

SECȚIUNEA II

CAIET DE SARCINI

CAIET DE SARCINI

Reabilitare Rampa CIREȘU

jud. BRĂILA

- Proiectare -

CAIET DE SARCINI
Reabilitare Rampa CIREȘU
jud. BRĂILA
- Proiectare -

CUPRINS

1. INTRODUCERE	3
2. STADIUL ACTUAL	3
3. SCOP	3
3.1. Dezafectări	3
3.2. Obiective	4
3.2.1. Lucrări mecanice	4
3.2.2. Lucrări electrice/energetice	5
3.2.3. Automatizări	5
3.2.4. Edilitare – sistematizare pe verticală, canalizări, împrejurimi	5
3. CERINȚE	7
4. STANDARDE, NORMATIVE ȘI LEGI APLICABILE	8
Anexa 1 – Plan de încadrare în zonă	10
Anexa 2 – Plan de situație	11
Anexa 3 – Lista de analiză	12

1. INTRODUCERE

- 1.1. Scopul prezentului caiet de sarcini este de a stabili condițiile tehnice generale și de calitate privind proiectarea reabilitării Rampei de încărcare țiței Cireșu, Jud. Brăila, CONPET S.A.
- 1.2. În zona Cireșu, Conpet operează rampa de încărcare a țițeiului, colectat în zonă, în vagoane CF. Manevra este efectuată de Conpet cu o locomotivă 1250 CP;
- 1.3. Garniturile de vagoane CF, în prezent, sunt constituite din vagoane-cisternă de proveniență diferită, lungimea acestora variind între 10 și 17 m. Din această cauză garnitura de vagoane o dată introdusă în rampă, pentru a utiliza gurile de încărcare necesită diferite ajustări, neputând fi utilizate simultan toate gurile (12 buc) de încărcare existente – ceea ce duce la operațiuni de manevră costisitoare și neeficiente;

2. STADIUL ACTUAL

- 2.1. Rampă CF (pasarele, guri de încărcare etc.) – Anexa 2;
 - Gurile de încărcare actuale au o vechime în exploatare de peste 20 de ani, ele nu mai reprezintă, din punct de vedere al protecției și securității muncii, soluții viabile privind funcționarea unor astfel de facilități. În acest moment, rampa Cireșu, este o rampa ce dispune de 10 brațe de încărcare, brațe de încărcare ce au fost create pentru a permite încărcarea vagoanelor cisternă pe 2 osii (dimensiuni aproximative ce nu depășeau 12 m), uzate moral, capacitate de încărcare insuficientă (brațe de încărcare Ø 3”), stare de degradare fizică avansată, reprezentând un adevărat pericol în exploatare.
- 2.2. La ora actuală:
 - La ora actuală, cu ajutorul brațelor de încărcare existente se efectuează, în condiții de siguranță, departe de normativele în vigoare, operațiuni de încărcare în această rampă. Cantitățile tranzitate nu recomandă suplimentarea numărului de brațe de încărcare.
 - Se va efectua o analiză a numărului de brațe de încărcare/dimensiuni ale acestora.
 - Din acest punct de vedere, trebuie foarte atent evaluată starea de fapt; în vederea asigurării de condiții de securitate și siguranță a muncii în concordanță cu legislația actuală (inclusiv asigurarea lucrătorilor pe timpul manevrelor de andocare încărcare/verificare a vagoanelor cisternă.
- 2.3. Disponibilități actuale:
 - La ora actuală, rampa beneficiază de următoarele facilități:
 - clădire administrativă — construcție zidită.

Contractorul are ca sarcină evaluarea stării tehnice a întregului perimetru și în funcție de rezultatul evaluării, proiectarea modernizării rampei vizând în principal obiectivele definite mai jos.

3. SCOP

3.1. Dezafectări

Se va analiza/proiecta desființarea următoarelor:

- cazan abur vechi, inv.230056 P, propus casare-uzat tehnic și moral, PIF1959;
- casa pompe abur veche, inv.110519 P, propusă casare - tablă ondulată, uzură 100%, PIF1973;
- baracă metalică dedurizare veche, inv.110275 P, propusă casare - tablă ondulată, uzură avansată, PIF1962
- rezervor fier 4.5 m³, CLU vechi, inv.120276P, propus casare - nefuncțional, uzură, PIF1955;
- rezervor fier apă cazan abur vechi, 4 m³, inv.120281P, propus casare - nefuncțional, uzură100%, PIF 1960;
- rezervor fier R5, 100 m³, inv.120279P, propus casare - uzură, nefuncțional, PIF1966;
- baracă metalică magazie (diverse), inv.110109 - tablă ondulată, uzură avansată, PIF 1964;
- baracă metalică fost vestiar, inv.110514 - tablă ondulată + cărămidă, uzură avansată, PIF1973;
- casă pompe PSI (fosta remiză PSI), inv.110142 P, propusă casare - tablă ondulată, uzură avansată, PIF1965;

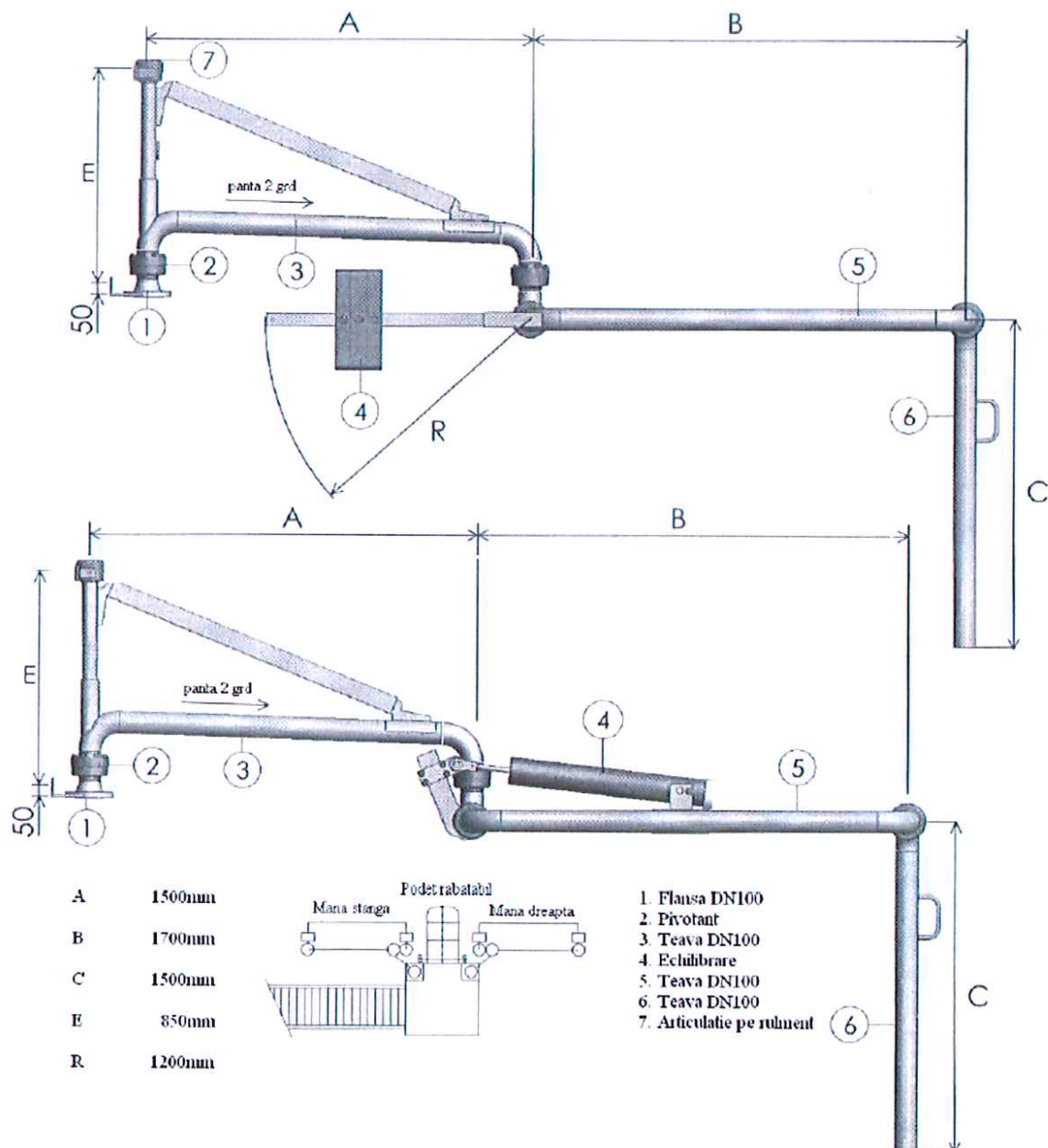
- baracă metalică, magazie combustibili, inv.110122 - tablă ondulată, uzură avansată, PIF1959;
- baracă metalică, fost birou șef tură, inv.110391 - tablă ondulată, uzură avansată, PIF1968;
- rezervor fier R2 apa, 500 m³, inv.120301P - corodat, reparații multiple, PIF1959;
- baracă metalică tip brigadier, inv.110788 - tablă, uzură, PIF1991;
- baracă metalică inv.110697 (fost garaj) - tablă ondulată 16x4x4,5 m, uzură, PIF1989;
- baracă metalică inv. 110754, materiale mentenanță - tablă ondulată, uzură, PIF1997;
- baracă metalică decantor inv.110570 - tablă ondulată, PIF1978;
- pompă decantor DL12, inv. 120009 OBI.P - uzură, PIF1980;
- baracă metalică pompă motorină, inv.110565 P - tablă ondulată, uzură avansată, PIF1975;
- puț vechi de apă, inv. 122451 P cu împrejurire, etc.

Toate facultățile/clădirile se vor reanaliza atât din punct de vedere al eficienței cât și din punct de vedere al rentabilității acestora.

3.2. Obiective

3.2.1. Lucrări mecanice

Rampă de încărcare nouă, echipată cu maxim 12 guri de încărcare - Dn 100 - articulate, cu raza de manevră de minim 2,5 m.



Gurile de încărcare vor fi echipate cu sistem automat pentru semnalizarea nivelului de produs din vagonul CF aflat la încărcare și închiderea rapidă a gurii de încărcare la atingerea nivelului maxim setat. (Recomandare: Având în vedere lucrul în zonă Ex se recomandă utilizarea de sisteme de acționare pneumatice).

Execuția construcțiilor metalice va fi făcută în conformitate cu prevederile din STAS 767/0-88 și normativele C 150-99, C 56-85.

Pasarelă metalică – platformă dotată cu podețe rabatabile, construcție antialunecare – acestea vor trebui să asigure accesul pe vagonul cisternă, indiferent de gabaritul acestuia/acestora, la nivelul punctului de încărcare în condiții de maximă siguranță din punct de vedere al sănătății și securității muncii.

Proiectarea și reabilitarea întregii împrejurimi a incintei rampei, inclusiv a zonei afectate de remiza LDH.

3.2.2. Lucrări electrice/energetice

În situația în care din proiectare vor apare consumuri energetice noi se vor identifica/dimensiona circuite existente/rezerva, după caz.

Se vor asigura toate condițiile d.p.d.v. al securității muncii, inclusiv pentru încărcarea pe timp de noapte – modernizarea sistemului în conformitate cu proiectele dezvoltate de către societate (folosirea iluminatului cu lămpi de tip led).

3.2.3. Automatizări

Pe fiecare post de încărcare se va monta câte un braț de încărcare echipat cu un întreruptor electric de nivel și un robinet cu închidere rapidă cu motor electric. Întreruptorul va fi montat pe brațul de încărcare amplasat la partea superioară a rampei de încărcare, iar robinetul va fi montat pe conducta brațului de încărcare, amplasată la partea inferioară pe pasarela metalică a rampei. Se va avea în vedere inclusiv posibilitatea automatizării actualelor brațe de încărcare.

Pe colectorul de refulare a pompelor de încărcare țigii în cisternele CF se va monta un traductor de presiune care va controla, prin semnalul său (4 +20 mA) convertizorul de frecvență, turația pompei în funcție de presiunea de refulare, care e în creștere pe măsură ce se închid brațele de încărcare. ...va fi în corelare cu ce am prezentat mai sus....

La executarea lucrărilor de automatizare se vor respecta instrucțiunile date în specificațiile generale de execuție a aparatelor de automatizare și de asemeni se vor respecta instrucțiunile de montaj date în manualele de instalare, exploatare și întreținere ale aparatelor date de furnizori.

3.2.4. Edilitare – sistematizare pe verticală, canalizări, împrejurimi

3.2.4.1. Platforma de beton din zona rampei CF- refacere integrală

Contractorul/ Proiectantul va trebui să prevadă analiza fundației (expertiza) și eventual refacerea întregii zone de beton armat din zona rampei de încărcare, și nu numai, a sistematizării pe verticală a rampei de încărcare, implementarea unor soluții moderne de evacuare atât a apelor uzate cât și a eventualelor scurgeri de țigii, la nivelul rampei.

Platforma din beton armat va fi executată din ciment cu rosturi de dilatație/contractie etanșate cu mastic bituminos, folie polietilenă așezată pe un strat de nisip, umplutură de balast compactat, aceasta fiind și fundația platformei.

3.2.4.2. Căile de acces din incinta rampei

Se va proiecta sistematizarea pe verticală a incintei ținându-se seama de noile condiții – descărcarea autocisternelor în rampa Cireșu, posibilitatea de intervenție PSI, etc. Straturile componente vor fi: îmbrăcăminte din beton, așezată pe nisip, folie polietilenă, fundație din balast, strat

anti contaminator. Se vor analiza căile de acces și se vor proiecta trotuare noi sau reabilitarea celor existente, după caz.

3.2.4.3. Instalații termice

Cazan abur (lipsă eficiență maximă pe timp de iarnă) Analiza eficienței și soluții în funcție de rezultatul analizei.

3.2.4.4. Canalizări

Se va proiecta sistemul de canalizare industrială și menajeră. Apele uzate menajere de la laborator, dușuri și grupuri sanitare, vor fi conduse prin instalația interioară și exterioară de canalizare, la o fosă septică ecologică vidanjabilă. (există în acest moment, dar fără randamentul așteptat).

Apele pluviale de pe acoperiș se conduc prin jgheaburi și burlane exterioare din tabla la nivelul terenului în zona verde din incintă.

Preluarea și dirijarea apelor pluviale provenite de pe platformele din incinta rampei CF se va face prin două rigole din lungul liniei CF, guri de scurgere și canalizare până la decantor. Apele rezultate în urma decantării sunt pompate și dirijate printr-o conductă în separatorul de hidrocarburi ecologic, vidanjabil. Canalizare rezervoare țitei + pompe țitei - decantor

Se vor monta cămine de inspecție, modulare, pentru rețele de canalizare exterioară, din polietilena, pentru racorduri și schimbări de direcție.

Căminele și conductele de canalizare se vor monta îngropat, înglobate în nisip pentru a fi protejate împotriva deteriorării în timpul umplerii șanțurilor și a compactării.

3.2.4.5. Execuție acoperiș + izolare exterioară cu polistiren clădire administrativă - birouri rampă - inv.110511, dimensiuni 11x6x3m (*infiltrații apa pluvială prin acoperiș, s-au încercat reparații cu caton bituminat - fără rezultate pe termen lung*).

3.2.4.6. Execuție rezervor nou de apă, 500 m³ (*actualul R2, inv.120301P, prezintă uzură avansată, a suportat multe reparații locale prin sudură petice pe manta*).

3.2.4.7. Refacere decantor separator, inv.121236P - refacere platforma betonată, pereți laterali + reconsiderare traseu conducte în zona - cauzat de demontare baraca decantor și pompa DL12.

Alternative la evacuare apă: spre râul Călmățui sau stație epurare.

3.2.4.8 Amenajare magazie carburanți, conform legislației în vigoare, dimensiuni 4x4 m, simultan cu propunere demolare magazie actuala 110122, pe locația baracă metalică (fost birou șef tură), inv.110391.

3.2.4.9. Amenajare sistem protecție suplimentară PSI în zona habă descărcare cisterne auto/casă pompe țitei /magazie carburanți.

3.2.4.10. Amenajare magazie materiale diverse (3+4 compartimente), inclusiv materiale intervenție /unelte formație mentenanță; dimensiuni propuse aprox.12 x 5 m³, pe amplasament baraca metalică inv. 110788 și 110697 (în zona parcare administrativă).

3.2.4.11. Amenajare zona parcare auto - cu execuție acoperiș protecție intemperii.

3.2.4.12. Amenajare WC pt. Personal cu legătură apă + fosă septică în clădire zid, inv.110123 (baie + grup social).

3.2.4.13 Reparații clădire spumă PSI, inv.110513, (cărămidă) - acoperiș, izolație polistiren, geam, uși.

3.2.4.14 Refacere gara godevil Oprișenești, inv.121415P - pereți de beton +platformă.

3.2.4.15 Montaj chiuvetă laborator analize țiței (clădire sala pompe), cu legături alimentare cu apă caldă/rece și scurgere.

3.2.4.16. Reconsiderare zonă pompă motorină (cauzată de demolare baraca pompă).

3. CERINȚE

- 3.1. Proiectantul va prevedea în documentație un capitol cu instrucțiuni privind urmărirea comportării în exploatare a instalațiilor proiectate;
- 3.2. Conform Ordin nr. 1636/392 din 25.04.2007 Normativ privind prevenirea exploziilor pentru proiectarea, montarea, punerea în funcțiune, utilizarea repararea și întreținerea instalațiilor tehnice care funcționează în atmosfere potențial explozive": Art.8 Utilizatorul trebuie să reatesteze locația dacă apar "modificări la componentele instalației care afectează starea inițială de securitate"
- 3.3. Proiectantul va asigura întocmirea documentației tehnico – economice pentru executarea lucrării propuse, în condițiile respectării legislației în vigoare privind: calitatea în construcții, protecția mediului etc. în următorul conținut minimal: Memoriu Tehnic, Caiet de Sarcini, Detalii de Execuție, Mapă planuri, Volum economic - Deviz Estimativ, în număr de 5 exemplare format hârtie și 1 exemplar format soft CD/DVD – ROM (doc / xls / dwg);
- 3.4. Programul de Control al Calității va avea viza Inspectoratului Teritorial în Construcții prin grija Proiectantului împreună cu Constructorul;
- 3.5. Graficul de execuție al lucrărilor va fi prezentat detaliat, ținând cont de programul de control pe faze de execuție;
- 3.6. Lucrările de topografie vor fi prezentate și în format digital, în coordonate STEREO '70, georeferențiat și vor trebui să conțină și coordonata Z din teren;
- 3.7. Proiectantul va întocmi documentația necesară și va obține în numele Conpet:
 - 3.6.1. Certificatul de urbanism;
 - 3.6.2. Aviz de amplasare ENEL;
 - 3.6.3. Aviz / acord de mediu;
 - 3.6.5. Dovada OAR (Ordinul Arhitecților din România);
 - 3.6.5. Aviz OCPI (Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară);
 - 3.6.6. Acordul Inspectoratului Teritorial în Construcții;
 - 3.6.7. Orice alt aviz specificat prin Certificatul de Urbanism;
 - 3.6.8. Autorizația de Construire, și autorizațiile necesare/specificate/solicitate în cazul obținerii acesteia (vezi autorizație de securitate la incendiu, plan de intervenție, etc...)
- 3.8. Proiectantul va face dovada experienței în proiectarea, reabilitarea rampelor pentru vehicularea de produse petroliere prin cel puțin două lucrări de proiectare asemănătoare;
- 3.9. Proiectantul va face dovada autorizării pentru proiectarea rampelor CF conform legislației în vigoare;
- 3.10. Documentația de execuție va fi supusă verificării de către verificatori atestați în domeniile:
 - 3.9.1. rezistență mecanică și stabilitate;
 - 3.9.2. securitate la incendiu;
 - 3.9.3. igienă, sănătate și mediu;
 - 3.9.4. siguranță în exploatare;
 - 3.9.5. orice alt domeniu – solicitat de către autorități, conform reglementarilor în vigoare.
- 3.11. Proiectantul va integra în Proiect formularul FC-20-45 Ed.5 – Anexa 4
- 3.12. Contravaloarea serviciilor prestate se va deconta în trei tranșe: Tranșa I, 30%, după avizarea în CTE Conpet a proiectului întocmit, Tranșa II, 60%, după obținerea tuturor avizelor, acordurilor și autorizațiilor – inclusiv Autorizația de Construire și Tranșa III, 10%, după realizarea lucrărilor proiectate și întocmirea documentației „As built”.

