȚIE TEHNICO – ECONOMICĂ DE EXECUȚIE (PROIECT TEHNIC)

Documentațiile vor fi întocmite în 4 exemplare format hârtie și 2 exemplare suport electronic stick în formate editabile (word, excel, dwg) și needitabil (pdf).

În elaborarea documentației tehnice în format electronic Proiectantul va ține cont de specificațiile din ANEXA 2 – „Specificații de standardizare pentru colectarea de date”;

După finalizarea documentației AS-BUILT, Proiectantul are obligația completării ANEXEI 3 – „Template” (format excel), conform descrierii ce se regăsește în conținutul acesteia;

ANEXA 2 și ANEXA 3 fac parte integrantă din prezentul Caiet de Sarcini.

4.3.1. COMPONENTA DOCUMENTAȚIEI TEHNICO – ECONOMICE DE EXECUȚIE (PROIECT TEHNIC)

- MT - Memoriu Tehnic
- CS - Caiete de Sarcini
- VE - Volum Economic (Deviz General + Cantități de Lucrări + Antemăsurători detaliat)
- DDE - Detalii De Execuție
- Mapă Planuri (piese desenate)

Documentația va respecta structura și metodologia de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții HOTĂRÂRII Nr. 907/2016 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul - cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

4.3.2. CALITATEA ÎN CONSTRUCȚII

Calitatea în construcții este rezultanta tuturor performanțelor de comportare a acestora în exploatare, în scopul satisfacerii pe întreaga durată de existență, a exigențelor utilizatorilor și colectivităților fiind definită de Legea 10 / 1995, cu modificările și completările ulterioare precum și HG 766 / 1997 privind aprobarea unor Regulamente

privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare, Ordinul M.T.C.T.

Nr. 1558 / 2004, cu modificările și completările ulterioare.

Prestatorul, are obligația stabilirii prin Proiect a categoriei / clasei de importanță a construcției și care sunt cerințele esențiale la care se va verifica proiectul pentru obținerea unor construcții de calitate, fapt care se va menționa în toate documentele tehnice privind construcția.

Întreaga Documentație de Execuție se va supune verificării, prin grija Beneficiarului (CONPET are Verificatori de proiecte autorizați), de către Verificator Autorizat, în conformitate cu Regulamentul de verificare și expertiză tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor, aprobat prin H.G. 925 / 1995, cu modificările și completările ulterioare.

În cazul în care, în urma verificării sunt identificate erori, Prestatorul are obligația revizuirii proiectului, în termenul comunicat de către Beneficiar și prezentarea acestuia spre verificare, în aceleași condiții prevăzute anterior. Neîncadrarea în termenul menționat se consideră întârziere și se va supune prevederilor contractuale privind aplicarea de penalități.

- a. Proiectantul va asigura asistență tehnică pentru proiectele elaborate;*
- b. Proiectantul va asigura participarea la verificările pe șantier legate de fazele determinante, precum și la toate fazele de execuție stabilite prin proiect, fără costuri suplimentare;*
- c. Cartea tehnică a construcției se va întocmi conform legislației în vigoare. Cartea tehnică a construcției reprezintă evidența tuturor documentelor (acte și documentații) privind construcția, emise în toate etapele realizării ei, de la certificatul de urbanism până la recepția finală a lucrărilor. Aceasta se va întocmi și se va completa pe parcursul execuției de toți factorii care concură la realizarea lucrărilor, prin grija dirigintelui de șantier;*
- d. Recepția la terminarea Lucrărilor se va efectua în conformitate cu Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, aprobat prin H.G. 273 / 1994, cu modificările și completările ulterioare.*

4.3.3. CERINȚE PRIVIND PROTECȚIA MEDIULUI, SĂNĂTATE ȘI SECURITATE ÎN MUNCĂ, PROTECȚIA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR ȘI A SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ

Proiectul tehnic trebuie să cuprindă un capitol referitor la protecția mediului în care să fie descrise sursele de poluanți și protecția factorilor de mediu. Se va respecta legislația specifică domeniului S.S.M., se va elabora planul de Securitate și sănătate în conformitate cu H.G. nr. 300 / 2006 cu completările și modificările ulterioare și va face parte din documentația proiectului, precum și Ord. M.E.F. / M.M.F.E.S. nr. 1636 / 392 din 25.04.2007.

