

Nume proiect: Demolare rezervor 101-B47 si partial conducte de legatura. Construire rezervor nou 101-B47, fundatii, rigole, cuva, canalizare, conducte si suportii, instalatii AMC, electrice, instalatii semifixed de stingere cu spuma si instalatii fixe de racire cu apa pentru securitatea la incendiu - Reflux vessel replacement 101-B47 / Inlocuire vas de reflux 101-B47

Cod proiect: 16982

Pozitia de montaj: RIS-REPLAC-101-B47

Client: ROMPETROL RAFINARE

Instalatia: DV – Distilare in Vid

Nume document:

Memoriu tehnic - Rezistenta

Cod document:

18007-101-CDD-B47.00-001

R e v i z i i					
Rev.	Descriere	Data	Intocmit	Verificat	Aprobat
0	Prima editie	04.2026	Simona Andrei	Corneliu Popa	Daniela Barac

Actiune	Data	Nume sau Initiale	Semnatura
Intocmit	04.2026	Ing. Simona Andrei	
Verificat	04.2026	Ing. Simona Andrei	
Aprobat	04.2026	Ing. Daniela Barac	

CUPRINS

CUPRINS	2
1. GENERALITATI	3
1.1 Denumirea lucrării.....	3
1.2 Amplasamentul proiectului.....	3
1.3 Instalatia	3
1.4 Beneficiar.....	3
1.5 Proiectant	3
2. SCOPUL PROIECTULUI	3
3. DESCRIEREA OBIECTIVULUI.....	3
3.1 Descrierea situatiei actuale.....	3
3.2 Conditii climatice.....	4
3.3 Clase si categorii de importanta	4
3.4 Descrierea lucrarilor propuse.....	4
3.5 Prescriptii generale	5
4. MASURI DE CONTROL	5
4.1 Prescriptii generale	6
5. Norme si standarde	6
6. VIZA CLIENTULUI.....	7

1. GENERALITATI**1.1 Denumirea lucrării**

1.1.1 Demolare rezervor 101-B47 și parțial conducte de legătură. Construire rezervor nou 101-B47, fundații, rigole, cuva, canalizare, conducte și suporturi, instalații AMC, electrice, instalații semifixe de stingere cu spumă și instalații fixe de răcire cu apă pentru securitatea la incendiu - Reflux vessel replacement 101-B47 / Înlocuire vas de reflux 101-B47

1.2 Amplasamentul proiectului

1.2.1 S.C. ROMPETROL RAFINARE S.A., Vega, jud. Prahova

1.3 Instalatie

1.3.1 DV – Distilare în Vid

1.4 Beneficiar

1.4.1 S.C. ROMPETROL RAFINARE S.A.

1.4.2 Nr. de înregistrare la Registrul comerțului 113/535/05.02.1991

1.4.3 Adresa: Str. Valeni, nr. 146, 100132, Ploiești, România

1.4.4 Telefon: +40 244 40 61 00; Fax: +40 244 51 44 69

1.4.5 Domeniul de activitate: Rafinarea produselor petroliere și prelucrarea acestora

1.5 Proiectant

1.5.1 S.C. ROMINSERV S.R.L., Departamentul Engineering

2. SCOPUL PROIECTULUI

2.1 Obiectivul de investiții, are ca scop înlocuirea rezervorului 101-B47 cu unul nou, pe același amplasament, în Instalația DV.

3. DESCRIEREA OBIECTIVULUI**3.1 Descrierea situației actuale**

3.1.1 Pe amplasamentul propus conform noului obiectiv, se află rezervorul 101-B47 alcătuit dintr-un vas de reflux distilat de vid care deservește instalația DV cu o vechime în funcționare de aprox. 80 ani, perioada în care a fost afectat de uzură acumulată în exploatare, fiind supus mai multor reparații necesare păstrării în funcționare.

3.1.2 Din punct de vedere structural, sistemul de fundare existent (patul elastic+inelul de beton armat) al rezervorului 101-B47 și platforma de beton existentă adiacentă acestuia au fost proiectate conform prescripțiilor valabile în urma cu peste 40 ani și care nu mai sunt în vigoare. Acestea nu corespund prevederilor normativului de

Memoriu tehnic - Rezistenta

fundatii de suprafata P112-2014 valabil in prezent.