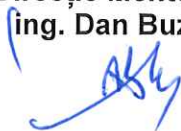
4. STANDARDE, NORMATIVE ȘI LEGI APLICABILE

- HGR 925/1995: Aprobarea "Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor;
- SR EN 1092-1:2008: Flanșe și îmbinările lor. Flanșe rotunde pentru conducte, robinete, racorduri și accesorii desemnate prin PN, Partea 1: Flanșe din oțel;
- ISO 7483: Garnituri de etanșare;
- STAS 8121/1-85: Elemente filetate pentru asamblarea flanșelor. Condiții tehnice generale de calitate;
- STAS 8121/2-84: Elemente filetate pentru asamblarea flanșelor. Prezoane. Dimensiuni;
- STAS 8121/3-84: Elemente filetate pentru asamblarea flanșelor. Piulițe hexagonale. Dimensiuni;
- SR EN 10020:2003: Definirea și clasificarea mărcilor de oțel;
- SR EN 10025-2:2004: Produse laminate la cald din oțeluri de construcții. Partea 2: Condiții tehnice de livrare pentru oțeluri de construcții, nealiat;
- SR EN 10216-3:2002: Țevi de oțel fără sudură utilizate la presiune – Condiții tehnice de livrare. Partea 3: Țevi de oțel aliat cu granulație fină;
- SR EN 10222-4:1998: Piese forjate din oțel pentru recipiente sub presiune. Partea 4: Oțeluri sudabile cu granulație fină, cu limita de curgere ridicată;
- Legea 10/1995: privind calitatea în construcții;
- Legea 50/1991: privind autorizarea lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 440/2002: aprobarea OG 95/1999 privind calitatea lucrărilor de montaj;
- SR EN 287-1:2004: Calificarea sudurilor. Sudare prin topire. Partea 1: Oțeluri;
- SR EN ISO 15611:2004: Specificația și calificarea procedurilor de sudare pentru materiale metalice. Calificarea pe baza experienței de sudare;
- SR EN ISO 15612:2004: Specificația și calificarea procedurilor de sudare pentru materiale metalice. Calificarea prin referire;
- SR EN 571-1:1999: Examinări nedistructive. Examinarea cu lichide penetrante;
- SR EN 1289:2002: Examinări nedistructive. Examinarea cu lichide penetrante - Niveluri de acceptare;
- SR EN 1290:2000: Examinări nedistructive ale îmbinărilor sudate. Examinarea cu pulberi magnetice a îmbinărilor sudate;
- SR EN 1291:2000: Examinări nedistructive ale îmbinărilor sudate. Examinarea cu pulberi magnetice a îmbinărilor sudate. Niveluri de acceptare;
- SR EN 1435:2001: Examinări nedistructive ale sudurilor. Examinarea radiografică a îmbinărilor sudate;
- SR EN 12517:2002: Examinări nedistructive ale sudurilor. Examinarea radiografică a îmbinărilor sudate. Niveluri de acceptare;
- SR EN 1708:2002: Examinări nedistructive ale sudurilor. Examinarea cu ultrasunete a îmbinărilor sudate. Niveluri de acceptare;
- SR EN 10204-1:2005: Produse metalice. Tipuri de documente de inspecție;
- C 150-99: Normativ privind calitatea îmbinărilor sudate din oțel ale construcțiilor civile, industriale și agricole;
- Legea nr. 319/14.07.2006 - "Legea securității și sănătății în muncă";
- Legea nr. 307/2006 - "Legea privind apărarea împotriva incendiilor";
- Ordonanța de urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare;
- OUG 243/200 privind protecția atmosferei, aprobată cu legea 655/2001 și modificată prin OUG 12/2001
- Legea 107/1996 – Legea apelor cu modificările și completările ulterioare;
- HG 1756/2006 privind limitarea emisiilor de zgomot în mediul produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- STAS 10009-88 Acustică urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor;
- Legea 481/2004: protecția civilă – republicată;
- Ordin MAI 163/2007: aprobare norme generale apărare împotriva incendiilor;

- NP086-05: Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de stingere a incendiilor;
- C300-1994: Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
- STAS 12260-90: Instalații fixe de apă pulverizată;
- STAS 11976-83: Instalații de stingere cu spumă;
- Ordin 869/1990: aprobarea "Normelor de prevenire și stingere a incendiilor și de dotare cu mijloace tehnice de stingere pentru unitățile din petrol";
- Ordinul M.A.I. nr. 80/2009: Aprobarea "Normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă".

Notă: Obligația obținerii acordului de mediu pentru lucrările prevăzute va intra în sarcina proiectantului.

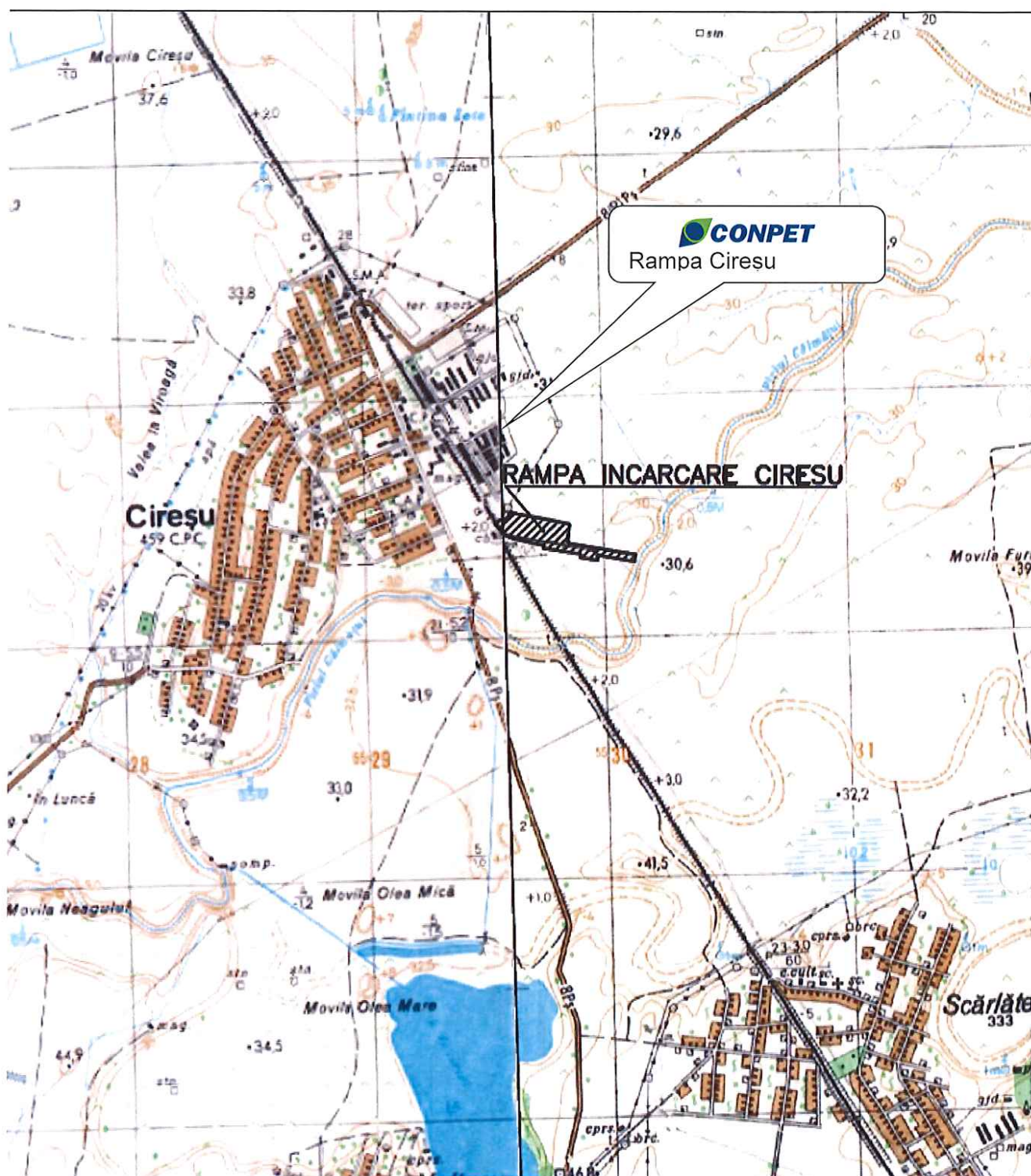
Director Direcție Mentenanță Dezvoltare,
Ing. Dan Buzatu



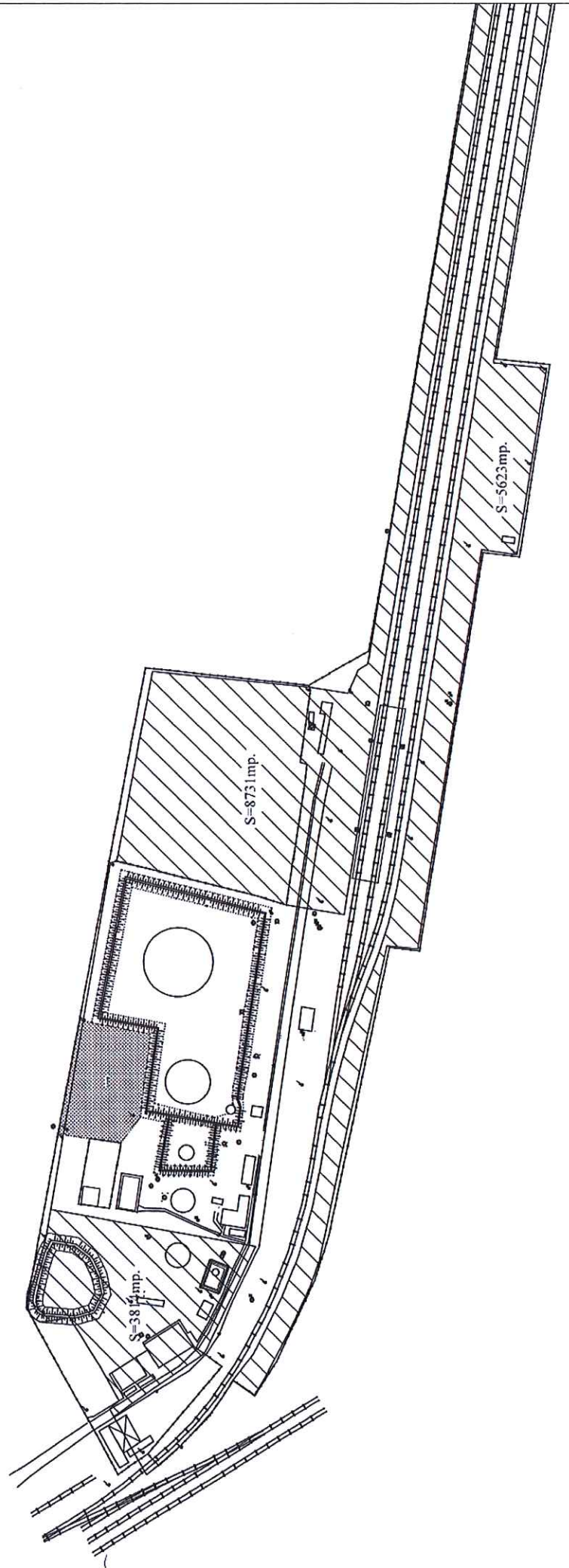
Șef Serv. Mecanic
 Ing. Narcis Stoica



Anexa 1 – Plan de încadrare în zonă



Anexa 2 – Plan de situație



Anexa 3 – Lista de analiză


**LISTA
DE ANALIZA DIN PUNCT DE VEDERE AL MEDIULUI
A NOILOR PROIECTE / DEZVOLTARI / INVESTITII**

DENUMIRE PROIECT / INVESTITIE	Reabilitarea Rampei Cireșu jud. Brăila				
SCURTA DESCRIERE PROIECT / INVESTITIE					
ASPECTE DE INTERES IN EVALUAREA DE MEDIU A PROIECTELOR NOI	DA	NU	NEAPLICABIL	OBSERVATII PRIVIND ACTIUNILE NECESARE PENTRU ASIGURAREA CONFORMARII CU CERINTELE LEGALE SI ALTE CERINTE DE MEDIU APLICABILE	
1. AUTORIZARI / ACORDURI / AVIZE NECESARE DIN PUNCT DE VEDERE AL MEDIULUI					
1.1	Proiectul necesita aprobare/autorizare din punct de vedere al gospodarii apelor sau modificarea autorizatiei existente				
1.2	Proiectul necesita aprobare/autorizare din partea Agentiei de Protectie a Mediului sau modificarea autorizatiei existente				
1.3	Proiectul necesita acorduri/autorizatii din partea Min. de Interne, Brigada de Pompieri, Inspectoratul de Protectie civila, s.a.sau modificarea autorizatiilor existente.				
1.4	Proiectul necesita obtinerii de autorizatii / avize / notificari pentru utilizarea materialelor periculoase				
1.5	Proiectul necesita acorduri / autorizatii / avize etc din partea autoritatilor, altele decat cele enumerate - precizati.				
2. POLUAREA MEDIULUI					
2.1. POLUAREA APEI					
2.1.1	Aplicarea proiectului va modifica debitul apelor reziduale				
2.1.2	Efectul evacuării noilor cantitati de ape uzate asupra calitatii eflentului general de ape uzate va fi pozitiv (Da), negativ (Nu), neutru (Nu se aplica)				

2.1.3	In efluentii de ape uzate este posibil sa apara substante periculoase si/sau interzise (precizati denumirea acestora)				
2.1.4	Aplicarea proiectului necesita adaugarea unor indicatori noi in programul de monitorizare				
2.2. POLUAREA ATMOSFEREI					
In cursul realizarii proiectului:					
2.2.1	Lucrarile necesare pentru realizarea proiectului pot conduce la afectarea calitatii aerului				
2.2.2	Daca DA, pot rezulta noxe periculoase pentru mediu si / sau populatie? (ex. fibre de azbest, freoni neecologici etc)				
2.2.3	Proiectul prevede masuri de protectia atmosferei in timpul lucrarilor de executie				
Dupa realizarea proiectului					
2.2.4	Proiectul va aduce modificari cantitative ale efluentilor gazosi existenti				
2.2.5	Proiectul genereaza surse noi de emisie in atmosfera				
2.2.6	Daca DA, pot rezulta noxe periculoase pentru mediu si / sau populatie?				
2.2.7	Dupa realizarea proiectului vor rezulta necesitati suplimentare de monitorizare a emisiilor si/sau imisiilor				
2.3. DESEURI SOLIDE SAU LICHIDE					
In cursul realizarii proiectului:					
2.3.1	Realizarea proiectului induce posibilitatea interactiunii cu substante periculoase / interzise sau generarii de deseuri periculoase (De ex.:PCB-uri, azbest, freoni etc)				
2.3.2	In cursul realizarii proiectului vor rezulta deseuri nepericuloase (moloz, fier vechi, alte materiale)				
2.3.3	Proiectul prevede modul de eliminare de pe amplasament a deseurilor generate in aceasta etapa				
2.3.4	Se are in vedere ca activitatea de eliminare a deseurilor de pe amplasament sa fie in sarcina executantilor proiectului				
Dupa realizarea proiectului					
2.3.5	Proiectul va produce modificari cantitative in inventarul deseurilor generate pe amplasament				
2.3.6	Proiectul va produce tipuri noi de deseuri (precizati tipul)				
2.3.7	Proiectul va genera deseuri periculoase (precizati ce anume)				

2.3.8	Proiectul indica un mod adecvat de eliminare a deeurilor generate de activitatea preconizata				
2.3.9	Proiectul conduce la fabricarea / utilizarea de ambalaje recuperabile (pentru produsele puse pe piata)				
3. Controlul si monitorizarea substantelor periculoase					
3.1	Proiectul produce modificari in inventarul de produse periculoase				
3.2	Proiectul presupune utilizarea de produse chimice noi sau utilizari diferite pentru produsele deja utilizate				
3.3	Proiectul implica depozitarea si manevrarea materialelor periculoase				
3.4	Proiectul implica Import / Export de produse chimice				
3.5	Exista Fise tehnice de securitate ale noilor substantelor periculoase				
4. Planuri pentru situatii de urgenta sau alte cerinte speciale					
4.1	Proiectul necesita modificari in Planul de prevenire si de interventie in caz de dezastre (calamitati naturale si/sau accidente cu urmasi deosebit de grave)				
4.2	Proiectul necesita modificarea Planului de prevenire si interventie in caz de incendiu				
4.3	Proiectul necesita modificari in Planul de prevenire a poluarii si de interventie in caz de poluari accidentale				
5. Alte aspecte de mediu					
Concluzii privind aspectele de mediu potentiale si impacturile generate					

ELABORAT,

PROIECTANT
SEF SECTOR

Data elaborarii:

FC-20-45 Ed.5

CAIET DE SARCINI

Reabilitare Rampa BERCA

jud. BUZĂU

- Proiectare -

CAIET DE SARCINI
Reabilitare Rampa BERCA
jud. BUZĂU
- Proiectare -

CUPRINS

1. INTRODUCERE	3
2. STADIUL ACTUAL	3
3. SCOP	3
3.1. Dezafectări	3
3.2. Obiective	4
3.2.1. Lucrări mecanice	4
3.2.2. Lucrări electrice/energetice	5
3.2.3. Automatizări	5
3.2.4. Edilitare – sistematizare pe verticală, canalizări, împrejurimi	5
4. CERINȚE	6
5. STANDARDE, NORMATIVE ȘI LEGI APLICABILE	7
Anexa 1 – Plan de încadrare în zonă	9
Anexa 2 – Plan de situație	10
Anexa 3 – Sugestie clădire administrativă	11
Anexa 4 – Lista de analiză	12

1. INTRODUCERE

- 1.1. Scopul prezentului caiet de sarcini este de a stabili condițiile tehnice generale și de calitate privind proiectarea reabilitării Rampei de încărcare Țiței Berca, Jud. Buzău, CONPET S.A.
- 1.2. În zona Berca, Conpet operează rampa de încărcare a Țițeiului, colectat în zona, în vagoane CF. Manevra este efectuată de Conpet cu o locomotivă de 1250 CP;
- 1.3. Garniturile de vagoane CF, în prezent, sunt constituite din vagoane-cisternă de proveniență diferită, lungimea acestora variind între 10 și 17 m. Din această cauză garnitura de vagoane o dată introdusă în rampă, pentru a utiliza gurile de încărcare necesită diferite ajustări, neputând fi utilizate simultan toate gurile (5 buc) de încărcare existente – ceea ce duce la operațiuni de manevră costisitoare și neeficiente.

2. STADIUL ACTUAL

- 2.1. Rampă CF (pasarele, guri de încărcare etc.) – Anexa 2;
 - Gurile de încărcare actuale au o vechime în exploatare de peste 30 de ani, ele nu mai prezintă, din punct de vedere al protecției și securității muncii, soluții viabile privind funcționarea unor astfel de facilități. În acest moment, rampa Berca, este o rampă ce dispune de 7 brațe de încărcare, brațe ce au fost create pentru a permite încărcarea vagoanelor cisternă pe 2 osii (dimensiuni aproximative ce nu depășeau 12 m), uzate moral, capacitate de încărcare insuficientă (brațe de încărcare Ø 3”), stare de degradare fizică avansată, reprezentând un adevărat pericol în exploatare.
- 2.2. La ora actuală:
 - La ora actuală, cu ajutorul brațelor de încărcare existente se efectuează, în condiții de siguranță, departe de normativele în vigoare, operațiuni de încărcare în această rampă. Cantitățile tranzitate nu recomandă suplimentarea numărului de brațe de încărcare.
 - Se va efectua o analiză a numărului de brațe de încărcare/dimensiuni ale acestora.
 - Din acest punct de vedere, trebuie foarte atent evaluată starea de fapt; în vederea asigurării de condiții de securitate și siguranță a muncii în concordanță cu legislația actuală (inclusiv asigurarea lucrătorilor pe timpul manevrelor de andocare încărcare/verificare a vagoanelor cisternă.
- 2.3. Disponibilități actuale:
 - Rampa beneficiază de următoarele facilități:
 - clădire administrativă / modul campus – necesită reabilitare, este improprie desfășurării tuturor activităților din locație, este practic un container care nu asigură toate facilitățile necesare, completat de o magazie pe structură metalică (tablă ondulată);
 - este necesară proiectarea unei clădiri administrative ce va absorbi toate necesitățile punctului de lucru menționat: rampa Berca;

Contractorul are ca sarcină evaluarea stării tehnice a întregului perimetru și în funcție de rezultatul evaluării, proiectarea modernizării rampei vizând în principal obiectivele definite mai jos.

