

SECTIUNEA II

CAIET DE SARCINI

CAIET DE SARCINI

Studiu de fezabilitate

Reabilitare Rampa de descărcare „Crețulescu”

Ploiești

CUPRINS

1. INTRODUCERE	3
2. OBIECTIV	3
2.1. Obligațiile Contractorului	4
A. Piese scrise	5
B. Piese desenate:	7
C. Caiete de sarcini:	8
3. CERINȚE SPECIALE	8



e-mail: conpet@conpet.ro
www.conpet.ro

1. INTRODUCERE

1.1. **Scopul** prezentului caiet de sarcini este stabilirea obiectivelor pentru elaborarea unui studiu de fezabilitate pentru reabilitarea rampei de descărcare „Crețulescu”, proprietate Conpet S.A., aflată în zona Rafinăriei „Astra Română”.

1.2. **Descrierea stării prezente:**

Pe teritoriul Rafinăriei Astra se află vechea rampă de descărcare gazolină, rampă dotată cu 8 guri de descărcare. Rampa este deservită de două linii C.F., proprietate Conpet. În imediata apropiere a rampei, Conpet deține și o clădire administrativă.

În prezent rampa este nefuncțională, ventilele sunt distruse, conductele aferente prezintă un grad ridicat de coroziune iar rigolele și canalele tehnologice betonate au un grad relativ avansat de degradare. Structura de rezistență a rampei, aparent, este în stare bună, partea metalică necesitând doar curățare și vopsire.

Clădirea administrativă necesită o renovare superficială și finisaje interioare.

2. OBIECTIV

Prezentarea lucrărilor:

Conpet dorește conversia rampei din rampă de descărcare gazolină în rampă de descărcare țiței. Totodată numărul gărilor de descărcare va fi majorat de la 8 la 12, prin adăugarea a câte unei perechi de guri de descărcare la fiecare capăt, prin prelungirea corespunzătoare a rampei.

Pentru evacuarea țițeiului din rampă este necesară proiectarea unei conducte de legătură între colectorul rampei și conducta magistrală de țiței 10 ¾" din apropiere.

Studiul de fezabilitate pentru reabilitarea/modernizarea rampei Crețulescu va viza, în principal, în următoarele lucrări:

- a. Realizarea unei expertize tehnice a rampei ținând cont de lucrările de reabilitare/modernizare ce se doresc a fi executate;
- b. Reconversia rampei de la descărcare gazolină la descărcare țiței;
- c. Majorarea numărului de guri de descărcare de la 8 la 12;
- d. Racordarea colectorul rampei la conducta magistrală de țiței 10 ¾" din apropiere;
- e. Stabilirea locației și tipului pompei pentru evacuarea țițeiului din rampă;
- f. Înlocuirea tuturor grătarelor de pe pasarelă și reconfigurarea zonelor în care se vor monta podețele și gurile de descărcare;
- g. Identificarea și evaluarea lucrărilor necesare pentru reintrarea în circulație a liniilor CF (Aducerea liniei în stare de funcționare și documentația necesară pentru desfășurarea activității de manevră feroviară);
 - i. Starea fizică a liniei și necesitatea și modul de reparație, ceea ce implică modul de reparare (ex: dacă necesită refacție atunci trebuie proiectare; dacă presupune modificări, se procedează conform OMTCT 880/2005 – Cap 1, necesitând acordul Ministerului Transporturilor);
 - ii. În vederea desfășurării activității de manevră, pot fi solicitate două scenarii (unul în care Conpet face manevra și altul în care face un terț). În primul scenariu, trebuie stabilite clar proprietățile, faptul că trebuie să existe un Regulament Tehnic de Exploatare pentru grupul de LFI (de obicei este făcut de toți cei care gestionează liniile care formează grupul), trebuie obținută

- Autorizație de Exploatare LFI, Certificat de Siguranță - partea B, trebuie contract de întreținere a întregii linii, nu doar a Conpet și trebuie contract de exploatare și locațiune cu SNTCFR S.A.;
- iii. Regulamentul Tehnic de Exploatare va conține printre altele: fronturile de încărcare, nr. reprizelor de vagoane aduse la încărcare, timpi manevră, profile în lung ale liniilor, etc. La acestea se adaugă personalul necesar (partide de manevră, RSC-LFI, consilier siguranță, etc.)
- h. Determinarea și evaluarea sistemului PSI impus de legislația în vigoare (rezervor de apă, hidranți, tunuri etc.);
- i. Sistem de iluminat local și general cu corpuri de iluminat economice (LED);
- j. Racordarea la rețelele de utilități din zonă (energie electrică, apă, canalizare);
- k. Reabilitarea clădirii administrative;
- l. Reabilitarea căilor de acces și a împrejurimilor;