- În capitolul referitor *la protecția mediului* atât în proiectare cât și în execuție să fie descrise sursele de poluanți, măsuri privind protecția factorilor de mediu, deșeurile generate și modul de gestionare al acestora, ținând cont de prevederile legislației naționale, respectiv:

- O.U.G. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor;
- H.G. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;

- Lista de analiză din punct de vedere al mediului a noilor proiecte / dezvoltări/ investiții, [cod FC-20-45 Ed.7](#), va face parte integrantă din proiect (**ANEXA 1**).

- Cerințele privind regimul deșeurilor vor fi clar formulate de către ofertanți, privind modul de prezentare și justificare a ofertei tehnico-financiare pentru gestionarea deșeurilor rezultate (periculoase / nepericuloase). Oferta financiară va fi fundamentată pe baza tarifelor practicate de agenții economici autorizați, valabile la data ofertării și care va ține cont și de distanța efectivă de la amplasamentul lucrărilor generatoare de deșeuri (locațiile CONPET în care se vor executa lucrările de investiții) la locațiile operate de agenții economici autorizați declarați precum și taxele percepute de aceștia.

Se va respecta legislația în domeniul *situațiilor de urgență*, atât în faza de proiectare, cât și pentru faza de execuție cu respectarea legislației specifice:

- Ordin 869/1990: Aprobarea “Normelor de prevenire și stingere a incendiilor și de dotare cu mijloace tehnice de stingere pentru unitățile din petrol”;
- Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora-C 300-1994;

- Ordin M.I. nr. 108 / 2001 pentru aprobarea "Dispozițiilor generale privind reducerea riscurilor de incendiu generate de încărcări electrostatice-D.G.P.S.I. 004";
- Legea 481 / 2004 privind protecția civilă;
- Legea 307 / 2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- OMAI 163 / 2007 privind aprobarea normelor generale de apărare împotriva incendiilor;
- Ordin 786 / 2005 privind modificarea și completarea OMAI 712 / 2005 pentru aprobarea dispozițiilor generale privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență.

PRECIZĂRI:

- a) Proiectarea se va face ținând cont de standardul SR EN 14161 aplicabil conductelor de transport petrol. Materialul tubular va fi țevă din oțel (calitatea oțelului precum și caracteristicile tehnice ale țevii se vor alege în funcție de situația din teren), preizolat cu polietilena extrudată. Materialul tubular va fi însoțit de Certificat de inspecție tip 3.2. conform SR EN 10204:2005 - Produse metalice. Tipuri de documente de inspecție.
- b) Materialul tubular va fi preizolat cu polietilenă extrudată, tip N-v, conform DIN 30670, sau echivalent, ultima ediție, inclusiv tuburile protectoare la traversări (dacă este cazul);
- c) Manșoanele sau benzile termocontractile pentru întregirea izolației la suduri vor respecta SR EN 12068 și vor fi de tipul C50L;
- d) Pentru izolarea spațiului inelar dintre conductă și tuburile de protecție la subtraversări (dacă este cazul), se vor prevedea presetupe de etanșare și manșoane termocontractile cu dublă secțiune, ranforsate cu fibra de sticlă;
- e) Izolația exterioară va fi supusă unui program de control asupra aderenței, aspectului, grosimii, continuității și rezistenței de trecere executat de către un laborator autorizat grad II I.S.C. sau de persoană autorizată EN ISO 15257/ 2017 minim nivel III;;
- f) Pentru schimbările de direcție se vor utiliza curbe prefabricate sau executate la rece în teren conf. art. 10.6.2 din SR-EN 14161;
- g) Pentru robinete sunt obligatorii cerințele privind: foaia de date, desen detaliu constructiv, certificarea și marcarea conform API 6D (ISO 14313);
- h) Pentru flanșe, fittinguri, sunt obligatorii cerințele privind: foaia de date, desen detaliu constructiv, certificarea și marcarea conform (SR) EN 1092 – 1+A1;

- i) Declarație de conformitate care are la bază Standardul: SR EN ISO CEI 17050-1 și SR EN ISO CEI 17050-2;
- Verificarea izolației se va face de către un laborator specializat și autorizat pentru lucrările de protecție catodică (gradul II – ISC) sau persoană autorizată EN ISO 15257/2017 minim nivel 3;
 - *Proiectarea instalațiilor de protecție catodică se va face în concordanță cu Standard de Firma CONPET, rev. 1.*
- j) Testele de presiune se vor executa conform normativelor aflate în vigoare, Prestatorul având obligativitatea descrierii în detaliu a etapelor și operațiunilor ce se vor executa, schema instalației de testare, caracteristicile mediului de testare, condiții de acceptanță etc.;
- k) Graficul de execuție al lucrărilor va fi prezentat detaliat ținând cont de programul de control pe faze de execuție;
- l) Programul de Control al Calității, inclusiv Fazele Determinante, se va supune avizării INSPECTORATULUI DE STAT ÎN CONSTRUCȚII;