3. SCOP

3.1. Dezafectări

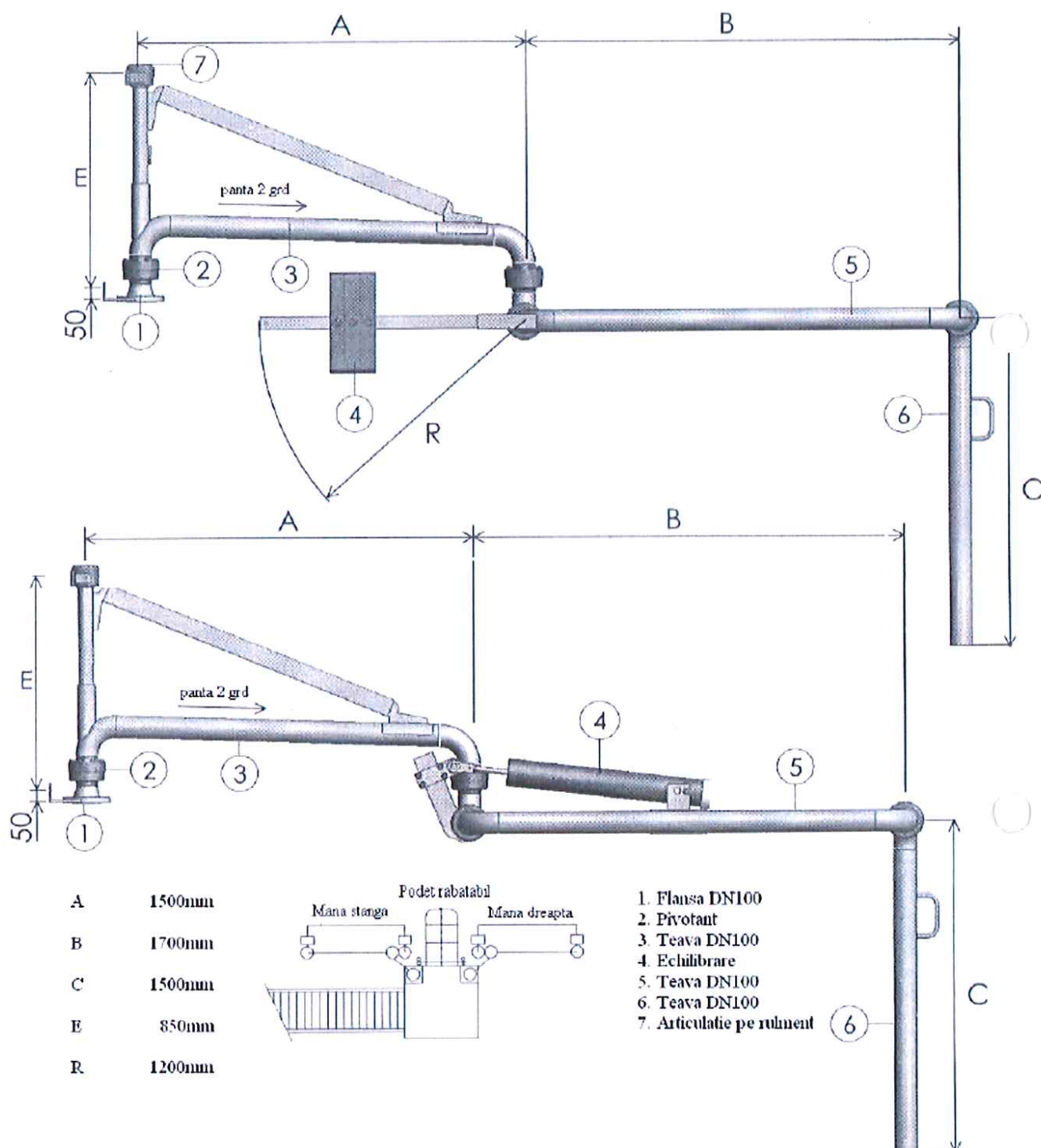
Se va analiza desființarea clădirii administrative și a magaziei metalice.

Toate facultățile/clădirile se vor reanaliza atât din punct de vedere al eficienței cât și din punct de vedere al rentabilității acestora.

3.2. Obiective

3.2.1. Lucrări mecanice

Rampă de încărcare nouă, echipată cu maxim 5 guri de încărcare - Dn 100 - articulate, cu raza de manevră de minim 2,5 m.



Gurile de încărcare vor fi echipate cu sistem automat pentru semnalizarea nivelului de produs din vagonul CF aflat la încărcare și închiderea rapidă a gurii de încărcare la atingerea nivelului maxim setat. (Recomandare: Având în vedere lucrul în zonă Ex se recomandă utilizarea de sisteme de acționare pneumatice).

Execuția construcțiilor metalice va fi făcută în conformitate cu prevederile din STAS 767/0-88 și normativele C 150-99, C 56-85.

Pasarelă metalică – platformă dotată cu podețe rabatabile, construcție antialunecare – acestea vor trebui să asigure accesul pe vagonul cisternă, indiferent de gabaritul acestuia/acestora, la nivelul punctului de încărcare în condiții de maximă siguranță din punct de vedere al sănătății și securității muncii.

Proiectarea și reabilitarea întregii împrejurimi a incintei rampei.

3.2.2. Lucrări electrice/energetice

În funcție de consumurile energetice rezultate în urma proiectării clădirii administrative (circuite iluminat interior, circuite prize, central termică electrică, boiler ACM, etc.) trebuie obținut un nou ATR (în prezent baraca din rampă este alimentată din inst. Petrom – CAMP TankFarm Satuc – putere contractată 10 kW). Instalația de iluminat exterior – exisa proiect și AC, urmează execuția.

Centrala termică electrică dimensionată corespunzător situației proiectate.

Obținere ATR (CT existentă $P=6\text{kW}$ + boiler electric 30 l $P=1,5\text{ kW}$)

Se vor asigura toate condițiile d.p.d.v. al securității muncii.

3.2.3. Automatizări

Pe fiecare post de încărcare se va monta câte *un braț de încărcare* echipat cu un întreruptor electric de nivel și un robinet cu închidere rapidă cu motor electric. Întreruptorul va fi montat pe brațul de încărcare amplasat la partea superioară a rampei de încărcare, iar robinetul va fi montat pe conducta brațului de încărcare, amplasată la partea inferioară pe pasarela metalică a rampei. Se va avea în vedere inclusiv posibilitatea automatizării actualelor brațe de încărcare.

Pe colectorul de refulare a pompelor de încărcare țiței în cisternele CF se va monta un traductor de presiune care va controla, prin semnalul său (4 +20 mA) convertizorul de frecvență, turația pompei în funcție de presiunea de refulare, care e în creștere pe măsură ce se închid brațele de încărcare. Va fi în corelare cu ce am prezentat mai sus.

La executarea lucrărilor de automatizare se vor respecta instrucțiunile date în specificațiile generale de execuție a aparatelor de automatizare și de asemeni se vor respecta instrucțiunile de montaj date în manualele de instalare, exploatare și întreținere ale aparatelor date de furnizori.

3.2.4. Edilitare – sistematizare pe verticală, canalizări, împrejurimi

3.2.4.1. Clădire administrativă

Pe locația clădirii administrative vechi, ce va fi demolată, se va proiecta o clădire administrativă nouă, adecvată activității/personalului din rampă.

O sugestie pentru această clădire este prezentată în Anexa 3.

3.2.4.2. Platforma de beton din zona rampei CF

Contractorul/ Proiectantul va trebui să prevadă analiza fundației (expertiza) și eventual refacerea întregii zone de beton armat din zona rampei de încărcare, și nu numai, a sistematizării pe verticală a rampei de încărcare, implementarea unor soluții moderne de evacuare atât a apelor uzate cât și a eventualelor scurgeri de țiței, la nivelul rampei.

Platforma din beton armat va fi prevăzută din ciment cu rosturi de dilatație/contractie etanșate cu mastic bituminos, folie polietilenă așezată pe un strat de nisip, umplutură de balast compactat, aceasta fiind și fundația platformei.

3.2.4.2. Proiectarea și reabilitarea întregii împrejurimi a incintei rampei.

Se va proiecta împrejurimea întregului perimetru al rampei cu porți și garduri executate cu fundații din beton armat clasa C25/30 cu stâlpi metalici din țevă 60x40x3 și panouri plasă gard bordurată, zincată, cu prinderi cu sistem TAR pe stâlpi.

3.2.4.4. Sistematizare pe verticală, canalizare industrială și ape menajere

Se va analiza și proiecta un sistem de canalizare industrială și pentru apele menajere colectate pe teritoriul rampei, în condițiile respectării legislației în vigoare.

Se va proiecta drumul de acces în construcție betonată, în vederea alimentării rezervorului de combustibil (motorină) care va fi amplasat pe o platformă betonată, conform legislației în vigoare.

Se vor analiza și propune soluții privind accesul/intervenția pe teritoriul rampei cu echipamente pentru stingerea incendiului.

3.2.4.5. Analiza d.p.d.v. instalații pentru stingerea incendiilor – proiectarea acestora conform legii.

4. CERINȚE

- 3.1. Proiectantul va prevedea în documentație un capitol cu instrucțiuni privind urmărirea comportării în exploatare a instalațiilor proiectate;
- 3.2. Conform Ordin nr. 1636/392 din 25.04.2007 Normativ privind prevenirea exploziilor pentru proiectarea, montarea, punerea în funcțiune, utilizarea repararea și întreținerea instalațiilor tehnice care funcționează în atmosfere potențial explozive": Art.8 Utilizatorul trebuie să reatesteze locația dacă apar "modificări la componentele instalației care afectează starea inițială de securitate"
- 3.3. Proiectantul va asigura întocmirea documentației tehnico – economice pentru executarea lucrării propuse, în condițiile respectării legislației în vigoare privind: calitatea în construcții, protecția mediului etc. în următorul conținut minimal: Memoriu Tehnic, Caiet de Sarcini, Detalii de Execuție, Mapă planuri, Volum economic - Deviz Estimativ, în număr de 5 exemplare format hârtie și 1 exemplar format soft CD/DVD – ROM (doc / xls / dwg);
- 3.4. Programul de Control al Calității va avea viza Inspectoratului Teritorial în Construcții prin grija Proiectantului și a Constructorului;
- 3.5. Graficul de execuție al lucrărilor va fi prezentat detaliat, ținând cont de programul de control pe faze de execuție;
- 3.6. Lucrările de topografie vor fi prezentate și în format digital, în coordonate STEREO '70, georeferențiat și vor trebui să conțină și coordonata Z din teren;
- 3.7. Proiectantul va întocmi documentația necesară și va obține în numele Conpet:
 - 3.6.1. Certificatul de urbanism;
 - 3.6.2. Aviz de amplasare ENEL;
 - 3.6.3. Aviz / acord de mediu;
 - 3.6.4. Dovada OAR (Ordinul Arhitecților din România);
 - 3.6.5. Aviz OCPI (Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară);
 - 3.6.6. Acordul Inspectoratului Teritorial în Construcții;
 - 3.6.7. **Orice alt aviz specificat prin Certificatul de Urbanism;**
 - 3.6.8. Autorizația de Construire, și autorizațiile necesare/specificate/solicitate în cazul obținerii acestora (vezi autorizație de securitate la incendiu, plan de intervenție, etc...)
- 3.8. Proiectantul va face dovada experienței în proiectarea, reabilitarea rampelor pentru vehicularea de produse petroliere prin cel puțin două lucrări de proiectare asemănătoare;
- 3.9. Proiectantul trebuie să dețină atestat ANRE tip *B - proiectare și execuție de instalații electrice exterioare/interioare pentru construcții civile și industriale, bransamente aeriene și subterane, la tensiunea nominală de 0,4 kV*
- 3.10.
- 3.11. Proiectantul va face dovada autorizării pentru proiectarea rampelor CF conform legislației în vigoare;
- 3.12. Documentația de execuție va fi supusă verificării de către verificatori atestați în domeniile:
 - 3.9.1. rezistență mecanică și stabilitate;
 - 3.9.2. securitate la incendiu;
 - 3.9.3. igienă, sănătate și mediu;
 - 3.9.4. siguranță în exploatare;
 - 3.9.5. orice alt domeniu – solicitat de către autorități, conform reglementărilor în vigoare.
- 3.13. Proiectantul va integra în Proiect formularul FC-20-45 Ed.5 – Anexa 4

- 3.14. Contravaloarea serviciilor prestate se va deconta în trei tranșe: Tranșa I, 30%, după avizarea în CTE Conpet a proiectului întocmit, Tranșa II, 60%, după obținerea tuturor avizelor, acordurilor și autorizațiilor – inclusiv Autorizația de Construire și Tranșa III, 10%, după realizarea lucrărilor proiectate și întocmirea documentației „As built”.

5. STANDARDE, NORMATIVE ȘI LEGI APLICABILE

- HGR 925/1995: Aprobarea “Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor;
- SR EN 1092-1:2008: Flanșe și îmbinările lor. Flanșe rotunde pentru conducte, robinete, racorduri și accesorii desemnate prin PN, Partea 1: Flanșe din oțel;
- ISO 7483: Garnituri de etanșare;
- STAS 8121/1-85: Elemente filetate pentru asamblarea flanșelor. Condiții tehnice generale de calitate;
- STAS 8121/2-84: Elemente filetate pentru asamblarea flanșelor. Prezoane. Dimensiuni;
- STAS 8121/3-84: Elemente filetate pentru asamblarea flanșelor. Piulițe hexagonale. Dimensiuni;
- SR EN 10020:2003: Definirea și clasificarea mărcilor de oțel;
- SR EN 10025-2:2004: Produse laminate la cald din oțeluri de construcții. Partea 2: Condiții tehnice de livrare pentru oțeluri de construcții, nealiat;
- SR EN 10216-3:2002: Țevi de oțel fără sudură utilizate la presiune – Condiții tehnice de livrare. Partea 3: Țevi de oțel aliat cu granulație fină;
- SR EN 10222-4:1998: Piese forjate din oțel pentru recipiente sub presiune. Partea 4: Oțeluri sudabile cu granulație fină, cu limita de curgere ridicată;
- Legea 10/1995: privind calitatea în construcții;
- Legea 50/1991: privind autorizarea lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 440/2002: aprobarea OG 95/1999 privind calitatea lucrărilor de montaj;
- SR EN 287-1:2004: Calificarea sudurilor. Sudare prin topire. Partea 1: Oțeluri;
- SR EN ISO 15611:2004: Specificația și calificarea procedurilor de sudare pentru materiale metalice. Calificarea pe baza experienței de sudare;
- SR EN ISO 15612:2004: Specificația și calificarea procedurilor de sudare pentru materiale metalice. Calificarea prin referire;
- SR EN 571-1:1999: Examinări nedistructive. Examinarea cu lichide penetrante;
- SR EN 1289:2002: Examinări nedistructive. Examinarea cu lichide penetrante - Niveluri de acceptare;
- SR EN 1290:2000: Examinări nedistructive ale îmbinărilor sudate. Examinarea cu pulberi magnetice a îmbinărilor sudate;
- SR EN 1291:2000: Examinări nedistructive ale îmbinărilor sudate. Examinarea cu pulberi magnetice a îmbinărilor sudate. Niveluri de acceptare;
- SR EN 1435:2001: Examinări nedistructive ale sudurilor. Examinarea radiografică a îmbinărilor sudate;
- SR EN 12517:2002: Examinări nedistructive ale sudurilor. Examinarea radiografică a îmbinărilor sudate. Niveluri de acceptare;
- SR EN 1708:2002: Examinări nedistructive ale sudurilor. Examinarea cu ultrasunete a îmbinărilor sudate. Niveluri de acceptare;
- SR EN 10204-1:2005: Produse metalice. Tipuri de documente de inspecție;
- C 150-99: Normativ privind calitatea îmbinărilor sudate din oțel ale construcțiilor civile, industriale și agricole;
- Legea nr. 319/14.07.2006 - “Legea securității și sănătății în muncă”;
- Legea nr. 307/2006 - “Legea privind apărarea împotriva incendiilor”;
- Ordonanța de urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare;
- OUG 243/200 privind protecția atmosferei, aprobată cu legea 655/2001 și modificată prin OUG 12/2001
- Legea 107/1996 – Legea apelor cu modificările și completările ulterioare;
- HG 1756/2006 privind limitarea emisiilor de zgomot în mediul produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- STAS 10009-88 Acustică urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor;

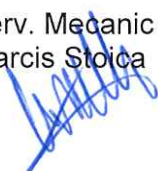
- Legea 481/2004: protecția civilă – republicată;
- Ordin MAI 163/2007: aprobare norme generale apărare împotriva incendiilor;
- NP086-05: Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de stingere a incendiilor;
- C300-1994: Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
- STAS 12260-90: Instalații fixe de apă pulverizată;
- STAS 11976-83: Instalații de stingere cu spumă;
- Ordin 869/1990: aprobarea "Normelor de prevenire și stingere a incendiilor și de dotare cu mijloace tehnice de stingere pentru unitățile din petrol";
- Ordinul M.A.I. nr. 80/2009: Aprobarea "Normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă".

Notă: Obligația obținerii acordului de mediu pentru lucrările prevăzute va intra în sarcina proiectantului.

Director Direcție Mentenanță Dezvoltare,
ing. Dan Buzatu



Șef Serv. Mecanic
Ing. Narcis Stoica

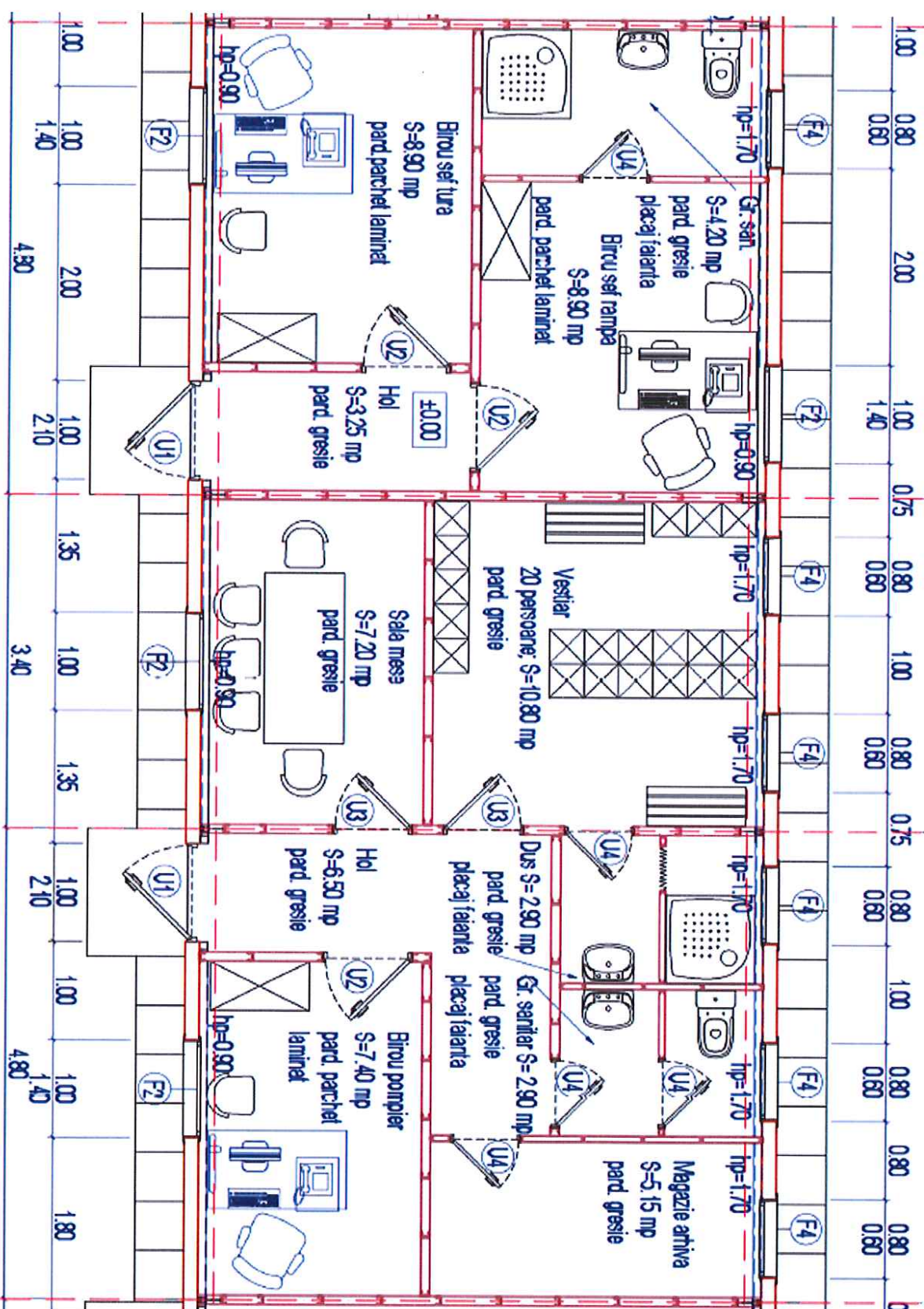


Anexa 1 – Plan de încadrare în zonă



The drawing is a technical plan and cross-section of a railway station. The main part of the drawing is a plan view showing a long, narrow rectangular area representing the station tracks and platforms. The tracks are labeled with numbers 1 through 10. The platforms are labeled with numbers 1 through 10. The drawing includes a cross-section view on the right side, showing the vertical profile of the station. The cross-section view shows the tracks, platforms, and surrounding terrain. The drawing is labeled with various technical specifications and dimensions. The labels include 'PETALE TUPINIA', 'CONSOL LIDER RIEHA', 'SE FORAI SONCE SA BERCA', 'S N P PETROM', 'Rampe incarcare titiei', 'Platforma pietruita', 'Batali ingropat scurgeri accidentale', 'Hidrami', 'Proprietate PETROM', 'Magazie ulei', 'Vestiar', 'Remiza PSI', 'W.C.', 'Sala', 'Birou', and 'Proprietate PETROM'.