2.1. Obligațiile Contractorului

2.1.1. La realizarea documentației (și a lucrărilor în teren) se vor respecta prevederile următoarelor acte normative:

- Legea nr. 307/2006 actualizată 21 ian 2018 privind apărarea împotriva incendiilor
- Ordinul M.A.I. nr. 163/2007 actualizat 19 sept. 2009 pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor;
- NP086-05 - Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de stingere;
- P118-1999 - Normativ de siguranță la foc a construcțiilor;
- C300-1994 Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
- I7 - 2011 Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000 V c.a. și 1500 V c.c.;
- Legea nr.440/2002 pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 95/1999 privind calitatea lucrărilor de montaj pentru utilaje, echipamente și instalații tehnologice industriale;
- Ordonanța nr. 95/1999 actualizată 11 iulie 2002 privind calitatea lucrărilor de montaj pentru utilaje, echipamente și instalații tehnologice industriale;
- Legea nr.10/1995, republicată, 14 ian. 2019 privind calitatea în construcții;
- Ordinul MAI 166/2010 – Norme generale de apărare împotriva incendiilor la construcții și instalații aferente;
- HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice Publicată în MONITORUL OFICIAL nr. 1.061 din 29 decembrie 2016

2.1.2. Conținut-cadru studiu de fezabilitate:

Studiul de fezabilitate este documentația tehnico-economică prin care proiectantul, fără a se limita la datele și informațiile cuprinse în Caietul de sarcini, analizează, fundamentează și propune minimum două scenarii/ opțiuni tehnico-economice diferite, recomandând, justificat și documentat, scenariul/ opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă) pentru realizarea obiectivului de investiții.

Scenariul/ Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă), cuprinde:

- a) soluția tehnică (inclusive componenta tehnologică);
- b) principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții;
- c) certificatul de urbanism, avizele conforme pentru asigurarea utilităților, precum și avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții;
- d) strategia de implementare, exploatare/operare și de întreținere a investiției. În cazul obiectivelor de investiții a căror funcționare implică procese tehnologice specifice, componenta tehnologică a soluției tehnice poate fi definitivată ori adaptată tehnologiilor adecvate aplicabile pentru realizarea obiectivului de investiții, la faza de proiectare - proiect tehnic de execuție.

A. Piese scrise

1. *Informații generale privind obiectivul de investiții*
 - 1.1. Denumirea obiectivului de investiții
 - 1.2. Ordonator principal de credite/investitor
 - 1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)
 - 1.4. Beneficiarul investiției
 - 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate
2. *Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/ proiectului de investiții*
 - 2.1. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor
 - 2.2. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții
 - 2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției
3. *Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/ opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții. Pentru fiecare scenariu/opțiune tehnico-economic(ă) se vor prezenta:*
 - 3.1. Particularități ale amplasamentului:
 - a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);
 - b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;
 - c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;
 - d) surse de poluare existente în zonă;
 - e) date climatice și particularități de relief;
 - f) existența unor:
 - rețele edilitare și de altă natură, în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;
 - g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:
 - (i) date privind zonarea seismică;
 - (ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;
 - (iii) date geologice generale;
 - (iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;
 - (v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;
- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;
- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

3.3. Costurile estimative ale investiției:

– costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;

– costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

- studiu topografic;
 - studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;
 - studiu hidrologic, hidrogeologic;
 - studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
 - studiu de trafic și studiu de circulație;
 - studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.
- 3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico-economic(e) propus(e)

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;
- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției; în faza de realizare, în faza de operare;

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;

d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

4.8. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

5. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

5.1. Compararea scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

- a) obținerea și amenajarea terenului;
- b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;
- c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;
- d) probe tehnologice și teste.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

- a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;
- b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;
- c) indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;
- d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

- 6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire
- 6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege
- 6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică
- 6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților
- 6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
- 6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

7. Implementarea investiției

- 7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției
- 7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare
- 7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare
- 7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

8. Concluzii și recomandări

B. Piese desenate:

- 1. plan de amplasare în zonă (1:25000 - 1:5000);
- 2. plan general - (plan de situație și amplasament; plan rețele și instalații utilitare, PSI, tehnologice etc.) (1: 2000 - 1:500);

3. planuri și secțiuni generale de arhitectură, scheme de principiu pentru rezistență, și instalații, volumetrii, scheme funcționale, izometrice sau planuri specifice, inclusiv planuri de coordonare a tuturor specialităților ce concură la realizarea proiectului;
4. planuri speciale, profile longitudinale, profile transversale, după caz.

C. Caiete de sarcini:

Contractorul va întocmi caiete de sarcini, pe specialități, pentru contractarea (proiectare + execuție) lucrărilor necesare, rezultate din Studiul de Soluție.

3. CERINȚE SPECIALE

Contractorul va face dovada experienței prin cel puțin două studii de reabilitare similare.

Director Departament Dezvoltare Mentenanță
ing. Dan BUZATU



Inginer Șef Dezvoltare Mentenanță
drd. ing. Robert VLĂDESCU



Șef Serviciu Mecanic
Ing. Daniel FLUERARU



Întocmit
ing. Cristian POPESCU