NOTE:

- 1. Prestatorul va înainta Documentația tehnico-economică de execuție (se încheie proces verbal de predare – primire documentație), în vederea analizării și verificării de către verificator autorizat, conform cerințelor legale. În urma verificării, Beneficiarul va supune documentația tehnico - economică avizării în C.T.E. CONPET, în baza referatului întocmit de către Verificatorul autorizat și a memoriului de prezentare întocmit de către Prestator.**
- 2. ETAPA II se încheie la data avizării în C.T.E. CONPET, (Beneficiarul va transmite Prestatorului comunicare scrisă asupra condițiilor avizării) a D.T.A.C. și D.T.O.E.**
- 3. Perioada necesară verificării, cât și cea necesară avizării în C.T.E. CONPET, se va adăuga la termenul de execuție al contractului de prestări servicii și nu este penalizabilă.**
- 4. În cazul în care numărul și complexitatea documentațiilor întocmite la ETAPA I permite, Prestatorul poate demara execuția ETAPEI II înaintea finalizării ETAPEI I, rezultând astfel un timp total de prestare a serviciilor contractate mai mic.**

4.4. CERINȚE MINIME IMPUSE PENTRU PRESTAȚIILE EXECUTANTULUI (CONSTRUCTORUL) – ETAPA III

NOTA: Aceste cerințe se vor include obligatoriu în cadrul Proiectului Tehnic

4.4.1. INSTRUIREA PENTRU PROTECȚIA MUNCII

Înainte de începerea lucrărilor de execuție:

- se va încheia convenție în domeniul situațiilor de securitate, situațiilor de urgență și protecția muncii cu executantul.
- întregul personal va fi instruit conform Art.82 (2) din H.G. 1425/ 2006, după tematicile elaborate și aprobate la nivelul societății, precum și în baza convențiilor SSM - SU încheiate și semnate de cele două părți.

Detalii referitoare la această instruire vor fi stabilite la nivelul locației.

4.4.2. ÎNCEPEREA EXECUȚIEI

Înainte de începerea lucrărilor, Executantul va înainta Beneficiarului, spre avizare, Procedurile Tehnice de Lucru aferente fiecărei etape / categorii de lucrări cuprinsă în Programul de Execuție.

Începerea lucrărilor se va face în baza Procesului Verbal de Predare Amplasament pentru execuție.

Constructorul are obligativitatea organizării începerii activității pe șantier prin corelarea datelor / temenelelor de livrare / aprovizionare a materialelor și echipamentelor cu termenele contractuale de execuție asumate.

Raportarea Progresului Lucrărilor: zilnic și periodic (de obicei înaintea înaintării situațiilor de lucrări) Executantul are obligația transmiterii prin email / fax raportul privind stadiul atins în execuția lucrărilor. Raportul va fi concis, cuprinzând principalele faze ale execuției în detalii cuantificabile / măsurabile atinse la sfârșitul perioadei raportate.

4.4.3. ASIGURAREA CALITĂȚII

Executantul este răspunzător pentru executarea lucrărilor la standardele de calitate (conform normelor și legilor în vigoare) cu respectarea strictă a cerințelor din Caietului de Sarcini (proiect tehnic, memorii tehnice, caiete de sarcini pe specialități, specificații tehnice, foi de date, detalii de execuție, cantități de lucrări și consumurile de resurse

aferente articolelor de deviz. Executantul trebuie să aibă implementat un sistem de management al calității prin care să garanteze standardele de calitate solicitate.

5. PREZENTARE OFERTĂ

5.1. Oferta Tehnică este parte a ofertei elaborată pe baza cerințelor din Caietul de Sarcini.

Ofertantul va respecta prevederile prezentului Caiet de Sarcini, legislația / normele / normativele în vigoare specifice și va prelua date din teren cu privire la traseul conductei, amplasament, zonă, căi de acces, organizare de șantier etc..