Anexa 3 – Sugestie clădire administrativă



Anexa 4 – Lista de analiză



LISTA DE ANALIZA DIN PUNCT DE VEDERE AL MEDIULUI A NOILOR PROIECTE / DEZVOLTARI / INVESTITII

DENUMIRE PROIECT / INVESTITIE	Reabilitarea Rampei Berca jud. Buzău			
SCURTA DESCRIERE PROIECT / INVESTITIE				
ASPECTE DE INTERES IN EVALUAREA DE MEDIU A PROIECTELOR NOI	DA	NU	NEAPLICABIL	OBSERVATII PRIVIND ACTIUNILE NECESARE PENTRU ASIGURAREA CONFORMARII CU CERINTELE LEGALE SI ALTE CERINTE DE MEDIU APLICABILE
1. AUTORIZARI / ACORDURI / AVIZE NECESARE DIN PUNCT DE VEDERE AL MEDIULUI				
1.1	Proiectul necesita aprobare/autorizare din punct de vedere al gospodarii apelor sau modificarea autorizatiei existente			
1.2	Proiectul necesita aprobare/autorizare din partea Agentiei de Protectie a Mediului sau modificarea autorizatiei existente			
1.3	Proiectul necesita acorduri/autorizatii din partea Min. de Interne, Brigada de Pompieri, Inspectoratul de Protectie civila, s.a.sau modificarea autorizatiilor existente.			
1.4	Proiectul necesita obtinerii de autorizatii / avize / notificari pentru utilizarea materialelor periculoase			
1.5	Proiectul necesita acorduri / autorizatii / avize etc din partea autoritatilor, altele decat cele enumerate - precizati.			

2. POLUAREA MEDIULUI				
2.1. POLUAREA APEI				
2.1.1	Aplicarea proiectului va modifica debitul apelor reziduale			
2.1.2	Efectul evacuării noilor cantități de ape uzate asupra calității efluentului general de ape uzate va fi pozitiv (Da), negativ (Nu), neutru (Nu se aplica)			

2.1.3	In efluentii de ape uzate este posibil sa apara substante periculoase si/sau interzise (precizati denumirea acestora)				
2.1.4	Aplicarea proiectului necesita adaugarea unor indicatori noi in programul de monitorizare				
2.2. POLUAREA ATMOSFEREI					
In cursul realizarii proiectului:					
2.2.1	Lucrarile necesare pentru realizarea proiectului pot conduce la afectarea calitatii aerului				
2.2.2	Daca DA, pot rezulta noxe periculoase pentru mediu si / sau populatie? (ex. fibre de azbest, freoni neecologici etc)				
2.2.3	Proiectul prevede masuri de protectia atmosferei in timpul lucrarilor de executie				
Dupa realizarea proiectului					
2.2.4	Proiectul va aduce modificari cantitative ale efluentilor gazoși existenti				
2.2.5	Proiectul genereaza surse noi de emisie in atmosfera				
2.2.6	Daca DA, pot rezulta noxe periculoase pentru mediu si / sau populatie?				
2.2.7	Dupa realizarea proiectului vor rezulta necesitati suplimentare de monitorizare a emisiilor si/sau imisiilor				
2.3. DESEURI SOLIDE SAU LICHIDE					
In cursul realizarii proiectului:					
2.3.1	Realizarea proiectului induce posibilitatea interactiunii cu substante periculoase / interzise sau generarii de deseuri periculoase (De ex.:PCB-uri, azbest, freoni etc)				
2.3.2	In cursul realizarii proiectului vor rezulta deseuri nepericuloase (moloz, fier vechi, alte materiale)				
2.3.3	Proiectul prevede modul de eliminare de pe amplasament a deseurilor generate in aceasta etapa				
2.3.4	Se are in vedere ca activitatea de eliminare a deseurilor de pe amplasament sa fie in sarcina executantilor proiectului				
Dupa realizarea proiectului					
2.3.5	Proiectul va produce modificari cantitative in inventarul deseurilor generate pe amplasament				
2.3.6	Proiectul va produce tipuri noi de deseuri (precizati tipul)				
2.3.7	Proiectul va genera deseuri periculoase (precizati ce anume)				

2.3.8	Proiectul indica un mod adecvat de eliminare a deeurilor generate de activitatea preconizata				
2.3.9	Proiectul conduce la fabricarea / utilizarea de ambalaje recuperabile (pentru produsele puse pe piata)				

3. Controlul si monitorizarea substantelor periculoase

3.1	Proiectul produce modificari in inventarul de produse periculoase				
3.2	Proiectul presupune utilizarea de produse chimice noi sau utilizari diferite pentru produsele deja utilizate				
3.3	Proiectul implica depozitarea si manevrarea materialelor periculoase				
3.4	Proiectul implica Import / Export de produse chimice				
3.5	Exista Fise tehnice de securitate ale noilor substantelor periculoase				

4. Planuri pentru situatii de urgenta sau alte cerinte speciale

4.1	Proiectul necesita modificari in Planul de prevenire si de interventie in caz de dezastre (calamitati naturale si/sau accidente cu urmasi deosebit de grave)				
4.2	Proiectul necesita modificarea Planului de prevenire si interventie in caz de incendiu				
4.3	Proiectul necesita modificari in Planul de prevenire a poluarii si de interventie in caz de poluari accidentale				

5. Alte aspecte de mediu

Concluzii privind aspectele de mediu potențiale și impacturile generate

ELABORAT,

PROIECTANT
SEF SECTOR

Data elaborarii:

FC-20-45 Ed.5

CAIET DE SARCINI

Reabilitare Rampa IMENI - IMECI

jud. COVASNA

- Proiectare -

CAIET DE SARCINI
Reabilitare Rampa IMENI - IMECI
jud. COVASNA
- Proiectare -

CUPRINS

1. INTRODUCERE	3
2. STADIUL ACTUAL	3
3. SCOP	4
3.1. Dezafectări	4
3.2. Obiective	4
3.2.1. Lucrări mecanice	4
3.2.2. Lucrări electrice/energetice	5
3.2.3. Automatizări	5
3.2.4. Edilitare – sistematizare pe verticală, canalizări, împrejurimi	6
3. CERINȚE	6
4. STANDARDE, NORMATIVE ȘI LEGI APLICABILE	7
Anexa 1 – Plan de încadrare în zonă	9
Anexa 2 – Plan de situație	10
Anexa 3 – Lista de analiză	11

1. INTRODUCERE

- 1.1. Scopul prezentului caiet de sarcini este de a stabili condițiile tehnice generale și de calitate privind proiectarea reabilitării Rampei de încărcare țiței IMENI - IMECI, Jud. Covasna, CONPET S.A.
- 1.2. În zona Imeci/Imeni, Conpet operează rampa de încărcare a țițeiului, colectat în zona, în vagoane CF. Manevra este efectuată de Conpet cu o locomotivă de 750 CP;
- 1.3. Garniturile de vagoane CF, în prezent, sunt constituite din vagoane-cisternă de proveniență diferită, lungimea acestora variind între 10 și 17 m. Din această cauză garnitura de vagoane o dată introdusă în rampă, pentru a utiliza gurile de încărcare necesită diferite ajustări, neputând fi utilizate simultan toate gurile (5 buc) de încărcare existente – ceea ce duce la operațiuni de manevră costisitoare și neeficiente;

2. STADIUL ACTUAL

- 2.2. Rampa CF (pasarele, guri de încărcare etc.) – Anexa 2;
 - Gurile de încărcare actuale au o vechime în exploatare de peste 30 de ani, ele nu mai reprezintă, din punct de vedere al protecției și securității muncii, soluții viabile privind funcționarea unor astfel de facilități. În acest moment, rampa Imeni/Imeci, este o rampa ce dispune de 5 brațe de încărcare, brațe de încărcare ce au fost create pentru a permite încărcarea vagoanelor cisternă pe 2 osii (dimensiuni aproximative ce nu depășeau 12 m), uzate moral, capacitate de încărcare insuficientă (brațe de încărcare Ø 3"), stare de degradare fizică avansată, reprezentând un adevărat pericol în exploatare.
- 2.3. La ora actuală:
 - La ora actuală, cu ajutorul brațelor de încărcare existente se efectuează, în condiții de siguranță, departe de normativele în vigoare, operațiuni de încărcare în această rampă. Cantitățile tranzitate nu recomandă suplimentarea numărului de brațe de încărcare;
 - Se va efectua o analiză a numărului de brațe de încărcare/dimensiuni ale acestora;
 - Din acest punct de vedere, trebuie foarte atent evaluată starea de fapt; în vederea asigurării de condiții de securitate și siguranță a muncii în concordanță cu legislația actuală (inclusiv asigurarea lucrătorilor pe timpul manevrelor de andocare încărcare/verificare a vagoanelor cisternă.
- 2.4. Disponibilități actuale:
Rampa beneficiază de următoarele facilități:
 - clădire administrativă – reabilitată;
 - clădire PSI-reabilitată;
 - clădire centrală termică – reabilitată;
 - clădire pompe apă sărată – necesită reevaluare;
 - clădire pompe încărcare țiței – necesită reproiectare/reconstruire; improprie activității actuale, mare consumatoare de facilități (energie)
 - clădire „fosta centrală termică” – se va analiza transformarea acesteia în magazie...;
 - se vor desființa/demola absolut toate clădirile ce nu vor mai prezenta din punct de vedere al transportului țițeiului viitor;
 - puț existent de 7 m adâncime, ce asigură apa din colectările de suprafață (dură) , necorespunzătoare pentru funcționarea instalațiilor de încălzire și sanitare.
 - se va prevedea și proiecta/efectua/executa un foraj nou pentru alimentarea cu apă potabilă a locației, inclusiv asigurarea rezervei de apă PSI.

Contractorul are ca sarcină evaluarea stării tehnice a întregului perimetru și în funcție de rezultatul evaluării, proiectarea modernizării rampei vizând în principal obiectivele definite mai jos.

3. SCOP

3.1. Dezafectări

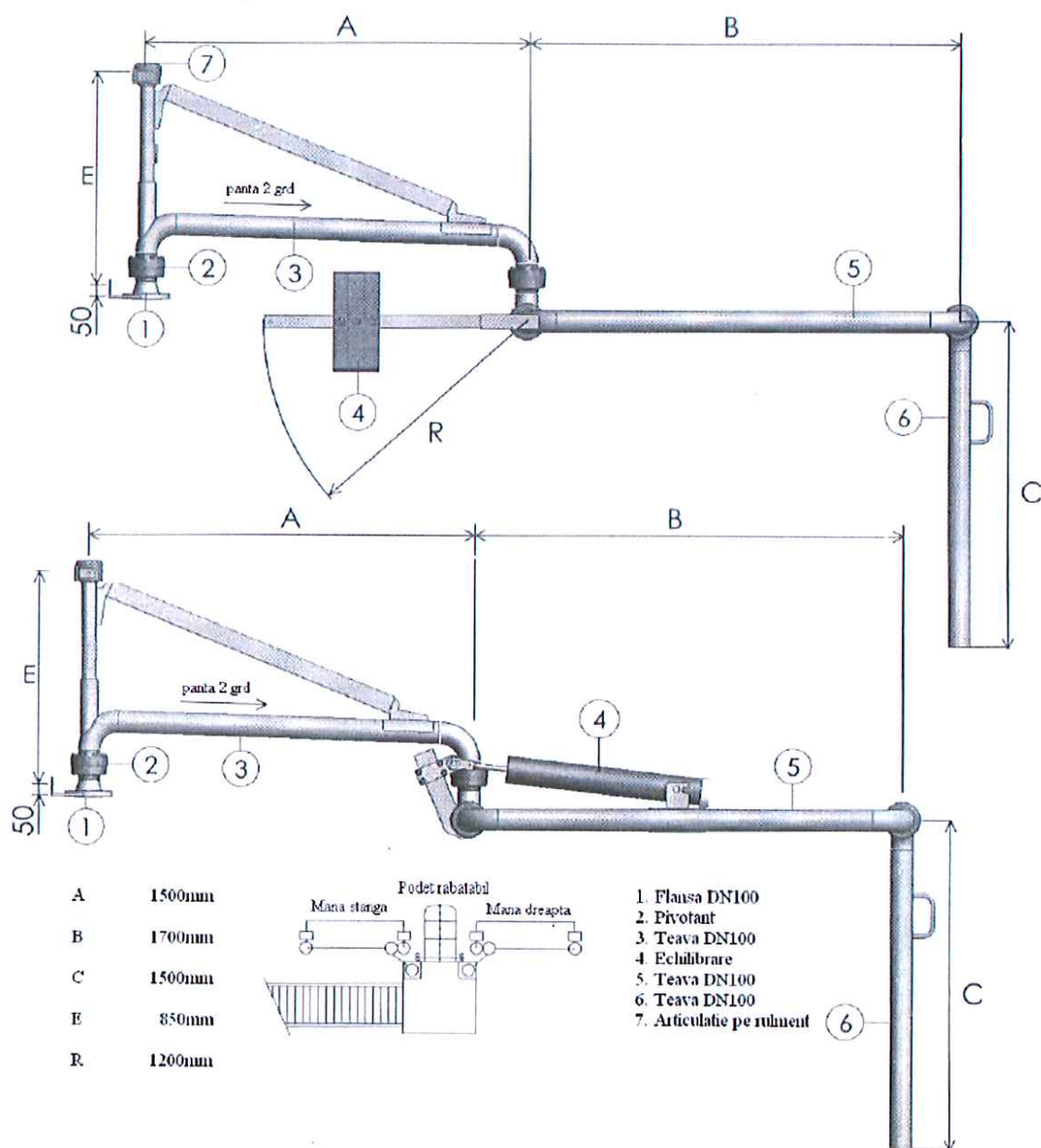
Se va analiza desființarea fostei clădiri aferente centralei termice (cazan de încălzire apă caldă) din rampă, eventual transformarea ei într-o magazie de materiale;

Toate facultățile/clădirile se vor reanaliza atât din punct de vedere al eficienței cât și din punct de vedere al rentabilității acestora.

3.2. Obiective

3.2.1. Lucrări mecanice

Rampă de încărcare nouă, echipată cu maxim 5 guri de încărcare - Dn 100 - articulate, cu raza de manevră de minim 2,5 m.



Gurile de încărcare vor fi echipate cu sistem automat pentru semnalizarea nivelului de produs din vagonul CF aflat la încărcare și închiderea rapidă a gurii de încărcare la atingerea nivelului maxim setat. (Recomandare: Având în vedere lucrul în zonă Ex se recomandă utilizarea de sisteme de acționare pneumatice).

Execuția construcțiilor metalice va fi făcută în conformitate cu prevederile din STAS 767/0-88 și normativele C 150-99, C 56-85.

Pasarelă metalică – platformă dotată cu podețe rabatabile, construcție antialunecare – acestea vor trebui să asigure accesul pe vagonul cisterna, indiferent de gabaritul acestuia/acestora, la nivelul punctului de încărcare în condiții de maximă siguranță din punct de vedere al sănătății și securității muncii.

Proiectarea și reabilitarea întregii împrejurimi a incintei rampei, inclusiv a zonei afectate de remiza LDH.

Modernizarea sistemului de pompare

Constă în:

- Alegerea și achiziția de pompe centrifuge sau cu șurub (+ motoare ex);
- Montarea acestora;
- Racordarea la sistemul de alimentare existent;
- Cuplarea la conducta de pompare.

Parametrii de pompare actuali sunt: - debit = 32 m³/h

- presiune = 40÷45 bari,

3.2.2. Lucrări electrice/energetice

În anul 2016 s-au terminat lucrările de modernizare inst. Electrice și inst. de iluminat. Lucrările au constat în:

- Înlocuire post trafo PTAM 250kVA/20/0.4kV;
- Implementare sist de contorizare cu telegestiune (local);
- Refacere instalație de iluminat exterior (LED cu telegestiune).
- Refacere inst de iluminat casa pompe țitei și apă sărată.
- Refacere inst iluminat remiza locomotiva;
- Înlocuire cabluri electrice de forță și comandă.
- Refacere instalație de legare la pământ (inclusiv rezervor țitei,)
- Înlocuire motoare pompe de apa sărată/țitei 75 kW (2 buc) și 45 kW (2 buc) – acționare stea-triunghi, (comanda acestora se poate face local - din sala de pompe, sau la distanță - pe rampa de încărcare)

OBS. Motoarele de 45 kW au fost înlocuite în august 2012.

3.2.3. Automatizări

Pe fiecare post de încărcare se va monta câte *un braț de încărcare* echipat cu un întreruptor electric de nivel și un robinet cu închidere rapidă cu motor electric. Întreruptorul va fi montat pe brațul de încărcare amplasat la partea superioară a rampei de încărcare, iar robinetul va fi montat pe conducta brațului de încărcare, amplasată la partea inferioară pe pasarela metalică a rampei. Se va avea în vedere inclusiv posibilitatea automatizării actualelor brațe de încărcare.

Pe colectorul de refulare a pompelor de încărcare țitei în cisternele CF se va monta un traductor de presiune care va controla, prin semnalul său (4 ÷20 mA) convertizorul de frecvență, turația pompei în funcție de presiunea de refulare, care e în creștere pe măsură ce se închid brațele de încărcare. ...va fi în corelare cu ce am prezentat mai sus....

La executarea lucrărilor de automatizare se vor respecta instrucțiunile date în specificațiile generale de execuție a aparatelor de automatizare și de asemenea se vor respecta instrucțiunile de montaj date în manualele de instalare, exploatare și întreținere ale aparatelor date de furnizori.

3.2.4. Edilitare – sistematizare pe verticală, canalizări, împrejuriri

- A. Modernizarea barăcii cu destinație sala de pompe centrifuge constă în înlocuirea pereților din table ondulate cu panouri de table tip cu poliuretan, cu tâmplărie nouă și pardoseala refăcută, antistatică.
- B. Modernizarea barăcii fostei baterii de cazane constă în înlocuirea pereților din table ondulate, cu panouri de tablă tip cu poliuretan, compartimentarea ei (sala vestiar pentru fochiști, sala materiale PSI, sala materiale necesare funcționarii centralei) și refacerea pardoselii.
- C. Lucrarea de refacere a împrejuririi (gardului) perimetrului rampei cu porți și garduri executate cu fundații din beton armat clasa C25/30 cu stâlpi metalici din țevă 60x40x3 și panouri plasă gard bordurată, zincată, cu prinderi cu sistem TAR pe stâlpi.
- D. Reparația drumului de acces, constă în îndreptarea cu autogrederul, completare cu piatră și nisip urmată de compactarea acestuia.
- E. Executarea unui puț nou pentru apă potabilă, pe altă locație, la o adâncime mai mare (> 30 m) care să permită acumularea de apă corespunzătoare funcționarii instalațiilor termice (cazanul de abur, centrala termică) și a instalațiilor sanitare.

3.2.4.1. Platforma de beton din zona rampei CF

Contractorul/ Proiectantul va trebui să prevadă analiza fundației (expertiză) și eventual refacerea întregii zone de beton armat din zona rampei de încărcare, și nu numai, a sistematizării pe verticală a rampei de încărcare, implementarea unor soluții moderne de evacuare atât a apelor uzate cât și a eventualelor scurgeri de țitei, la nivelul rampei.

Platforma din beton armat va fi executată din ciment cu rosturi de dilatație/contractie etanșate cu mastic bituminos, folie polietilenă așezată pe un strat de nisip, umplutură de balast compactat, aceasta fiind și fundația platformei.

3.2.4.2. Căile de acces din incinta rampei

Se vor proiecta/efectua căi de acces între clădirea administrativă și clădirile / barăciile utilităților / echipamente / instalații ce asigură activitatea de pompare / încărcare țitei.

3.2.4.3. Instalații termice

Se vor reface izolațiile conductelor agentului termic necesar procesului tehnologic (la rampa/ rezervoare/Sali pompe).

3.2.4.4. Canalizări

Se va reface sistemul de canalizare a apelor menajere de la clădirea administrativă, până la fosa septică.