- 3.1.3 Pentru fundatia din beton s-a constatat o adancime de fundare redusa, iar examinarea fundatiei dupa decopertare si verificarea prin calcul a capacitatii portante, a aratat ca nu este posibila re folosirea acesteia pentru o constructie noua.
- 3.1.4 In concluzie se impune desfiintarea sistemul de fundare existent (patul elastic+inelul de beton armat) al rezervorului 101-B47 si platforma de beton existenta adiacenta acestuia pentru eliberarea terenului.
- 3.1.5 Constructia nu se invecineaza local cu alte constructii.

3.2 Conditii climatice

- 3.2.1 Conform codului de proiectare indicativ CR 1-1-3/2012 privind actiunea zăpezii asupra construcțiilor, valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă în zona Ploiesti, având intervalul de recurență IMR=50 ani, este $s_{0,k}=2,00 \text{ kN/m}^2=200\text{daN/m}^2$.
- 3.2.2 Conform Codului de proiectare indicativ CR 1-1-4/2012 privind actiunea vântului asupra construcțiilor, valoarea presiunii dinamice de referință a vântului în zona Ploiesti, având intervalul de recurență IMR=50 ani, este $q_b=0.4\text{kN/m}^2=40\text{daN/m}^2$.
- 3.2.3 Adâncimea maximă de îngheț în zona Ploiesti este de 0,90 m (STAS 6054-77).

3.3 Clase si categorii de importanta

- 3.3.1 Conform codului de proiectare seismica P100-1/2013, amplasamentul investitiei, corespunde unei acceleratii a terenului pentru proiectare pentru cutremure $a_g=0,35g$, unde $g=9,81 \text{ m/s}^2$, perioada de control (colț) $T_c=1.6 \text{ s}$.
- 3.3.2 Conform Codului de proiectare seismică P100-1/2013 clasa de importanță expunere a construcției este "III".
- 3.3.3 Conform HG 766-97, categoria de importanță a construcțiilor este "C" (construcții de importanță normală).

3.4 Descrierea lucrarilor propuse

- 3.4.1 In vederea lucrarilor de inlocuire a rezervorului 101-B47 cu unul nou, se vor executa o serie de lucrari de constructii, conform actualului proiect tehnic la nivel de detalii de executie, dupa cum urmeaza:
- 3.4.2 Sistem de fundare ptr. noul rezervor 101-B47
- 3.4.2.1 Dupa desfiintarea totala a fundatiei existente a actualului rezervor, se va executa un nou sistem de fundare pentru noul rezervor 101-B47, care va fi alcatuit din:
- 3.4.2.2 Pat elastic executat din straturi de materiale compactate – nisip, argila, strat anticoroziv sub tabla de fund;
- 3.4.2.3 Inel din beton armat radial, din beton clasa C25/30, executat pe un strat din beton de egalizare clasa C12/15, si armat cu armatura BST500C, conform extras de armatura din planul de cofraj si armare al inelului de beton.
- 3.4.2.4 Rigola din beton armat radiala adiacenta rezervorului, pentru preluare ape pluviale, sau accidentale, din beton armat C25/30, armata cu bare de armatura BST500C;

Memoriu tehnic - Rezistenta

3.4.2.5 Pentru detaliile de executie ale sistemului de fundare aferent rezervorului 101-B47 se va consulta planul de detalii de executie „18007-101-CDE-B47.00-002”.

3.4.3 Platforma betonata adiacenta rezervorului 101-B47

3.4.3.1 Adiacent rezervorului, se va desfiinta platforma betonata existenta, care prezinta degradari structurale majore, si se va executa o noua platforma betonata, pe acelasi amplasament, din beton C25/30 si armata cu plasa STNB, conform detaliilor de executie din planul „18007-101-CDE-B47.00-003”.

3.4.3.2 Platforma va avea pantele executate conform situatiei actuale, respectiv cu pante inspre rigola existenta care descarca in canalul tehnologic existent din fata rezervorului.

3.4.4 Camin de vane – C1

3.4.4.1 Caminul de vane va fi executat din beton armat clasa C25/30, cu pereti si radier in grosime de 20cm, si acoperit la partea superioara cu un capac metalic executat din doua bucati, din cauza tije de manevrare a vanei din interiorul caminului care trebuie actionata de catre personalul de lucru din afara caminului.

3.4.4.2 Pentru detaliile de executie ale caminului de vane se va consulta planul de detalii de executie „18007-101-CDE-B47.00-004”.