Oferta tehnică va conține obligatoriu soluțiile tehnice de proiectare (respectiv descrierea conținutului Memoriului tehnic, Caietului de sarcini, Volum economic, Mape planuri) precum și descrierea succintă a procedurilor, calculelor efectuate.

5.2. Oferta Financiară este parte a ofertei ce cuprinde informațiile cu privire la prețuri, tarife, alte condiții financiare și comerciale / contractuale corespunzătoare satisfacerii cerințelor solicitate prin documentația de atribuire. Devizele, respectiv articolele de deviz vor ține cont de prescripțiile Caietului de Sarcini și de datele din oferta tehnică.

Oferta Financiară va fi prezentată defalcat conform tabelului de mai jos:

Faza de proiectare	Valoare [LEI]
Total ETAPA I	
Obținere/actualizare C.U. / avize, acorduri solicitate, elaborare D.T.A.C./D.T.O.E. și obținere Autorizație de Construire.	
Total ETAPA II - Documentație Tehnico-Economică de Execuție (Proiect Tehnic)	
* MT - Memorii tehnice	
* CS - Caiete de Sarcini pe specialități	
* VE - Volum Economic (Deviz General + Cantități de Lucrări + Antemăsurători detaliate)	
* DDE - Detalii De Execuție	
* Mapă Planuri (piese desenate)	
ETAPA III - Execuție	
Execuție lucrări de construcții montaj	
ETAPA IV – AS BUILT	
TOTAL Ofertă	

NOTE: În vederea întocmirii Ofertei Tehnice dar și a Ofertei Financiare care să respecte cerințele Caietului de Sarcini, Ofertantul trebuie să țină cont de datele/

detaliile din teren menționate mai sus, vizită la amplasamentul lucrărilor este obligatorie și eliminatorie. La data vizionării amplasamentului lucrărilor se va încheia Proces Verbal de vizitare amplasament cu reprezentantul CONPET, desemnat de către conducerea societății, document care va fi parte integrantă din Oferta Tehnică.

Activitățile pentru obținerea Autorizațiilor de Construire se vor derula ulterior avizării D.T.A.C./D.T.O.E. în C.T.E. CONPET, corelat cu obținerea tuturor avizelor și acordurilor specificate în Certificatele de Urbanism.

În situația în care execuția lucrărilor se impune urmare unei situații de urgență, Contractorul/Executantul va face toate demersurile necesare obținerii Autorizației de Construire în regim de primă urgență.

6. TERMENE DE EXECUTIE

Termenele de execuție descrise mai jos vor fi considerate îndeplinite la data predării prin proces verbal către Beneficiar a fiecărei faze sau etape (după caz). După analiză sau verificare, în caz de neconformitate, Beneficiarul va stabili ca termen, un număr de zile pentru refacerea neconformităților. După acest termen, Beneficiarul va aplica penalități de întârziere calculate conform prevederilor contractuale.

Termene de execuție lucrări de proiectare + execuție:

Termenul total pentru realizarea lucrărilor de proiectare și execuție însumează 130 zile, etapizat astfel:

ETAPA I Obținere/actualizare C.U. / avize, acorduri solicitate, elaborare D.T.A.C./D.T.O.E. și obținere Autorizație de Construire.- 50 zile de la data predării amplasamentului pentru proiectare.

ETAPA II Documentație tehnico-economică de execuție (Proiect tehnic) - 20 zile de la comunicarea avizării în CTE CONPET a D.T.A.C./D.T.O.E.

ETAPA III Termenul pentru execuția lucrărilor însumează 50 zile de la data predării amplasamentului pentru execuție

În cadrul ETAPEI III se vor realiza următoarele faze ale proiectului:

- Aprovizionare + montaj în locație rezervor îngropat de colectare scurgerilor și pompă pentru golire produs;
- Realizare legături tehnologice și conexiuni electrice/automatizare;
- Efectuarea probe tehnologice.

ETAPA III se finalizează la data semnării fără obiecțiuni a Procesului Verbal de Recepție la Terminarea Lucrărilor a ansamblului rezervor îngropat – pompă pentru evacuare produs.

Executantul lucrărilor va notifica în scris CONPET S.A. privind finalizarea lucrărilor, îndeplinirea condițiilor de recepție și va solicita convocarea Comisiei de Recepție.

Perioada cuprinsă între data comunicării finalizării lucrărilor de execuție și data întocmirii Procesului Verbal de Terminare a Lucrărilor nu se consideră perioadă penalizabilă.