3. CERINȚE

- 3.1. Proiectantul va prevedea în documentație un capitol cu instrucțiuni privind urmărirea comportării în exploatare a instalațiilor proiectate;
- 3.2. Conform Ordin nr. 1636/392 din 25.04.2007 Normativ privind prevenirea exploziilor pentru proiectarea, montarea, punerea în funcțiune, utilizarea repararea și întreținerea

- instalațiilor tehnice care funcționează în atmosfere potențial explozive”: Art.8 Utilizatorul trebuie să reatesteze locația dacă apar ”modificări la componentele instalației care afectează starea inițială de securitate”
- 3.3. Proiectantul va asigura întocmirea documentației tehnico – economice pentru executarea lucrării propuse, în condițiile respectării legislației în vigoare privind: calitatea în construcții, protecția mediului etc. în următorul conținut minimal: Memoriu Tehnic, Caiet de Sarcini, Detalii de Execuție, Mapă planuri, Volum economic - Deviz Estimativ, în număr de 5 exemplare format hârtie și 1 exemplar format soft CD/DVD – ROM (doc / xls / dwg);
 - 3.4. Programul de Control al Calității va avea viza Inspectoratului Teritorial în Construcții prin grija Proiectantului împreună cu Constructorul;
 - 3.5. Graficul de execuție al lucrărilor va fi prezentat detaliat, ținând cont de programul de control pe faze de execuție;
 - 3.6. Lucrările de topografie vor fi prezentate și în format digital, în coordonate STEREO '70, georeferențiat și vor trebui să conțină și coordonata Z din teren;
 - 3.7. Proiectantul va întocmi documentația necesară și va obține în numele Conpet:
 - 3.6.1. Certificatul de urbanism;
 - 3.6.3. Aviz / acord de mediu;
 - 3.6.4. Dovada OAR (Ordinul Arhitecților din România);
 - 3.6.5. Aviz OCPI (Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară);
 - 3.6.6. Acordul Inspectoratului Teritorial în Construcții;
 - 3.6.7. Orice alt aviz specificat prin Certificatul de Urbanism;
 - 3.6.8. Autorizația de Construire, și autorizațiile necesare/specificate/solicitate în cazul obținerii acestora (vezi autorizație de securitate la incendiu, plan de intervenție, etc...)
 - 3.8. Proiectantul va face dovada experienței în proiectarea, reabilitarea rampelor pentru vehicularea de produse petroliere prin cel puțin două lucrări de proiectare asemănătoare;
 - 3.9. Proiectantul va face dovada autorizării pentru proiectarea rampelor CF conform legislației în vigoare;
 - 3.10. Documentația de execuție va fi supusă verificării de către verificatori atestați în domeniile:
 - 3.9.1. rezistență mecanică și stabilitate;
 - 3.9.2. securitate la incendiu;
 - 3.9.3. igienă, sănătate și mediu;
 - 3.9.4. siguranță în exploatare;
 - 3.9.5. orice alt domeniu – solicitat de către autorități, conform reglementarilor în vigoare.
 - 3.11. Proiectantul va integra în Proiect formularul FC-20-45 Ed.5 – Anexa 4
 - 3.12. Contravaloarea serviciilor prestate se va deconta în trei tranșe: Tranșa I, 30%, după avizarea în CTE Conpet a proiectului întocmit, Tranșa II, 60%, după obținerea tuturor avizelor, acordurilor și autorizațiilor – inclusiv Autorizația de Construire și Tranșa III, 10%, după realizarea lucrărilor proiectate și întocmirea documentației „As built”.

4. STANDARDE, NORMATIVE ȘI LEGI APLICABILE

- HGR 925/1995: Aprobarea “Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor;
- SR EN 1092-1:2008: Flanșe și îmbinările lor. Flanșe rotunde pentru conducte, robinete, racorduri și accesorii desemnate prin PN, Partea 1: Flanșe din oțel;
- ISO 7483: Garnituri de etanșare;
- STAS 8121/1-85: Elemente filetate pentru asamblarea flanșelor. Condiții tehnice generale de calitate;
- STAS 8121/2-84: Elemente filetate pentru asamblarea flanșelor. Prezoane. Dimensiuni;
- STAS 8121/3-84: Elemente filetate pentru asamblarea flanșelor. Piulițe hexagonale. Dimensiuni;
- SR EN 10020:2003: Definirea și clasificarea mărcilor de oțel;
- SR EN 10025-2:2004: Produse laminate la cald din oțeluri de construcții. Partea 2: Condiții tehnice de livrare pentru oțeluri de construcții, nealiat;
- SR EN 10216-3:2002: Țevi de oțel fără sudură utilizate la presiune – Condiții tehnice de livrare. Partea 3: Țevi de oțel aliat cu granulație fină;
- SR EN 10222-4:1998: Piese forjate din oțel pentru recipiente sub presiune. Partea 4: Oțeluri sudabile cu granulație fină, cu limita de curgere ridicată;

- Legea 10/1995: privind calitatea în construcții;
- Legea 50/1991: privind autorizarea lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 440/2002: aprobarea OG 95/1999 privind calitatea lucrărilor de montaj;
- SR EN 287-1:2004: Calificarea sudorilor. Sudare prin topire. Partea 1: Oțeluri;
- SR EN ISO 15611:2004: Specificația și calificarea procedurilor de sudare pentru materiale metalice. Calificarea pe baza experienței de sudare;
- SR EN ISO 15612:2004: Specificația și calificarea procedurilor de sudare pentru materiale metalice. Calificarea prin referire;
- SR EN 571-1:1999: Examinări nedistructive. Examinarea cu lichide penetrante;
- SR EN 1289:2002: Examinări nedistructive. Examinarea cu lichide penetrante - Niveluri de acceptare;
- SR EN 1290:2000: Examinări nedistructive ale îmbinărilor sudate. Examinarea cu pulberi magnetice a îmbinărilor sudate;
- SR EN 1291:2000: Examinări nedistructive ale îmbinărilor sudate. Examinarea cu pulberi magnetice a îmbinărilor sudate. Niveluri de acceptare;
- SR EN 1435:2001: Examinări nedistructive ale sudurilor. Examinarea radiografică a îmbinărilor sudate;
- SR EN 12517:2002: Examinări nedistructive ale sudurilor. Examinarea radiografică a îmbinărilor sudate. Niveluri de acceptare;
- SR EN 1708:2002: Examinări nedistructive ale sudurilor. Examinarea cu ultrasunete a îmbinărilor sudate. Niveluri de acceptare;
- SR EN 10204-1:2005: Produse metalice. Tipuri de documente de inspecție;
- C 150-99: Normativ privind calitatea îmbinărilor sudate din oțel ale construcțiilor civile, industriale și agricole;
- Legea nr. 319/14.07.2006 - "Legea securității și sănătății în muncă";
- Legea nr. 307/2006 - "Legea privind apărarea împotriva incendiilor";
- Ordonanța de urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare;
- OUG 243/200 privind protecția atmosferei, aprobată cu legea 655/2001 și modificată prin OUG 12/2001
- Legea 107/1996 - Legea apelor cu modificările și completările ulterioare;
- HG 1756/2006 privind limitarea emisiilor de zgomot în mediul produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- STAS 10009-88 Acustică urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor;
- Legea 481/2004: protecția civilă - republicată;
- Ordin MAI 163/2007: aprobare norme generale apărare împotriva incendiilor;
- NP086-05: Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de stingere a incendiilor;
- C300-1994: Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
- STAS 12260-90: Instalații fixe de apă pulverizată;
- STAS 11976-83: Instalații de stingere cu spumă;
- Ordin 869/1990: aprobarea "Normelor de prevenire și stingere a incendiilor și de dotare cu mijloace tehnice de stingere pentru unitățile din petrol";
- Ordinul M.A.I. nr. 80/2009: Aprobarea "Normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă".

Notă: Obligația obținerii acordului de mediu pentru lucrările prevăzute va intra în sarcina proiectantului.

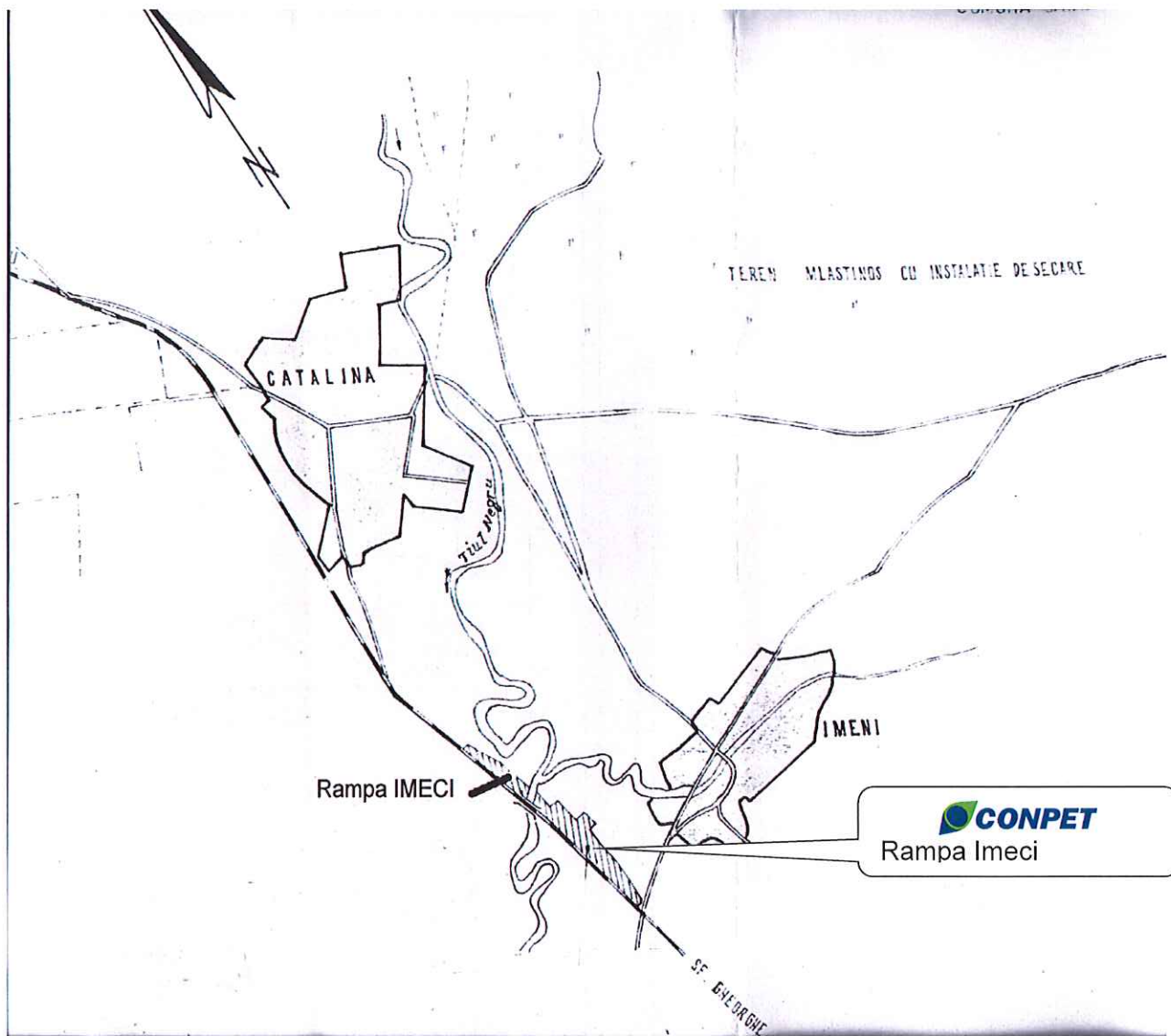
Director Direcție Mentenanță Dezvoltare,
ing. Dan Buzatu



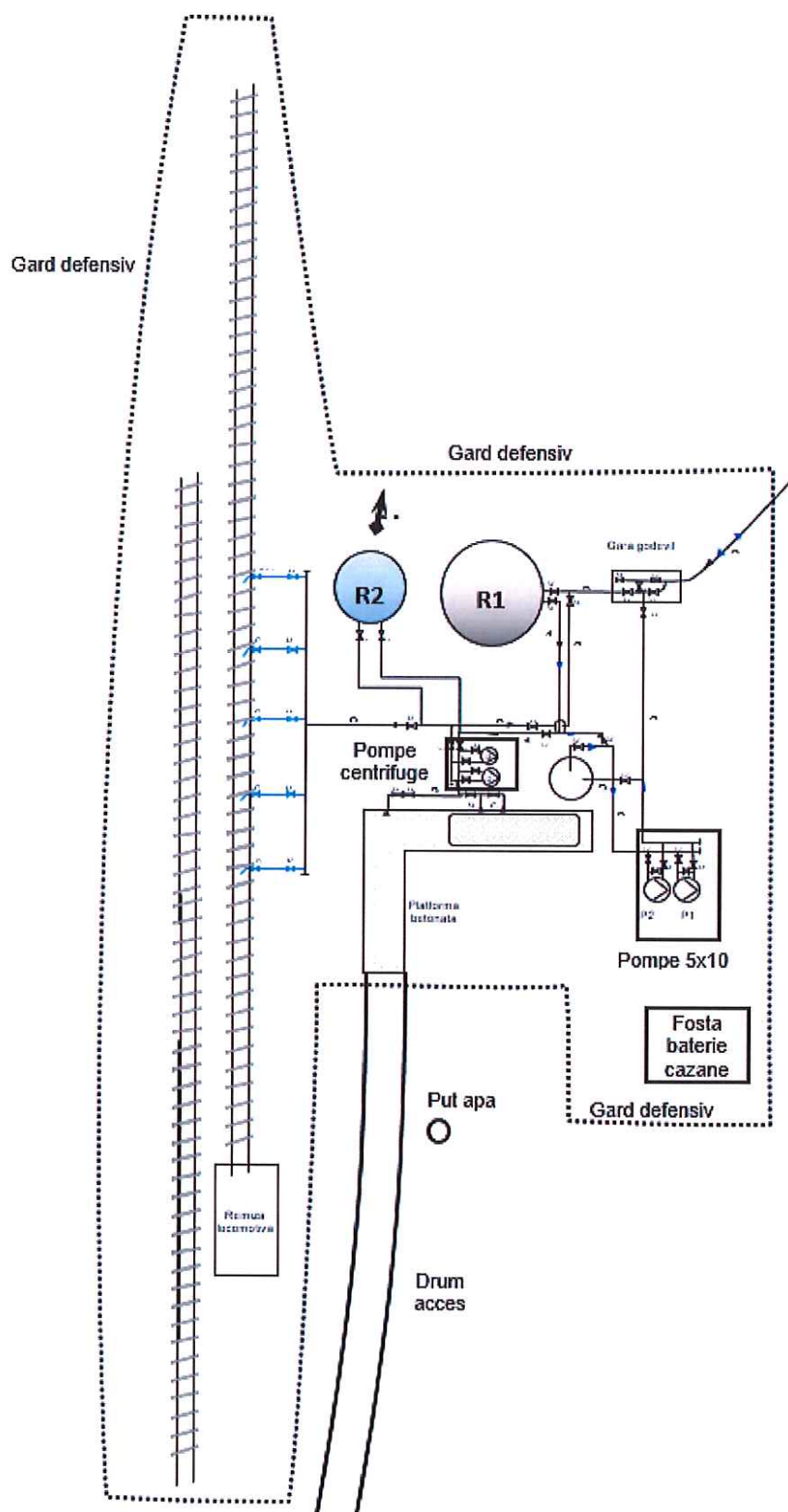
Șef Serv. Mecanic
Ing. Nardis Stoica



Anexa 1 – Plan de încadrare în zonă



Anexa 2 – Plan de situație



Anexa 3 – Lista de analiză


**LISTA
DE ANALIZA DIN PUNCT DE VEDERE AL MEDIULUI
A NOILOR PROIECTE / DEZVOLTARI / INVESTITII**

DENUMIRE PROIECT / INVESTITIE	Reabilitarea Rampei Imeci jud. Covasna				
SCURTA DESCRIERE PROIECT / INVESTITIE					
ASPECTE DE INTERES IN EVALUAREA DE MEDIU A PROIECTELOR NOI	DA	NU	NEAPLICABIL	OBSERVATII PRIVIND ACTIUNILE NECESARE PENTRU ASIGURAREA CONFORMARII CU CERINTELE LEGALE SI ALTE CERINTE DE MEDIU APLICABILE	
1. AUTORIZARI / ACORDURI / AVIZE NECESARE DIN PUNCT DE VEDERE AL MEDIULUI					
1.1	Proiectul necesita aprobare/autorizare din punct de vedere al gospodarii apelor sau modificarea autorizatiei existente				
1.2	Proiectul necesita aprobare/autorizare din partea Agentiei de Protectie a Mediului sau modificarea autorizatiei existente				
1.3	Proiectul necesita acorduri/autorizatii din partea Min. de Interne, Brigada de Pompieri, Inspectoratul de Protectie civila, s.a.sau modificarea autorizatiilor existente.				
1.4	Proiectul necesita obtinerii de autorizatii / avize / notificari pentru utilizarea materialelor periculoase				
1.5	Proiectul necesita acorduri / autorizatii / avize etc din partea autoritatilor, altele decat cele enumerate - precizati.				
2. POLUAREA MEDIULUI					
2.1. POLUAREA APEI					
2.1.1	Aplicarea proiectului va modifica debitul apelor reziduale				
2.1.2	Efectul evacuarii noilor cantitati de ape uzate asupra calitatii eflentului general de ape uzate va fi pozitiv (Da), negativ (Nu), neutru (Nu se aplica)				

2.1.3	In efluentii de ape uzate este posibil sa apara substante periculoase si/sau interzise (precizati denumirea acestora)				
2.1.4	Aplicarea proiectului necesita adaugarea unor indicatori noi in programul de monitorizare				
2.2. POLUAREA ATMOSFEREI					
In cursul realizarii proiectului:					
2.2.1	Lucrarile necesare pentru realizarea proiectului pot conduce la afectarea calitatii aerului				
2.2.2	Daca DA, pot rezulta noxe periculoase pentru mediu si / sau populatie? (ex. fibre de azbest, freoni neecologici etc)				
2.2.3	Proiectul prevede masuri de protectia atmosferei in timpul lucrarilor de executie				
Dupa realizarea proiectului					
2.2.4	Proiectul va aduce modificari cantitative ale efluentilor gazosi existenti				
2.2.5	Proiectul genereaza surse noi de emisie in atmosfera				
2.2.6	Daca DA, pot rezulta noxe periculoase pentru mediu si / sau populatie?				
2.2.7	Dupa realizarea proiectului vor rezulta necesitati suplimentare de monitorizare a emisiilor si/sau imisiilor				
2.3. DESEURI SOLIDE SAU LICHIDE					
In cursul realizarii proiectului:					
2.3.1	Realizarea proiectului induce posibilitatea interactiunii cu substante periculoase / interzise sau generarii de deseuri periculoase (De ex.:PCB-uri, azbest, freoni etc)				
2.3.2	In cursul realizarii proiectului vor rezulta deseuri nepericuloase (moloz, fier vechi, alte materiale)				
2.3.3	Proiectul prevede modul de eliminare de pe amplasament a deseurilor generate in aceasta etapa				
2.3.4	Se are in vedere ca activitatea de eliminare a deseurilor de pe amplasament sa fie in sarcina executantilor proiectului				
Dupa realizarea proiectului					
2.3.5	Proiectul va produce modificari cantitative in inventarul deseurilor generate pe amplasament				
2.3.6	Proiectul va produce tipuri noi de deseuri (precizati tipul)				
2.3.7	Proiectul va genera deseuri periculoase (precizati ce anume)				

2.3.8	Proiectul indica un mod adecvat de eliminare a deseurilor generate de activitatea preconizata				
2.3.9	Proiectul conduce la fabricarea / utilizarea de ambalaje recuperabile (pentru produsele puse pe piata)				
3. Controlul si monitorizarea substantelor periculoase					
3.1	Proiectul produce modificari in inventarul de produse periculoase				
3.2	Proiectul presupune utilizarea de produse chimice noi sau utilizari diferite pentru produsele deja utilizate				
3.3	Proiectul implica depozitarea si manevrarea materialelor periculoase				
3.4	Proiectul implica Import / Export de produse chimice				
3.5	Exista Fise tehnice de securitate ale noilor substantelor periculoase				
4. Planuri pentru situatii de urgenta sau alte cerinte speciale					
4.1	Proiectul necesita modificari in Planul de prevenire si de interventie in caz de dezastre (calamitati naturale si/sau accidente cu urmasi deosebit de grave)				
4.2	Proiectul necesita modificarea Planului de prevenire si interventie in caz de incendiu				
4.3	Proiectul necesita modificari in Planul de prevenire a poluarii si de interventie in caz de poluari accidentale				
5. Alte aspecte de mediu					
Concluzii privind aspectele de mediu potientiale si impacturile generate					

ELABORAT,

PROIECTANT
SEF SECTOR

Data elaborarii:

FC-20-45 Ed.5

CAIET DE SARCINI

Reabilitare Rampa Marghita

jud. Bihor

- Proiectare -

2017

CAIET DE SARCINI
Reabilitare Rampa Marghita
jud. Bihor
- Proiectare -

CUPRINS

1. INTRODUCERE	3
2. STADIUL ACTUAL	3
3. SCOP	3
3.1. Obiective	3
3.1.1. Lucrări mecanice	3
3.1.2. Lucrări electrice/energetice	5
3.1.3. Automatizări	5
3.1.4. Edilitare – sistematizare pe verticală, canalizări, împrejurii	5
3. CERINȚE	6
4. STANDARDE, NORMATIVE ȘI LEGI APLICABILE	7
Anexa 1 – Plan de încadrare în zonă	9
Anexa 2 – Plan de situație	10
Anexa 3 – Lista de analiză	11

1. INTRODUCERE

- 1.1. Scopul prezentului caiet de sarcini este de a stabili condițiile tehnice generale și de calitate privind proiectarea reabilitării Rampei de încărcare țiței Marghita, Jud. Bihor, CONPET S.A.
- 1.2. În zona Suplacu de Barcău Conpet operează rampa de încărcare a țițeiului, colectat în zonă, în vagoane CF. Manevra este efectuată de Conpet cu locomotive, una activă și una de rezervă, locomotive cu puteri de 450 CP, respectiv 700 CP;
- 1.3. Garniturile de vagoane CF, în prezent, sunt constituite din vagoane-cisternă de proveniență diferită, lungimea acestora variind între 10 și 17 m. Din această cauză garnitura de vagoane o dată introdusă în rampă, pentru a utiliza gurile de încărcare necesită diferite ajustări, neputând fi utilizate simultan toate gurile (5 buc) de încărcare existente – ceea ce duce la operațiuni de manevră costisitoare și neeficiente;

2. STADIUL ACTUAL

- 2.2. Rampă CF (pasarele, guri de încărcare etc.) – Anexa 2;
 - Gurile de încărcare actuale au o vechime în exploatare de peste 30 de ani, ele nu mai prezintă, din punct de vedere al protecției și securității muncii, soluții viabile privind funcționarea unor astfel de facilități. În acest moment, rampa Marghita, este o rampa ce dispune de 5 brațe de încărcare, brațe ce au fost create pentru a permite încărcarea vagoanelor cisternă pe 2 osii (dimensiuni aproximative ce nu depășeau 12 m), uzate moral, capacitate de încărcare insuficientă (brațe de încărcare Ø 3”), stare de degradare fizică avansată, reprezentând un adevărat pericol în exploatare.
- 2.3. La ora actuală, cu ajutorul brațelor de încărcare existente se efectuează, în condiții de siguranță, departe de normativele în vigoare, operațiuni de încărcare în această rampă. Cantitățile tranzitate nu recomandă suplimentarea numărului de brațe de încărcare.
- 2.4. Se va efectua o analiză a numărului de brațe de încărcare/dimensiuni ale acestora...
- 2.5. Din acest punct de vedere, trebuie foarte atent evaluată starea de fapt; în vederea asigurării de condiții de securitate și siguranță a muncii în concordanță cu legislația actuală (inclusiv asigurarea lucrătorilor pe timpul manevrelor de andocare încărcare/verificare a vagoanelor cisternă.