3.4.5 Chituci din b.a. si suportii metalici ptr. sustinere conducte PSI

3.4.5.1 Pentru suportarea traseului conductei de alimentare a sistemului PSI, se vor executa 6 chituci din beton armat clasa C25/30 si 2 suportii metalici fixati la partea superioara a peretilor canalului tehnologic existent din fata rezervorului 101-B47, conform detaliilor de executie din planul „18007-101-CDE-B47.00-005”.

3.4.6 Reabilitare suprafate beton – rigola existenta

3.4.6.1 Pentru rigola existenta din fata rezervorului 101-B47, care preia apele pluviale si accidentale din noua rigola a acestuia si o duce in canalul tehnologic existent, se vor executa lucrari de reabilitare / reparatii ale suprafetei radierului si peretilor acesteia, respectiv: curatarea/buciardarea usoara a suprafetelor laterale ale rigolei si aplicarea unui sistem de materiale de reparatii (de tip Sika sau similar dpdv specificatii tehnice), ce va contine amorsa cimentoasa aditivata pentru suprafete de beton (Sika Monotop 1010* sau similar dpdv. specificatii tehnice) si un mortar structural de reparatii ptr. suprafete de beton (Sika Monotop 4080* sau similar dpdv specificatii tehnice).

3.5 **Prescriptii generale**

3.5.1 Realizarea lucrarilor de constructii se face respectând prevederile mentionate in memoriul tehnic, planul cu detaliul de executie si specificatia tehnica a materialelor propuse.

3.5.2 De asemenea la executie trebuie sa fie respectate Normativele si Instructiunile in vigoare privind calitatea lucrarilor in constructii, protectia muncii si protectia contra incendiilor pentru acest gen de lucrari.

4. **MASURI DE CONTROL**

4.1 Prescriptii generale

- 4.1.1 Organizarea activitatii de urmarire curenta, privind comportarea in timp a constructiei, ca urmare a incadrarii acestora in categoria III constructii obisnuite, se va face conform cu standardul intern Rompetrol, respectiv specificatia tehnica 11000-000-CST-006.
- 4.1.2 Aplicarea sistemelor de protectie anticoroziva se va face in conformitate cu specificatia tehnica 11000-000-CST- 001 (clasa C3).
- 4.1.3 Se atrage atentia asupra necesitatii controlarii calitatii lucrarilor, pe faze de executie si pe faze determinante, pentru lucrarile care devin ascunse, conform legii 10-95 si ordinului M.L.P.A.T nr. 7/N-28.10.1996.

5. NORME SI STANDARDE

- CR 0-2012 Bazele proiectarii structurilor in constructii;
- SR EN 1991-1-1-2004 Greutati tehnice si incarcari permanente;
- SR EN 1991-1-1:2004/NA-2006 Greutati tehnice si incarcari permanente-Anexa nationala;
- SR EN 1991-1-1:2004 Incarcari tehnologice din exploatare pentru constructii;
- SR EN 1991-1-1:2004/NA-2006 Incarcari tehnologice din exploatare pentru constructii –Anexa nationala;
- CR1-1-3-2012 Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor;
- CR1-1-4-2012 Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor;
- P100/1-2013 Normativ pentru proiectarea constructiilor civile si industriale in regiuni seismice;
- P100/3-2019 Cod de proiectare seismica Partea a III-a. Prevederi pentru evaluarea seismica a cladirilor existente;
- SR EN 1993-1-8-2006/NA-2008 Calculul si alcatuirea elementelor structurale din otel-Anexa nationala;
- SR EN 1992-1-1-2004 Calculul si alcatuirea elementelor structurale din beton
- SR EN 1992-1-1-2004/NA/2008 Calculul si alcatuirea elementelor structurale din beton- Anexa nationala;
- NP 112-2014 Normativ pentru proiectarea fundatiilor de suprafata;
- Legea 10/95, Legea privind calitatea in constructii;
- HGR 777/2003, Regulament de atestare tehnico – profesionala a specialistilor cu activitate in constructii;
- HGR 272/1994, Regulament privind controlul calitatii in constructii;
- HGR 273/94+HGR 51/96, Regulament de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora;
- HGR 925/95, Regulamentul de expertizare si verificare tehnica a executiei lucrarilor de constructii.
- NE 012/1-2022, Producerea betonului
- NE 012/2-2022, Executarea lucrărilor din beton

6. VIZA CLIENTULUI

.....

Data	Avizat