ETAPA IV – Documentația AS BUILT va fi predată prin Proces Verbal de Predare – Primire în termen de 10 zile de la anunțul de finalizare a lucrărilor de execuție transmis de către Executant.

7. CERINȚE SPECIALE

- Executantul lucrărilor va face dovada experienței în proiectare AntiEx, furnizarea și montaj rezervor îngropat și pompă pentru preluarea lichidelor inflamabile din interior, prin cel puțin trei lucrări asemănătoare;
- Garanția acordată lucrărilor va fi de 5 ani de la data semnării Procesului Verbal de Finalizare a Lucrărilor;
- Executantul va prezenta acte doveditoare atât privind dotarea cu utilajele necesare executării lucrării cât și pentru personalul de specialitate utilizat la montajul utilajelor;
- În cazul în care pentru execuția lucrării se vor utiliza confecții, prefabricate sau materiale din import, Contractorul va prezenta agrementele tehnice necesare, conform legii;
- Proiectantul are obligația de a fi responsabil pentru corectitudinea documentației tehnice până la finalizarea execuției în teren a lucrărilor proiectate, inclusiv întocmirea documentațiilor As-Built;
- Proiectantul va revizui (după caz) schemele tehnologice din Stația de pompare aferente rezervorului;

- Proiectantul are obligația să transmită către CONPET S.A. următoarea documentație: ultima revizie emisă și aprobată în C.T.E. CONPET S.A., iar după executarea investiției, documentația As-Built, ambele în formă nativă și P.D.F.;
- Executantul proiectului va avea în componența echipei de proiectare un inginer automatist/tehnolog/inginer mecanic cu cel puțin 3 ani vechime;
- Echipamentele instalate vor putea funcționa și autonom sau cu comandă de la distanță (Stație Constanța);
- Pentru optimizarea costurilor de mentenanță cât și pentru menținerea unor stocuri minime de piese de schimb vor fi alese aceleași echipamente/instrumente de măsură operate în cadrul CONPET S.A.;
- Proiectantul/Executantul lucrărilor va prezenta:
 - a) Atestat Tip B – proiectare și execuție de instalații electrice interioare/exterioare pentru incinte/construcții civile și industriale, bransamente aeriene și subterane la tensiune nominală de 0,4 Kv;
 - b) Atestat INSEMEX pe firma care execută proiectarea și execuția instalațiilor utilizate în medii potențial explozive.

Șef Departament Dezvoltare Mentenanță
Ing. Dan BUZATU

Inginer Șef Dezvoltare Investiții
Ing. Anca CÎRLAN

Șef Serviciu Managementul Investițiilor
Ing. Daniel FLUERARU

ANEXA 1

**LISTA
DE ANALIZĂ DIN PUNCT DE VEDERE
AL MEDIULUI A NOILOR PROIECTE /
DEZVOLTĂRI / INVESTIȚII**

DENUMIRE PROIECT / INVESTIȚIE					
SCURTA DESCRIERE PROIECT / INVESTIȚIE					
ASPECTE DE INTERES ÎN EVALUAREA DE MEDIU A PROIECTELOR NOI	DA	NU	NEAPLICABIL	OBSERVAȚII PRIVIND ACȚIUNILE NECESARE PENTRU ASIGURAREA CONFORMĂRII CU CERINȚELE LEGALE ȘI ALTE CERINȚE DE MEDIU APLICABILE	
1. AUTORIZĂRI / ACORDURI / AVIZE NECESARE DIN PUNCT DE VEDERE AL MEDIULUI					
1.1	Proiectul necesită autorizare din punct de vedere al gospodăririi apelor sau modificarea ulterioară a autorizației existente				
1.2	Proiectul necesită autorizare din partea Agenției de Protecție a Mediului sau modificarea ulterioară a autorizației existente				

1.3	Proiectul necesită acorduri/autorizații din partea Min. de Interne, Inspectoratele pentru Situații de Urgență, s.a. sau modificarea autorizațiilor existente.				
1.4	Proiectul necesită acorduri / autorizații / avize etc din partea autorităților, altele decât cele enumerate - precizate.				
2. POLUAREA MEDIULUI					
2.1. POLUAREA APEI					
2.1.1	Aplicarea proiectului va modifica debitul si/sau calitatea apelor uzate evacuate				
2.1.2	În efluenți de ape uzate este posibil să apară substanțe periculoase și/sau interzise (precizați denumirea acestora)				
2.1.3	Aplicarea proiectului necesită adăugarea unor indicatori noi în programul de monitorizare				
2.2. POLUAREA ATMOSFEREI					
În cursul realizării proiectului:					
2.2.1	Lucrările necesare pentru realizarea proiectului pot conduce la afectarea calității aerului				
2.2.2	Dacă DA, pot rezulta noxe periculoase pentru mediu și / sau populație? Care sunt acelea?				
2.2.3	Proiectul prevede măsuri de protecția atmosferei în timpul lucrărilor de execuție				
După realizarea proiectului					