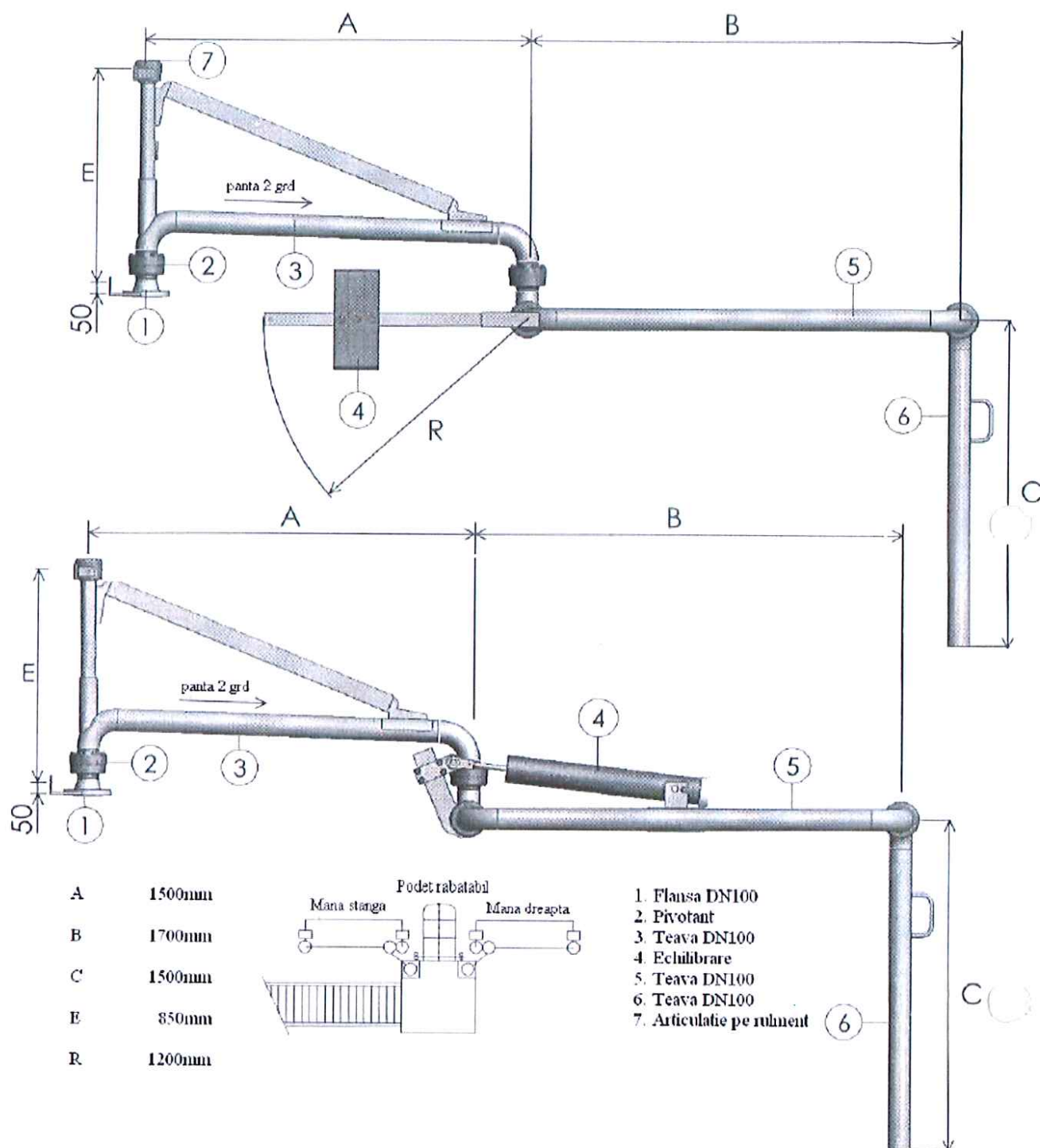
Contractorul are ca sarcină evaluarea stării tehnice a întregului perimetru și în funcție de rezultatul evaluării, proiectarea modernizării rampei vizând în principal obiectivele definite mai jos.

3. SCOP

3.1. Obiective

3.1.1. Lucrări mecanice

- 3.1.1.1. Rampă de încărcare nouă, echipată cu minim 5 guri de încărcare - Dn 100 - articulate, cu raza de manevră de minim 2,5 m.



Gurile de încărcare vor fi echipate cu sistem automat pentru semnalizarea nivelului de produs din vagonul CF aflat la încărcare și închiderea rapidă a gurii de încărcare la atingerea nivelului maxim setat. (Recomandare: Având în vedere lucrul în zonă Ex se recomandă utilizarea de sisteme de acționare pneumatice).

Execuția construcțiilor metalice va fi făcută în conformitate cu prevederile din STAS 767/0-88 și normativele C 150-99, C 56-85.

Pasarelă metalică – platformă dotată cu podețe rabatabile, construcție antialunecare – acestea vor trebui să asigure accesul pe vagonul cisternă, indiferent de gabaritul acestuia/acestora, la nivelul punctului de încărcare în condiții de maximă siguranță din punct de vedere al sănătății și securității muncii. Acestea să poată culisa în lungul pasarelei, astfel încât să poată asigura accesul la gura cazanului, și să fie prevăzută cu sistem de prindere a centurii de siguranță, pe timpul supravegherii încărcării șteiului în cazane - așa cum prevăd normativele SSM în vigoare.

3.1.1.2. Evaluare stare tehnică rezervoare și proiectare modernizare rezervoare existente, eventual proiectare rezervor nou.

3.1.1.3. Modernizare sistem pompare - înlocuirea celor 2 pompe centrifuge unde trebuie să se țină cont de calitatea țiteiului și reabilitare clădire casa pompe (inclusiv creșterea eficienței termice, iluminat etc.).

3.1.1.4. Refacere integrală legături conducte tehnologice din interiorul depozitului prin amplasarea aeriană/supraterană a acestora.

3.1.2. Lucrări electrice/energetice

În anul 2015 s-au terminat lucrările de modernizare inst. Electrice și inst. de iluminat. Lucrările au constat în:

- Înlocuire post trafo PTA 250kVA/20/0.4kV;
- Refacere instalație de iluminat exterior (LED cu telegestiune).
- Refacere inst de iluminat casa pompe țitei.
- Înlocuire cabluri electrice de forță și comandă.
- Refacere instalație de legare la pământ (inclusiv rezervoare țitei, cântar gazolină)
- Înlocuire motoare pompe de țitei – acționare stea-triunghi, (comanda acestora se poate face local - din sala de pompe, sau la distanță - pe rampa de încărcare.

3.1.3. Automatizări

Pe fiecare post de încărcare se va monta câte *un braț de încărcare* echipat cu un întreruptor electric de nivel și un robinet cu închidere rapidă cu motor electric. Întreruptorul va fi montat pe brațul de încărcare amplasat la partea superioară a rampei de încărcare, iar robinetul va fi montat pe conducta brațului de încărcare, amplasată la partea inferioară pe pasarela metalică a rampei. Se va avea în vedere inclusiv posibilitatea automatizării actualelor brațe de încărcare.

Pe colectorul de refulare a pompelor de încărcare țitei în cisternele CF se va monta un traductor de presiune care va controla, prin semnalul său (4 ÷ 20 mA) convertizorul de frecvență, turația pompei în funcție de presiunea de refulare, care e în creștere pe măsură ce se închid brațele de încărcare. ...va fi în corelare cu ce am prezentat mai sus....

La executarea lucrărilor de automatizare se vor respecta instrucțiunile date în specificațiile generale de execuție a aparatelor de automatizare și de asemenea se vor respecta instrucțiunile de montaj date în manualele de instalare, exploatare și întreținere ale aparatelor date de furnizori.

3.1.4. Edilitare – sistematizare pe verticală, canalizări, împrejuriri

3.1.4.1. Sistematizare pe verticală și rețele canalizare industrială, decantor, sisteme de colectare ape pluviale și menajere

Apele uzate menajere de la laborator, dușuri și grupuri sanitare, vor fi conduse prin instalația interioară și exterioară de canalizare, la fosa septică ecologică vidanjabilă.

Apele pluviale de pe acoperiș se conduc prin jgheaburi și burlane exterioare din tabla la nivelul terenului în zona verde din incintă.

Pentru preluarea scurgerilor de apă tehnologică din rezervoarele de țitei se va construi un decantor tricompartimentat, iar legătura de scurgere de la rezervor la decantor se va face cu conducte cu însoțitor de abur și va fi dotat cu 2 pompe una pentru faza apă una pentru faza țitei.

Preluarea și dirijarea apelor pluviale provenite de pe platformele din incinta rampei CF se va face prin două rigole din lungul liniei CF, guri de scurgere și canalizare până la decantor. Apele rezultate în urma decantării sunt pompate și dirijate printr-o în separatorul de hidrocarburi ecologic, vidanjabil.

Se vor monta cămine de inspecție, modulare, pentru rețele de canalizare exterioară, din polietilena, pentru racorduri și schimbări de direcție.

Căminele și conductele de canalizare se vor monta îngropat, înglobate în nisip pentru a fi protejate împotriva deteriorării în timpul umplerii șanțurilor și a compactării.

3.1.4.2. Platforma de beton din zona rampei CF

Contractorul/ Proiectantul va trebui să prevadă analiza fundației (expertiza) și eventual refacerea întregii zone de beton armat din zona rampei de încărcare, și nu numai, a sistematizării pe verticală a rampei de încărcare, implementarea unor soluții moderne de evacuare atât a apelor uzate cât și a eventualelor scurgeri de țigăi, la nivelul rampei.

Platforma din beton armat va fi executată din ciment cu rosturi de dilatație/contractie etanșate cu mastic bituminos, folie polietilenă așezată pe un strat de nisip, umplutură de balast compactat, aceasta fiind și fundația platformei.

3.1.4.3. Căile de acces din incinta rampei

Straturile componente vor fi: îmbrăcăminte din beton, așezată pe nisip, folie polietilenă, fundație din balast, strat anti contaminator.

3. CERINȚE

- 3.1. Proiectantul va prevedea în documentație un capitol cu instrucțiuni privind urmărirea comportării în exploatare a instalațiilor proiectate;
- 3.2. Conform Ordin nr. 1636/392 din 25.04.2007 Normativ privind prevenirea exploziilor pentru proiectarea, montarea, punerea în funcțiune, utilizarea repararea și întreținerea instalațiilor tehnice care funcționează în atmosfere potențial explozive": Art.8 Utilizatorul trebuie să reatesteze locația dacă apar "modificări la componentele instalației care afectează starea inițială de securitate"
- 3.3. Proiectantul va asigura întocmirea documentației tehnico – economice pentru executarea lucrării propuse, în condițiile respectării legislației în vigoare privind: calitatea în construcții, protecția mediului etc. în următorul conținut minimal: Memoriu Tehnic, Caiet de Sarcini, Detalii de Execuție, Mapă planuri, Volum economic - Deviz Estimativ, în număr de 5 exemplare format hârtie și 1 exemplar format soft CD/DVD – ROM (doc / xls / dwg);
- 3.4. Programul de Control al Calității va avea viza Inspectoratului Teritorial în Construcții prin grija Proiectantului împreună cu Constructorul;
- 3.5. Graficul de execuție al lucrărilor va fi prezentat detaliat, ținând cont de programul de control pe faze de execuție;
- 3.6. Lucrările de topografie vor fi prezentate și în format digital, în coordonate STEREO '70, georeferențiat și vor trebui să conțină și coordonata Z din teren;
- 3.7. Proiectantul va întocmi documentația necesară și va obține în numele Conpet:
 - 3.6.1. Certificatul de urbanism;
 - 3.6.2. Aviz de amplasare ENEL;
 - 3.6.3. Aviz / acord de mediu;
 - 3.6.5. Dovada OAR (Ordinul Arhitecților din România);
 - 3.6.5. Aviz OCPI (Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară);
 - 3.6.6. Acordul Inspectoratului Teritorial în Construcții;
 - 3.6.7. **Orice alt aviz specificat prin Certificatul de Urbanism;**

3.6.8. Autorizația de Construire, și autorizațiile necesare/specificate/solicitate în cazul obținerii acestora (vezi autorizație de securitate la incendiu, plan de intervenție, etc...)

- 3.8. Proiectantul va face dovada experienței în proiectarea, reabilitarea rampelor pentru vehicularea de produse petroliere prin cel puțin două lucrări de proiectare asemănătoare;
- 3.9. Proiectantul va face dovada autorizării pentru proiectarea rampelor CF conform legislației în vigoare;
- 3.10. Documentația de execuție va fi supusă verificării de către verificatori atestați în domeniile:
 - 3.9.1. rezistență mecanică și stabilitate;
 - 3.9.2. securitate la incendiu;
 - 3.9.3. igienă, sănătate și mediu;
 - 3.9.4. siguranță în exploatare;
 - 3.9.5. orice alt domeniu – solicitat de către autorități, conform reglementărilor în vigoare.
- 3.11. Proiectantul va integra în Proiect formularul FC-20-45 Ed.5 – Anexa 4
- 3.12. Contravaloarea serviciilor prestate se va deconta în trei tranșe: Tranșa I, 30%, după avizarea în CTE Conpet a proiectului întocmit, Tranșa II, 60%, după obținerea tuturor avizelor, acordurilor și autorizațiilor – inclusiv Autorizația de Construire și Tranșa III, 10%, după realizarea lucrărilor proiectate și întocmirea documentației „As built”.

4. STANDARDE, NORMATIVE ȘI LEGI APLICABILE

- HGR 925/1995: Aprobarea “Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor;
- SR EN 1092-1:2008: Flanșe și îmbinările lor. Flanșe rotunde pentru conducte, robinete, racorduri și accesorii desemnate prin PN, Partea 1: Flanșe din oțel;
- ISO 7483: Garnituri de etanșare;
- STAS 8121/1-85: Elemente filetate pentru asamblarea flanșelor. Condiții tehnice generale de calitate;
- STAS 8121/2-84: Elemente filetate pentru asamblarea flanșelor. Prezoane. Dimensiuni;
- STAS 8121/3-84: Elemente filetate pentru asamblarea flanșelor. Piulițe hexagonale. Dimensiuni;
- SR EN 10020:2003: Definirea și clasificarea mărcilor de oțel;
- SR EN 10025-2:2004: Produse laminate la cald din oțeluri de construcții. Partea 2: Condiții tehnice de livrare pentru oțeluri de construcții, nealiat;
- SR EN 10216-3:2002: Țevi de oțel fără sudură utilizate la presiune – Condiții tehnice de livrare. Partea 3: Țevi de oțel aliat cu granulație fină;
- SR EN 10222-4:1998: Piese forjate din oțel pentru recipiente sub presiune. Partea 4: Oțeluri sudabile cu granulație fină, cu limita de curgere ridicată;
- Legea 10/1995: privind calitatea în construcții;
- Legea 50/1991: privind autorizarea lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 440/2002: aprobarea OG 95/1999 privind calitatea lucrărilor de montaj;
- SR EN 287-1:2004: Calificarea sudorilor. Sudare prin topire. Partea 1: Oțeluri;
- SR EN ISO 15611:2004: Specificația și calificarea procedurilor de sudare pentru materiale metalice. Calificarea pe baza experienței de sudare;
- SR EN ISO 15612:2004: Specificația și calificarea procedurilor de sudare pentru materiale metalice. Calificarea prin referire;
- SR EN 571-1:1999: Examinări nedistructive. Examinarea cu lichide penetrante;
- SR EN 1289:2002: Examinări nedistructive. Examinarea cu lichide penetrante - Niveluri de acceptare;
- SR EN 1290:2000: Examinări nedistructive ale îmbinărilor sudate. Examinarea cu pulberi magnetice a îmbinărilor sudate;
- SR EN 1291:2000: Examinări nedistructive ale îmbinărilor sudate. Examinarea cu pulberi magnetice a îmbinărilor sudate. Niveluri de acceptare;
- SR EN 1435:2001: Examinări nedistructive ale sudurilor. Examinarea radiografică a îmbinărilor sudate;
- SR EN 12517:2002: Examinări nedistructive ale sudurilor. Examinarea radiografică a îmbinărilor sudate. Niveluri de acceptare;

- SR EN 1708:2002: Examinări nedistructive ale sudurilor. Examinarea cu ultrasunete a îmbinărilor sudate. Niveluri de acceptare;
- SR EN 10204-1:2005: Produse metalice. Tipuri de documente de inspecție;
- C 150-99: Normativ privind calitatea îmbinărilor sudate din oțel ale construcțiilor civile, industriale și agricole;
- Legea nr. 319/14.07.2006 - "Legea securității și sănătății în muncă";
- Legea nr. 307/2006 - "Legea privind apărarea împotriva incendiilor";
- Ordonanța de urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare;
- OUG 243/200 privind protecția atmosferei, aprobată cu legea 655/2001 și modificată prin OUG 12/2001
- Legea 107/1996 – Legea apelor cu modificările și completările ulterioare;
- HG 1756/2006 privind limitarea emisiilor de zgomot în mediul produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- STAS 10009-88 Acustică urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor;
- Legea 481/2004: protecția civilă – republicată;
- Ordin MAI 163/2007: aprobare norme generale apărare împotriva incendiilor;
- NP086-05: Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de stingere a incendiilor;
- C300-1994: Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
- STAS 12260-90: Instalații fixe de apă pulverizată;
- STAS 11976-83: Instalații de stingere cu spumă;
- Ordin 869/1990: aprobarea "Normelor de prevenire și stingere a incendiilor și de dotare cu mijloace tehnice de stingere pentru unitățile din petrol";
- Ordinul M.A.I. nr. 80/2009: Aprobarea "Normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă".

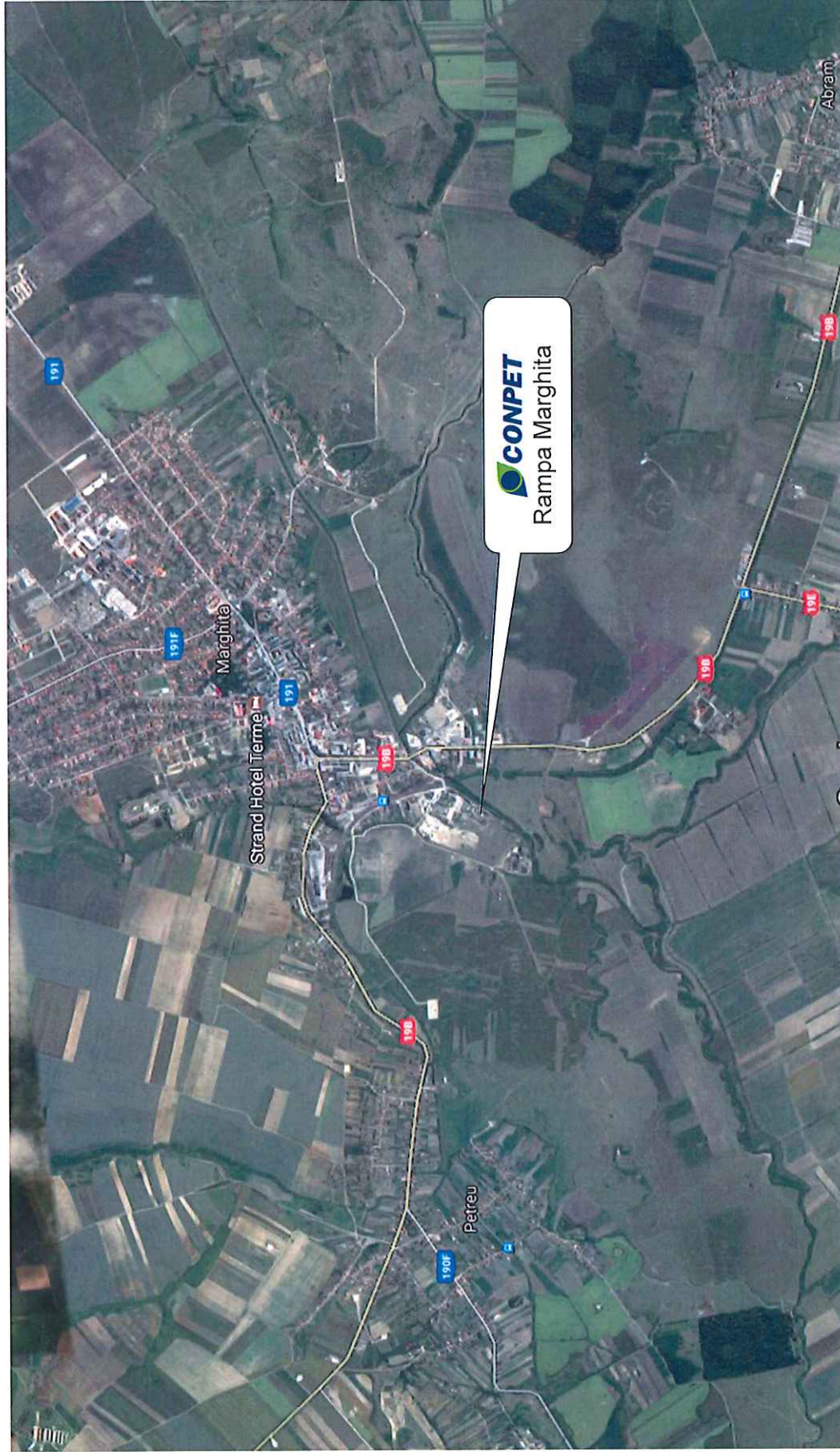
Notă: Obligația obținerii acordului de mediu pentru lucrările prevăzute va intra în sarcina proiectantului.

**Director Direcție Mentenanță Dezvoltare,
ing. Dan Buzatu**

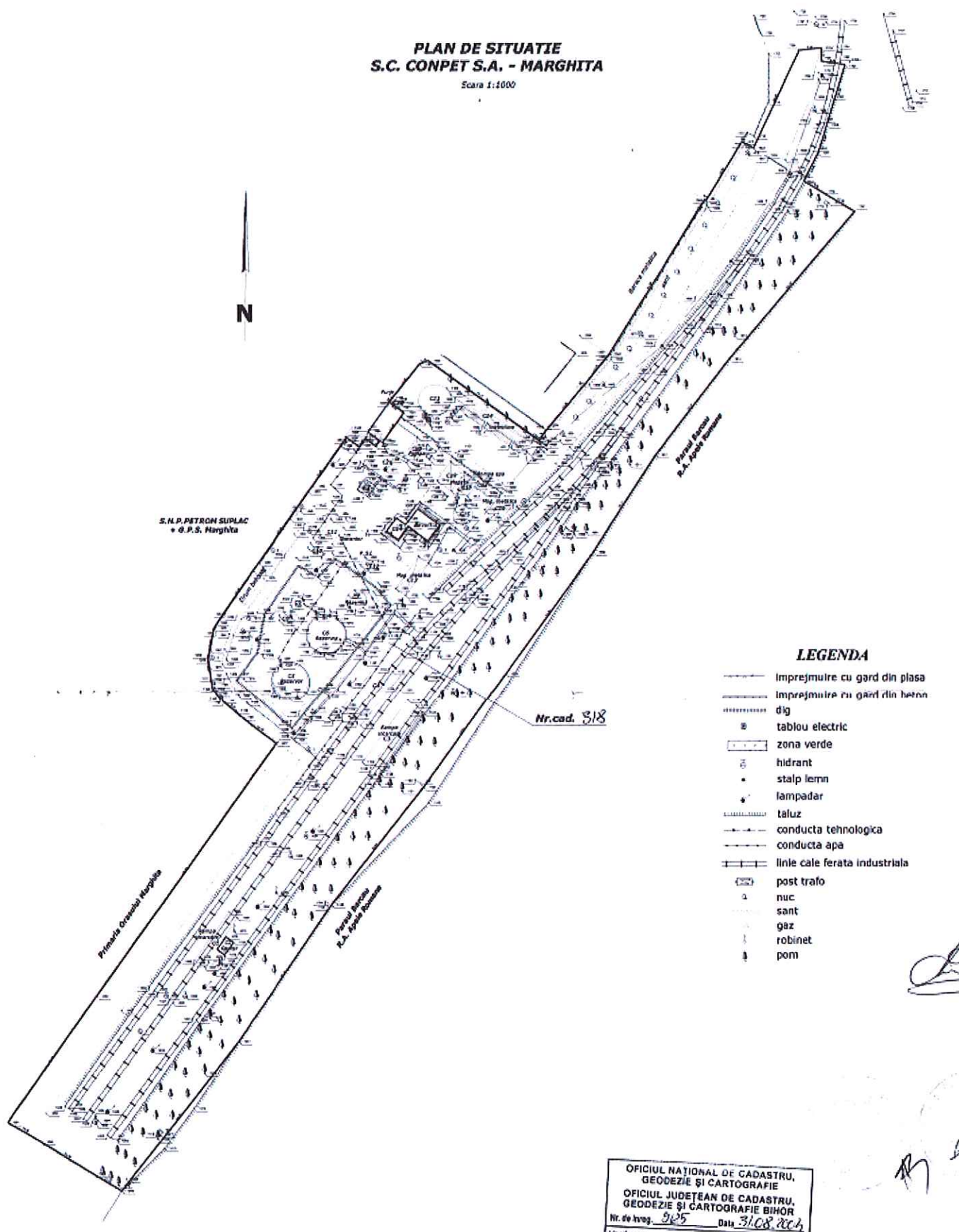
Șef Serv. Mecanic
Ing. Narcis Stoica



Anexa 1 – Plan de încadrare în zonă



Anexa 2 – Plan de situație



Anexa 3 – Lista de analiză


**LISTA
DE ANALIZA DIN PUNCT DE VEDERE AL MEDIULUI
A NOILOR PROIECTE / DEZVOLTARI / INVESTITII**

DENUMIRE PROIECT / INVESTITIE	Reabilitarea Rampei Suplac jud. Bihor				
SCURTA DESCRIERE PROIECT / INVESTITIE					
ASPECTE DE INTERES IN EVALUAREA DE MEDIU A PROIECTELOR NOI	DA	NU	NEAPLICABIL	OBSERVATII PRIVIND ACTIUNILE NECESARE PENTRU ASIGURAREA CONFORMARII CU CERINTELE LEGALE SI ALTE CERINTE DE MEDIU APLICABILE	
1. AUTORIZARI / ACORDURI / AVIZE NECESARE DIN PUNCT DE VEDERE AL MEDIULUI					
1.1	Proiectul necesita aprobare/autorizare din punct de vedere al gospodarii apelor sau modificarea autorizatiei existente				
1.2	Proiectul necesita aprobare/autorizare din partea Agentiei de Protectie a Mediului sau modificarea autorizatiei existente				
1.3	Proiectul necesita acorduri/autorizatii din partea Min. de Interne, Brigada de Pompieri, Inspectoratul de Protectie civila, s.a.sau modificarea autorizatiilor existente.				
1.4	Proiectul necesita obtinerii de autorizatii / avize / notificari pentru utilizarea materialelor periculoase				
1.5	Proiectul necesita acorduri / autorizatii / avize etc din partea autoritatilor, altele decat cele enumerate - precizati.				
2. POLUAREA MEDIULUI					
2.1. POLUAREA APEI					
2.1.1	Aplicarea proiectului va modifica debitul apelor reziduale				
2.1.2	Efectul evacuării noilor cantități de ape uzate asupra calitatii efluentului general de ape uzate va fi pozitiv (Da), negativ (Nu), neutru (Nu se aplica)				

2.1.3	In efluentii de ape uzate este posibil sa apara substante periculoase si/sau interzise (precizati denumirea acestora)				
2.1.4	Aplicarea proiectului necesita adaugarea unor indicatori noi in programul de monitorizare				
2.2. POLUAREA ATMOSFEREI					
In cursul realizarii proiectului:					
2.2.1	Lucrarile necesare pentru realizarea proiectului pot conduce la afectarea calitatii aerului				
2.2.2	Daca DA, pot rezulta noxe periculoase pentru mediu si / sau populatie? (ex. fibre de azbest, freoni neecologici etc)				
2.2.3	Proiectul prevede masuri de protectia atmosferei in timpul lucrarilor de executie				
Dupa realizarea proiectului					
2.2.4	Proiectul va aduce modificari cantitative ale efluentilor gazosi existenti				
2.2.5	Proiectul genereaza surse noi de emisie in atmosfera				
2.2.6	Daca DA, pot rezulta noxe periculoase pentru mediu si / sau populatie?				
2.2.7	Dupa realizarea proiectului vor rezulta necesitati suplimentare de monitorizare a emisiilor si/sau imisiilor				
2.3. DESEURI SOLIDE SAU LICHIDE					
In cursul realizarii proiectului:					
2.3.1	Realizarea proiectului induce posibilitatea interactiunii cu substante periculoase / interzise sau generarii de deseuri periculoase (De ex.:PCB-uri, azbest, freoni etc)				
2.3.2	In cursul realizarii proiectului vor rezulta deseuri nepericuloase (molozi, fier vechi, alte materiale)				
2.3.3	Proiectul prevede modul de eliminare de pe amplasament a deseurilor generate in aceasta etapa				
2.3.4	Se are in vedere ca activitatea de eliminare a deseurilor de pe amplasament sa fie in sarcina executantilor proiectului				
Dupa realizarea proiectului					
2.3.5	Proiectul va produce modificari cantitative in inventarul deseurilor generate pe amplasament				
2.3.6	Proiectul va produce tipuri noi de deseuri (precizati tipul)				
2.3.7	Proiectul va genera deseuri periculoase (precizati ce anume)				

2.3.8	Proiectul indica un mod adecvat de eliminare a deeurilor generate de activitatea preconizata				
2.3.9	Proiectul conduce la fabricarea / utilizarea de ambalaje recuperabile (pentru produsele puse pe piata)				

3. Controlul si monitorizarea substantelor periculoase

3.1	Proiectul produce modificari in inventarul de produse periculoase				
3.2	Proiectul presupune utilizarea de produse chimice noi sau utilizari diferite pentru produsele deja utilizate				
3.3	Proiectul implica depozitarea si manevrarea materialelor periculoase				
3.4	Proiectul implica Import / Export de produse chimice				
3.5	Exista Fise tehnice de securitate ale noilor substantelor periculoase				

4. Planuri pentru situatii de urgenta sau alte cerinte speciale

4.1	Proiectul necesita modificari in Planul de prevenire si de interventie in caz de dezastre (calamitati naturale si/sau accidente cu urmasi deosebit de grave)				
4.2	Proiectul necesita modificarea Planului de prevenire si interventie in caz de incendiu				
4.3	Proiectul necesita modificari in Planul de prevenire a poluarii si de interventie in caz de poluari accidentale				

5. Alte aspecte de mediu

Concluzii privind aspectele de mediu potentiale si impacturile generate

--

ELABORAT,

PROIECTANT
SEF SECTOR

Data elaborarii:

CAIET DE SARCINI

Reabilitare Rampa Suplacu de Barcău

jud. Bihor

- Proiectare -

CAIET DE SARCINI
Reabilitare Rampa Suplacu de Barcău
jud. Bihor
- Proiectare -

CUPRINS

1. INTRODUCERE	3
2. STADIUL ACTUAL	3
3. SCOP	3
3.1. Obiective	3
3.1.1. Lucrări mecanice	3
3.1.2. Lucrări electrice/energetice	5
3.1.3. Automatizări	5
3.1.4. Edilitare – sistematizare pe verticală, canalizări, împrejurimi	5
3. CERINȚE	6
4. STANDARDE, NORMATIVE ȘI LEGI APLICABILE	6
Anexa 1 – Plan de încadrare în zonă	9
Anexa 2 – Plan de situație	10
Anexa 3 – Lista de analiză	11

1. INTRODUCERE

- 1.1. Scopul prezentului caiet de sarcini este de a stabili condițiile tehnice generale și de calitate privind proiectarea reabilitării Rampei de încărcare țiței Suplacu de Barcău, Jud. Bihor, CONPET S.A.
- 1.2. În zona Suplacu de Barcău Conpet operează rampa de încărcare a țițeiului, colectat în zonă, în vagoane CF. Manevra este efectuată de Conpet cu o locomotivă de 1250 CP;
- 1.3. Garniturile de vagoane CF, în prezent, sunt constituite din vagoane-cisternă de proveniență diferită, lungimea acestora variind între 10 și 17 m. Din această cauză garnitura de vagoane o dată introdusă în rampă, pentru a utiliza gurile de încărcare necesită diferite ajustări, neputând fi utilizate simultan toate gurile (5 buc) de încărcare existente – ceea ce duce la operațiuni de manevră costisitoare și neeficiente;

2. STADIUL ACTUAL

- 2.2. Întreaga rampă CF (pasarele, guri de încărcare etc.) – Anexa 2, poz. 1;
 - Gurile de încărcare actuale au fost montate, cu forțe proprii, în vederea creșterii capacității de încărcare de la acel moment în anul 2010 (la cel moment au fost folosite brațe de încărcare de DN100, ramase din cadrul „Proiectului de Modernizare”- Rampa Biled, fără partea de automatizare - robineti actuați, senzori de nivel, etc.). În acel moment, rampa Suplacu de Barcău, era o rampă ce dispunea de 5 brațe de încărcare, brațe de încărcare ce permiteau inițial încărcarea vagoanelor cisterna pe 2 osii (dimensiuni aproximative ce nu depășeau 12 m), pozate necorespunzător (raze de manevra mici), uzate moral, capacitate de încărcare insuficientă (brațe de încărcare Ø 3”), stare de degradare fizică avansată, reprezentând un adevărat pericol în exploatare.
- 2.3. La ora actuală:
 - În urma montării celor 5 brațe de încărcare-disponibile în urma procesului de modernizare-se poate afirma că, capacitatea de încărcare a rampei a crescut (a făcut față perioadei în care Suplacu de Barcău livra cca. 1300 tone pe zi), fără a conferi suficientă larghețe în alegerea modalităților de încărcare/expediere a cantităților de țiței și fără a asigura un grad sporit de siguranță în exploatare – având în vedere că țițeiul încărcat în această rampă, de multe ori, este livrat la peste 80°C;
 - Din acest punct de vedere, trebuie foarte atent evaluată starea de fapt; în vederea asigurării de condiții de securitate și siguranță a muncii în concordanță cu legislația actuală (inclusiv asigurarea lucrătorilor pe timpul manevrelor deandocare....încărcare/verificare a vagoanelor cisternă...
- 2.4. Disponibilități actuale:
 - *s-a mutat modulul șefului de tura lângă modulul cântar și se dorește ca și vestiarul să fie mutat.*

Contractorul are ca sarcină evaluarea stării tehnice a întregului perimetru și în funcție de rezultatul evaluării, proiectarea modernizării rampei vizând în principal obiectivele definite mai jos.

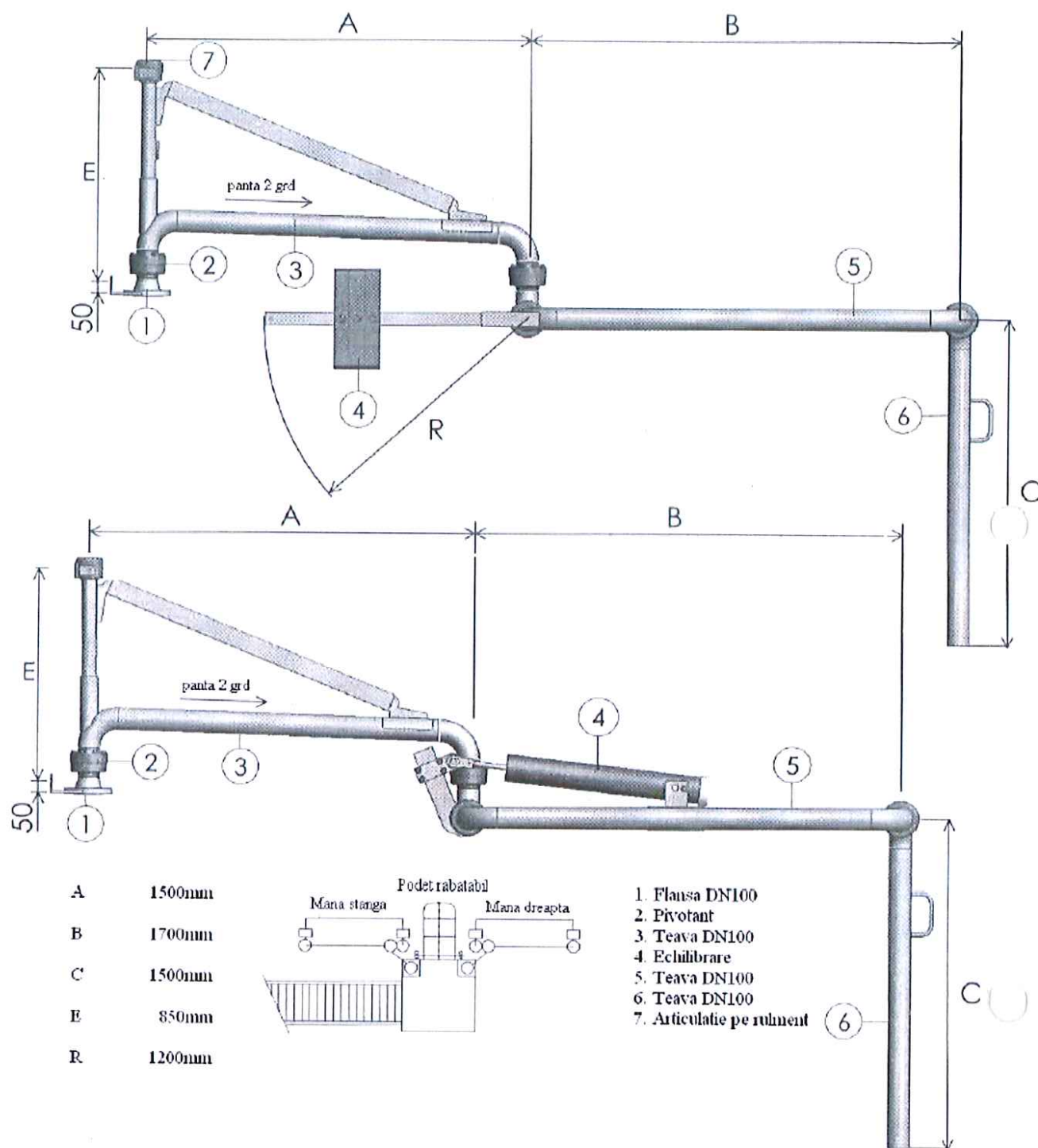
3. SCOP

3.1. Obiective

3.1.1. Lucrări mecanice

Rampă de încărcare nouă, echipată **minim 5 guri de încărcare - Dn 100** - articulate, cu raza de manevră de minim 2,5 m.

Obs. – Linia CF nu are lungimea necesară pentru un convoi mai mare de 10 vagoane (ținem cont și de încărcare și de cântărire, la cântărire, convoiul ajunge la drum și se blochează circulația auto, în partea de nord, spre gară).



Gurile de încărcare vor fi echipate cu sistem automat pentru semnalizarea nivelului de produs din vagonul CF aflat la încărcare și închiderea rapidă a gurii de încărcare la atingerea nivelului maxim setat. (Recomandare: Având în vedere lucrul în zonă Ex se recomandă utilizarea de sisteme de acționare pneumatice).

Se va avea în vedere să se construiască o conductă de bye-pass, care să preia debitul de țiței și să-l recircule, atunci când sunt închise gurile de încărcare și presiunea crește – analiză.

Execuția construcțiilor metalice va fi făcută în conformitate cu prevederile din STAS 767/0-88 și normativele C 150-99, C 56-85.