2.2.4	Proiectul va aduce modificări cantitative/calitative ale efluenților gazoși existenți				
2.2.5	Proiectul generează surse noi de emisie în atmosferă				
2.2.6	Daca DA, pot rezulta noxe periculoase pentru mediu și / sau populație?				
2.2.7	După realizarea proiectului sunt necesare monitorizări suplimentare a emisiilor și/sau imisiilor				
2.3. DEȘEURİ SOLIDE SAU LICHIDE					
În cursul realizării proiectului:					
2.3.1	Realizarea proiectului induce posibilitatea interacțiunii cu substanțe periculoase / interzise sau generării de deșeuri periculoase (De ex.: PCB-uri, azbest, freoni etc)				
2.3.2	În cursul realizării proiectului vor rezulta deșeuri nepericuloase (molozi, fier vechi, alte materiale) Daca da, va rugam sa le enumerati si sa estimati cantitatile generate				
2.3.3	Proiectul prevede responsabilitatile si modul de eliminare de pe amplasament a deșeurilor generate în această etapă				
2.3.4	Se are în vedere ca activitatea de eliminare a deșeurilor de pe amplasament să fie în sarcina executanților proiectului				

După realizarea proiectului

2.3.5	Proiectul va produce modificări cantitative în inventarul deșeurilor generate pe amplasament				
-------	--	--	--	--	--

2.3.6.	Proiectul va produce tipuri noi de deșeuri (precizați tipul)				
2.3.7	Proiectul va genera deșeuri periculoase (precizați ce anume)				
2.3.8	Proiectul indică un mod adecvat de eliminare a				
	deșeurilor generate de activitatea preconizată				

3. Controlul și monitorizarea substanțelor periculoase

3.1	Proiectul produce modificări în inventarul de produse periculoase				
3.2	Proiectul presupune utilizarea de produse chimice noi sau utilizări diferite pentru produsele deja utilizate				
3.3	Proiectul implică depozitarea și manevrarea materialelor periculoase				
3.4	Proiectul implică Import / Export de produse chimice				
3.5	Există Fișe cu date de securitate ale noilor substanțe periculoase				

4. Planuri pentru situații de urgență sau alte cerințe speciale

4.1	Proiectul necesită modificări în Planul de prevenire și de intervenție în caz de dezastre (calamități naturale și/sau accidente cu urmări deosebit de grave)				
4.2	Proiectul necesită modificarea Planului de prevenire și intervenție în caz de incendiu				
4.3	Proiectul necesită modificări în Planul de prevenire a poluării și de intervenție în caz de poluări accidentale				

5. Alte aspecte de mediu

Concluzii privind aspectele de mediu potențiale și impacturile generate					

--

ELABORAT,
PROIECTANT

ȘEF SECTOR

Data elaborării:

ANEXA 2 – Specificații de standardizare pentru colectarea de date

1. Cerințe generale privind livrarea datelor în format electronic

Datele colectate din măsurători precum și proiectele tehnice, vor fi livrate către CONPET în format digital, cu respectarea următoarelor cerințe:

1.1. Datele grafice

- Datele vor fi livrate în format CAD (dwg, dxf) și în sistem de coordonate Stereo 70, sistem de cote Marea Neagră;
- nu se acceptă scalări în planul XY, rotiri sau translatări față de poziția reală;
- toate obiectele grafice vor conține coordonata z;
- fiecare categorie de elemente va fi reprezentată pe un strat distinct;
- datele CAD vor respecta regulile de topologie specifice elementelor reprezentate. Toate elementele grafice vor fi reprezentate cu un minim de topologie GIS, geometrie (punct, linie, arie) și conectivitate (cu respectarea regulilor de suprapunere, intersecție, fără dubluri etc.);
- fiecare element grafic va fi identificat în mod unic, prin cod element, pentru a permite conectarea cu informații descriptive;
- Informațiile descriptive vor fi prezentate sub formă de tabel .xls în care, pe baza codului de obiect din fișierul CAD vor fi completate informații descriptive;
- Informațiile de fundal / ajutoare vor fi prezentate ca straturi suplimentare numai după ce vor fi discutate cu specialiștii beneficiarului și vor fi documentate;
- în cazul lucrărilor care vor fi predate în tranșe, se vor furniza zone compacte, structura și simbologia vor fi identice la nivelul întregului set de date;

Atributele asociate:

Un minim de informații atribut vor însoți elementele grafice generate în planurile digitale, cu îndeplinirea cerințelor:

- atributele asociate elementelor grafice vor fi furnizate în format electronic;
- atributele asociate elementelor grafice vor fi livrate ca **atribute în fișier .xls conținând** cod-ul obiectului ca element unic de legătura între obiectul grafic și atributul asociat;
- template-ul pentru completarea datelor va fi furnizat de Beneficiar, însoțit de descrierea valorilor câmpurilor ce vor fi completate;

- pentru completarea valorilor standard, se vor utiliza liste de valori puse la dispoziție de beneficiar;
- valorile double (Ex suprafață = 100,5) se vor scrie cu separator decimal virgula.
- valorile dată calendaristică vor fi de tipul zz.ll.aaaa.

Recepția datelor de către beneficiar se va face cu instrumente GIS, prin conectarea la setul de date CAD si la fișierele care conțin informațiile descriptive.

Lucrări de construire / înlocuire conductă sau Lucrări din cadrul Stațiilor

În cazul lucrărilor de construire / înlocuire conductă sau lucrărilor din cadrul Stațiilor se va face actualizarea datelor în urma executării lucrărilor. Datele care vor fi migrate în baza de date de producție vor consta în elementele conductei incluse în lucrările de construire / înlocuire conductă sau lucrările din cadrul stațiilor, măsurate în teren pentru faza As-Build. Informațiile conținute în planul CAD vor respecta următoarele specificații:

Dacă într-o lucrare din cadrul stațiilor sunt construite / înlocuite elemente pentru mai multe stații (sau puncte de lucru), atunci se completează elementele în tabele Excel distincte, iar în documentația aferentă se indică fiecare tabel Excel pentru stația corespunzătoare.

Rezervor + pompă evacuare lichide	Arie	Conturul rezervoarelor proprietate CONPET. Informațiile descriptive sunt completate în tabelul Rezervor.xlsx asociate elementului grafic din fișierul CAD, pe baza valorii EntityHandle.
--------------------------------------	------	--

Atributele aferente fiecărui strat sunt menționate în continuare, însă acestea se regăsesc și în template-ul pentru completarea datelor furnizat de Beneficiar.

Atribute descriptive rezervor

- Tip rezervor
- Înălțime (m)
- Diametru (m)
- Capacitate nominală (mc)
- Capacitate operațională (mc)
- Înălțime de siguranță a conținutului (m)

-
- Tip protecție catodică (dacă este cazul)
 - PSI: Spumă (dacă este cazul)
 - PSI: Sistem de protecție la flacără (dacă este cazul)
 - Guri de vizitare
 - Tip fundație rezervor
 - Tip manta rezervor
 - Grosimea (mm)
 - Tip sistem măsură nivel
 - Înălțime max. alarmă (cm)
 - Înălțime max. închidere (cm)
 - Înălțime min. alarmă (cm)
 - Înălțime min. închidere (cm)
 - Înălțime punct fix (cm)
 - Nivel aspirație (cm)
 - Încălzire (dacă este cazul)
 - Tip calibrare
 - Data calibrării
 - Valabilitatea calibrării
 - Tip scurgere țigii
 - Poziție scurgere
 - Diametru scurgere țigii (inch)
 - Constructor

Nota: tabelul Excel:

- Coloanele sunt definite pe primul rând din primul "Sheet" din Excel;
- Prima coloană va conține valoarea **ENTITYHANDLE** din fișierul CAD, pentru fiecare obiect din listă. Aceasta coloană trebuie populată obligatoriu, deoarece pe baza ei se realizează asocierea cu obiectul grafic;
- Restul coloanelor vor avea denumirea indicată mai sus în lista de attribute specifică fiecărui obiect;
- Valorile double (Ex suprafață = 100,5) se vor scrie cu separator decimal (,);
- Valorile data calendaristica vor fi de tipul zz.ll.aaaa.