Pasarela metalică – platformă dotată cu podețe rabatabile, construcție antialunecare – acestea vor trebui să asigure accesul pe vagonul cisternă, indiferent de gabaritul acestuia/acestora, la nivelul punctului de încărcare în condiții de maximă siguranță din punct de vedere al sănătății și securității muncii. Acestea să poată culisa în lungul pasarelei, astfel încât să poată asigura accesul la gura cazanului, și să fie prevăzută cu sistem de prindere a centurii de siguranță, pe timpul supravegherii încărcării țițeiului în cazane - așa cum prevăd normativele SSM în vigoare.

3.1.2. Lucrări electrice/energetice

Obținere ATR.

Se vor asigura toate condițiile d.p.d.v. al securității muncii, inclusiv pentru încărcarea pe timp de noapte – modernizarea sistemului în conformitate cu proiectele dezvoltate de către societate (folosirea iluminatului cu lămpi de tip led)

3.1.3. Automatizări

Pe fiecare post de încărcare se va monta câte un braț de încărcare echipat cu un întreruptor electric de nivel și un robinet cu închidere rapidă cu motor electric. Întreruptorul va fi montat pe brațul de încărcare amplasat la partea superioară a rampei de încărcare, iar robinetul va fi montat pe conducta brațului de încărcare, amplasată la partea inferioară pe pasarela metalică a rampei. Se va avea în vedere inclusiv posibilitatea automatizării actualelor brațe de încărcare.

Se va tine seama de faptul că, la ora actuală încărcarea vagoanelor cisterna este realizată cu ajutorul unor facilități ce țin de OMV-Petrom, posibilitatea de modernizare/înlocuire a acestora va ține seama de situația la zi.

De asemenea, se va ține seama de faptul că, la ora actuală, în cadrul facilităților OMV-Petrom din Rampa Suplacu de Barcău, exista un skid de măsură al cantităților de țiței livrate. Contractorul va face o analiza a situației de fapt și va prezenta soluții în vederea realizării unui transfer corect al cantităților tranzitate.

Pe colectorul de refulare a pompelor de încărcare țiței în cisternele CF se va monta un traductor de presiune care va controla, prin semnalul său (4 ± 20 mA) convertizorul de frecvență, turația pompei în funcție de presiunea de refulare, care e în creștere pe măsură ce se închid brațele de încărcare. ...va fi în corelare cu ce am prezentat mai sus....

La executarea lucrărilor de automatizare se vor respecta instrucțiunile date în specificațiile generale de execuție a aparatelor de automatizare și de asemeni se vor respecta instrucțiunile de montaj date în manualele de instalare, exploatare și întreținere ale aparatelor date de furnizori.

3.1.4. Edilitare – sistematizare pe verticală, canalizări, împrejuriri

3.1.4.1. Platforma de beton din zona rampei CF

Contractorul/ Proiectantul va trebui sa prevadă analiza fundației (expertiza) și eventual refacerea întregii zone de beton armat din zona rampei de încărcare, și nu numai, a sistematizării pe verticală a rampei de încărcare, implementarea unor soluții moderne de evacuare atât a apelor uzate cât și a eventualelor scurgeri de țiței, la nivelul rampei.

Platforma din beton armat va fi executată din ciment cu rosturi de dilatație/contractie etanșate cu mastic bituminos, folie polietilenă așezată pe un strat de nisip, umplutură de balast compactat, aceasta fiind și fundația platformei.

Platforma să aibă dimensiunile necesare accesului auto pentru intervenție - mentenanță cât și accesul autovehicule ISU (Pompieri)

3.1.4.2. Canalizări

Apele uzate menajere de la laborator, dușuri și grupuri sanitare, vor fi conduse prin instalația interioară și exterioară de canalizare - reproiectată, la o fosă septică ecologică vidanjabilă (activitate: 21 de angajați în tura de 12 ore din 24), cu posibilitatea de a fi cuplată la canalizarea comunei Suplac cu o pompă.

Preluarea și dirijarea apelor pluviale provenite de pe platformele din incinta rampei CF se va face prin două rigole din lungul liniei CF, guri de scurgere și canalizare până la decantor.

3. CERINȚE

- 3.1. Proiectantul va prevedea în documentație un capitol cu instrucțiuni privind urmărirea comportării în exploatare a instalațiilor proiectate;
- 3.2. Conform Ordin nr. 1636/392 din 25.04.2007 Normativ privind prevenirea exploziilor pentru proiectarea, montarea, punerea în funcțiune, utilizarea repararea și întreținerea instalațiilor tehnice care funcționează în atmosfere potențial explozive": Art.8 Utilizatorul trebuie să reatesteze locația dacă apar "modificări la componentele instalației care afectează starea inițială de securitate"
- 3.3. Proiectantul va asigura întocmirea documentației tehnico – economice pentru executarea lucrării propuse, în condițiile respectării legislației în vigoare privind: calitatea în construcții, protecția mediului etc. în următorul conținut minimal: Memoriu Tehnic, Caiet de Sarcini, Detalii de Execuție, Mapă planuri, Volum economic - Deviz Estimativ, în număr de 5 exemplare format hârtie și 1 exemplar format soft CD/DVD – ROM (doc / xls / dwg);
- 3.4. Programul de Control al Calității va avea viza Inspectoratului Teritorial în Construcții prin grija Proiectantului împreună cu Constructorul;
- 3.5. Graficul de execuție al lucrărilor va fi prezentat detaliat, ținând cont de programul de control pe faze de execuție;
- 3.6. Lucrările de topografie vor fi prezentate și în format digital, în coordonate STEREO '70, georeferențiat și vor trebui să conțină și coordonata Z din teren;
- 3.7. Proiectantul va întocmi documentația necesară și va obține în numele Conpet:
 - 3.6.1. Certificatul de urbanism;
 - 3.6.2. Aviz de amplasare ENEL;
 - 3.6.3. Aviz / acord de mediu;
 - 3.6.5. Dovada OAR (Ordinul Arhitecților din România);
 - 3.6.5. Aviz OCPI (Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară);
 - 3.6.6. Acordul Inspectoratului Teritorial în Construcții;
 - 3.6.7. **Orice alt aviz specificat prin Certificatul de Urbanism;**
 - 3.6.8. Autorizația de Construire, și autorizațiile necesare/specificate/solicitate în cazul obținerii acestora (vezi autorizație de securitate la incendiu, plan de intervenție, etc...)
- 3.8. Proiectantul va face dovada experienței în proiectarea, reabilitarea rampelor pentru vehicularea de produse petroliere prin cel puțin două lucrări de proiectare asemănătoare;
- 3.9. Proiectantul va face dovada autorizării pentru proiectarea rampelor CF conform legislației în vigoare;
- 3.10. Documentația de execuție va fi supusă verificării de către verificatori atestați în domeniile:
 - 3.9.1. rezistență mecanică și stabilitate;
 - 3.9.2. securitate la incendiu;
 - 3.9.3. igienă, sănătate și mediu;
 - 3.9.4. siguranță în exploatare;
 - 3.9.5. orice alt domeniu – solicitat de către autorități, conform reglementarilor în vigoare.
- 3.11. Proiectantul va integra în Proiect formularul FC-20-45 Ed.5 – Anexa 4
- 3.12. Contravaloarea serviciilor prestate se va deconta în trei tranșe: Tranșa I, 30%, după avizarea în CTE Conpet a proiectului întocmit, Tranșa II, 60%, după obținerea tuturor avizelor, acordurilor și autorizațiilor – inclusiv Autorizația de Construire și Tranșa III, 10%, după realizarea lucrărilor proiectate și întocmirea documentației „As built”.

4. STANDARDE, NORMATIVE ȘI LEGI APLICABILE

- HGR 925/1995: Aprobarea "Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor:

- SR EN 1092-1:2008: Flanșe și îmbinările lor. Flanșe rotunde pentru conducte, robinete, racorduri și accesorii desemnate prin PN, Partea 1: Flanșe din oțel;
- ISO 7483: Garnituri de etanșare;
- STAS 8121/1-85: Elemente filetate pentru asamblarea flanșelor. Condiții tehnice generale de calitate;
- STAS 8121/2-84: Elemente filetate pentru asamblarea flanșelor. Prezoane. Dimensiuni;
- STAS 8121/3-84: Elemente filetate pentru asamblarea flanșelor. Piulițe hexagonale. Dimensiuni;
- SR EN 10020:2003: Definirea și clasificarea mărcilor de oțel;
- SR EN 10025-2:2004: Produse laminate la cald din oțeluri de construcții. Partea 2: Condiții tehnice de livrare pentru oțeluri de construcții, nealiat;
- SR EN 10216-3:2002: Țevi de oțel fără sudură utilizate la presiune – Condiții tehnice de livrare. Partea 3: Țevi de oțel aliat cu granulație fină;
- SR EN 10222-4:1998: Piese forjate din oțel pentru recipiente sub presiune. Partea 4: Oțeluri sudabile cu granulație fină, cu limita de curgere ridicată;
- Legea 10/1995: privind calitatea în construcții;
- Legea 50/1991: privind autorizarea lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 440/2002: aprobarea OG 95/1999 privind calitatea lucrărilor de montaj;
- SR EN 287-1:2004: Calificarea sudorilor. Sudare prin topire. Partea 1: Oțeluri;
- SR EN ISO 15611:2004: Specificația și calificarea procedurilor de sudare pentru materiale metalice. Calificarea pe baza experienței de sudare;
- SR EN ISO 15612:2004: Specificația și calificarea procedurilor de sudare pentru materiale metalice. Calificarea prin referire;
- SR EN 571-1:1999: Examinări nedistructive. Examinarea cu lichide penetrante;
- SR EN 1289:2002: Examinări nedistructive. Examinarea cu lichide penetrante - Niveluri de acceptare;
- SR EN 1290:2000: Examinări nedistructive ale îmbinărilor sudate. Examinarea cu pulberi magnetice a îmbinărilor sudate;
- SR EN 1291:2000: Examinări nedistructive ale îmbinărilor sudate. Examinarea cu pulberi magnetice a îmbinărilor sudate. Niveluri de acceptare;
- SR EN 1435:2001: Examinări nedistructive ale sudurilor. Examinarea radiografică a îmbinărilor sudate;
- SR EN 12517:2002: Examinări nedistructive ale sudurilor. Examinarea radiografică a îmbinărilor sudate. Niveluri de acceptare;
- SR EN 1708:2002: Examinări nedistructive ale sudurilor. Examinarea cu ultrasunete a îmbinărilor sudate. Niveluri de acceptare;
- SR EN 10204-1:2005: Produse metalice. Tipuri de documente de inspecție;
- C 150-99: Normativ privind calitatea îmbinărilor sudate din oțel ale construcțiilor civile, industriale și agricole;
- Legea nr. 319/14.07.2006 - "Legea securității și sănătății în muncă";
- Legea nr. 307/2006 - "Legea privind apărarea împotriva incendiilor";
- Ordonanța de urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare;
- OUG 243/200 privind protecția atmosferei, aprobată cu legea 655/2001 și modificată prin OUG 12/2001
- Legea 107/1996 – Legea apelor cu modificările și completările ulterioare;
- HG 1756/2006 privind limitarea emisiilor de zgomot în mediul produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- STAS 10009-88 Acustică urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor;
- Legea 481/2004: protecția civilă – republicată;
- Ordin MAI 163/2007: aprobare norme generale apărare împotriva incendiilor;
- NP086-05: Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de stingere a incendiilor;
- C300-1994: Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
- STAS 12260-90: Instalații fixe de apă pulverizată;
- STAS 11976-83: Instalații de stingere cu spumă;

- Ordin 869/1990: aprobarea "Normelor de prevenire și stingere a incendiilor și de dotare cu mijloace tehnice de stingere pentru unitățile din petrol";
- Ordinul M.A.I. nr. 80/2009: Aprobarea "Normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă".

Notă: Obligația obținerii acordului de mediu pentru lucrările prevăzute va intra în sarcina proiectantului.

Director Direcție Mentenanță Dezvoltare,
ing. Dan Buzatu



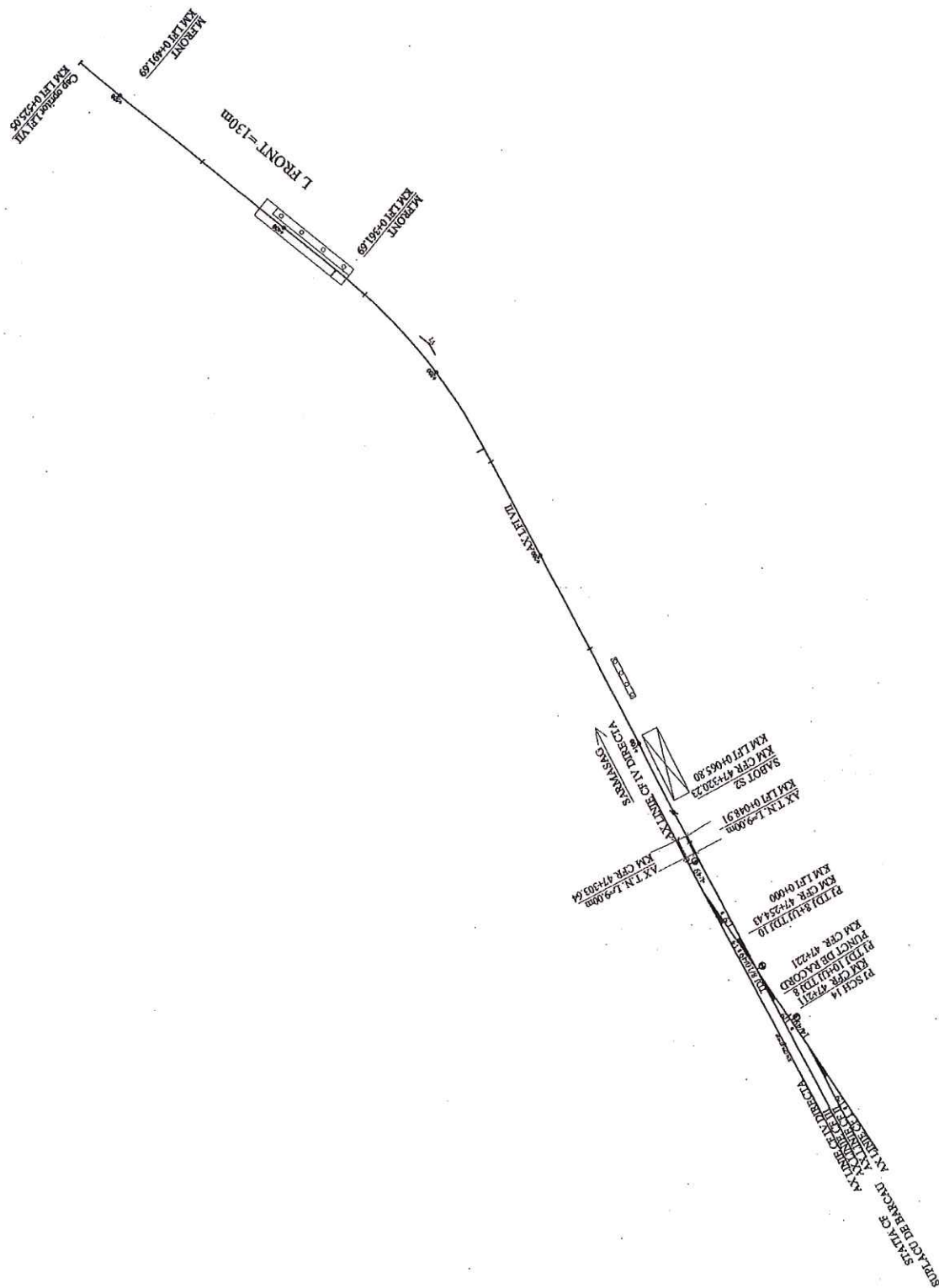
Șef Serv. Mecanic
Ing. Narcis Stoica



Anexa 1 – Plan de încadrare în zonă



Anexa 2 – Plan de situație



Anexa 3 – Lista de analiză


**LISTA
DE ANALIZA DIN PUNCT DE VEDERE AL MEDIULUI
A NOILOR PROIECTE / DEZVOLTARI / INVESTITII**

DENUMIRE PROIECT / INVESTITIE	Reabilitarea Rampei Suplac jud. Bihor				
SCURTA DESCRIERE PROIECT / INVESTITIE					
ASPECTE DE INTERES IN EVALUAREA DE MEDIU A PROIECTELOR NOI	DA	NU	NEAPLICABIL	OBSERVATII PRIVIND ACTIUNILE NECESARE PENTRU ASIGURAREA CONFORMARII CU CERINTELE LEGALE SI ALTE CERINTE DE MEDIU APLICABILE	
1. AUTORIZARI / ACORDURI / AVIZE NECESARE DIN PUNCT DE VEDERE AL MEDIULUI					
1.1	Proiectul necesita aprobare/autorizare din punct de vedere al gospodarii apelor sau modificarea autorizatiei existente				
1.2	Proiectul necesita aprobare/autorizare din partea Agentiei de Protectie a Mediului sau modificarea autorizatiei existente				
1.3	Proiectul necesita acorduri/autorizatii din partea Min. de Interne, Brigada de Pompieri, Inspectoratul de Protectie civila, s.a.sau modificarea autorizatiilor existente.				
1.4	Proiectul necesita obtinerii de autorizatii / avize / notificari pentru utilizarea materialelor periculoase				
1.5	Proiectul necesita acorduri / autorizatii / avize etc din partea autoritatilor, altele decat cele enumerate - precizati.				
2. POLUAREA MEDIULUI					
2.1. POLUAREA APEI					
2.1.1	Aplicarea proiectului va modifica debitul apelor reziduale				
2.1.2	Efectul evacuării noilor cantități de ape uzate asupra calității efluentului general de ape uzate va fi pozitiv (Da), negativ (Nu), neutru (Nu se aplica)				

2.1.3	In efluentii de ape uzate este posibil sa apara substante periculoase si/sau interzise (precizati denumirea acestora)				
2.1.4	Aplicarea proiectului necesita adaugarea unor indicatori noi in programul de monitorizare				
2.2. POLUAREA ATMOSFEREI					
In cursul realizarii proiectului:					
2.2.1	Lucrarile necesare pentru realizarea proiectului pot conduce la afectarea calitatii aerului				
2.2.2	Daca DA, pot rezulta noxe periculoase pentru mediu si / sau populatie? (ex. fibre de azbest, freoni neecologici etc)				
2.2.3	Proiectul prevede masuri de protectia atmosferei in timpul lucrarilor de executie				
Dupa realizarea proiectului					
2.2.4	Proiectul va aduce modificari cantitative ale efluentilor gazosi existenti				
2.2.5	Proiectul genereaza surse noi de emisie in atmosfera				
2.2.6	Daca DA, pot rezulta noxe periculoase pentru mediu si / sau populatie?				
2.2.7	Dupa realizarea proiectului vor rezulta necesitati suplimentare de monitorizare a emisiilor si/sau imisiilor				
2.3. DESEURI SOLIDE SAU LICHIDE					
In cursul realizarii proiectului:					
2.3.1	Realizarea proiectului induce posibilitatea interactiunii cu substante periculoase / interzise sau generarii de deseuri periculoase (De ex.:PCB-uri, azbest, freoni etc)				
2.3.2	In cursul realizarii proiectului vor rezulta deseuri nepericuloase (moloz, fier vechi, alte materiale)				
2.3.3	Proiectul prevede modul de eliminare de pe amplasament a deseurilor generate in aceasta etapa				
2.3.4	Se are in vedere ca activitatea de eliminare a deseurilor de pe amplasament sa fie in sarcina executantilor proiectului				
Dupa realizarea proiectului					
2.3.5	Proiectul va produce modificari cantitative in inventarul deseurilor generate pe amplasament				
2.3.6	Proiectul va produce tipuri noi de deseuri (precizati tipul)				
2.3.7	Proiectul va genera deseuri periculoase (precizati ce anume)				

2.3.8	Proiectul indica un mod adecvat de eliminare a deeurilor generate de activitatea preconizata				
2.3.9	Proiectul conduce la fabricarea / utilizarea de ambalaje recuperabile (pentru produsele puse pe piata)				

3. Controlul si monitorizarea substantelor periculoase

3.1	Proiectul produce modificari in inventarul de produse periculoase				
3.2	Proiectul presupune utilizarea de produse chimice noi sau utilizari diferite pentru produsele deja utilizate				
3.3	Proiectul implica depozitarea si manevrarea materialelor periculoase				
3.4	Proiectul implica Import / Export de produse chimice				
3.5	Exista Fise tehnice de securitate ale noilor substantelor periculoase				

4. Planuri pentru situatii de urgenta sau alte cerinte speciale

4.1	Proiectul necesita modificari in Planul de prevenire si de interventie in caz de dezastre (calamitati naturale si/sau accidente cu urmasi deosebit de grave)				
4.2	Proiectul necesita modificarea Planului de prevenire si interventie in caz de incendiu				
4.3	Proiectul necesita modificari in Planul de prevenire a poluarii si de interventie in caz de poluari accidentale				

5. Alte aspecte de mediu

Concluzii privind aspectele de mediu potentiale si impacturile generate

--

ELABORAT,

PROIECTANT
SEF SECTOR

Data elaborarii:

