

S.C. FRIAL S.A. CONSTANȚA

C.U.I. RO 1887971 Nr. O.R.C. J13 / 624 / 1991

Capital social subscris si varsat 1.207.540 RON



ACTIVITATEA DE EXPLOATARE PORTUARA

FRIAL SA este o societate de exploatare portuara cu capital 100% privat situata in Portul Constanta

Nord, zona Mol 5 , Dana 53.

Suntem specializati in oferirea de **SERVICII** privind: depozitarea frigorifica in regim de congelare sau refrigerare, operarea de nave cu produse alimentare si produse generale , operarea de nave cu uleiuri vegetale , biodiesel sau produse chimice lichide, depozitarea produselor lichide in rezervoarele proprii , conectare la rețeaua electrica a containerelor frigorifice si depozitarea acestora pe platforma proprie , alte operatiuni privind marfurile: manipulare , sortare , infoliere , etichetare , insacuire , ambalare , etc , alte operatiuni la cererea clientului.

- suntem unic operator portuar pentru uleiuri vegetale alimentare
- suntem antrepozitar autorizat pentru biodiesel
- detinem cel mai mare depozit frigorific de pe platforma portuara , cu o capacitate de 8000 tone
- suntem operator principal pentru marfuri alimentare , dar si operator pentru marfuri nealimentare generale
- detinem cel mai mare terminal pentru containere frigorifice din zona Port Constanta Nord.

Activitatea desfasurata incepand din anul 1973 in portul Constanta cumuleaza o lunga traditie de operare nave , depozitare frigorifica , si cea mai mare parte din importurile / exporturile de marfuri alimentare si uleiuri efectuate de Romania prin portul Constanta.

Ceea ce ne motiveaza astazi este calitatea serviciilor oferite , deschiderea catre nevoile clientilor .

Atentia noastra este indreptata catre o imbunatatire continua a serviciilor oferite clientilor nostri. Relatiile cu partenerii nostri traditionali reprezinta o carte de vizita , dar si un important potential comercial .

LOCALIZARE / DANE DE OPERARE

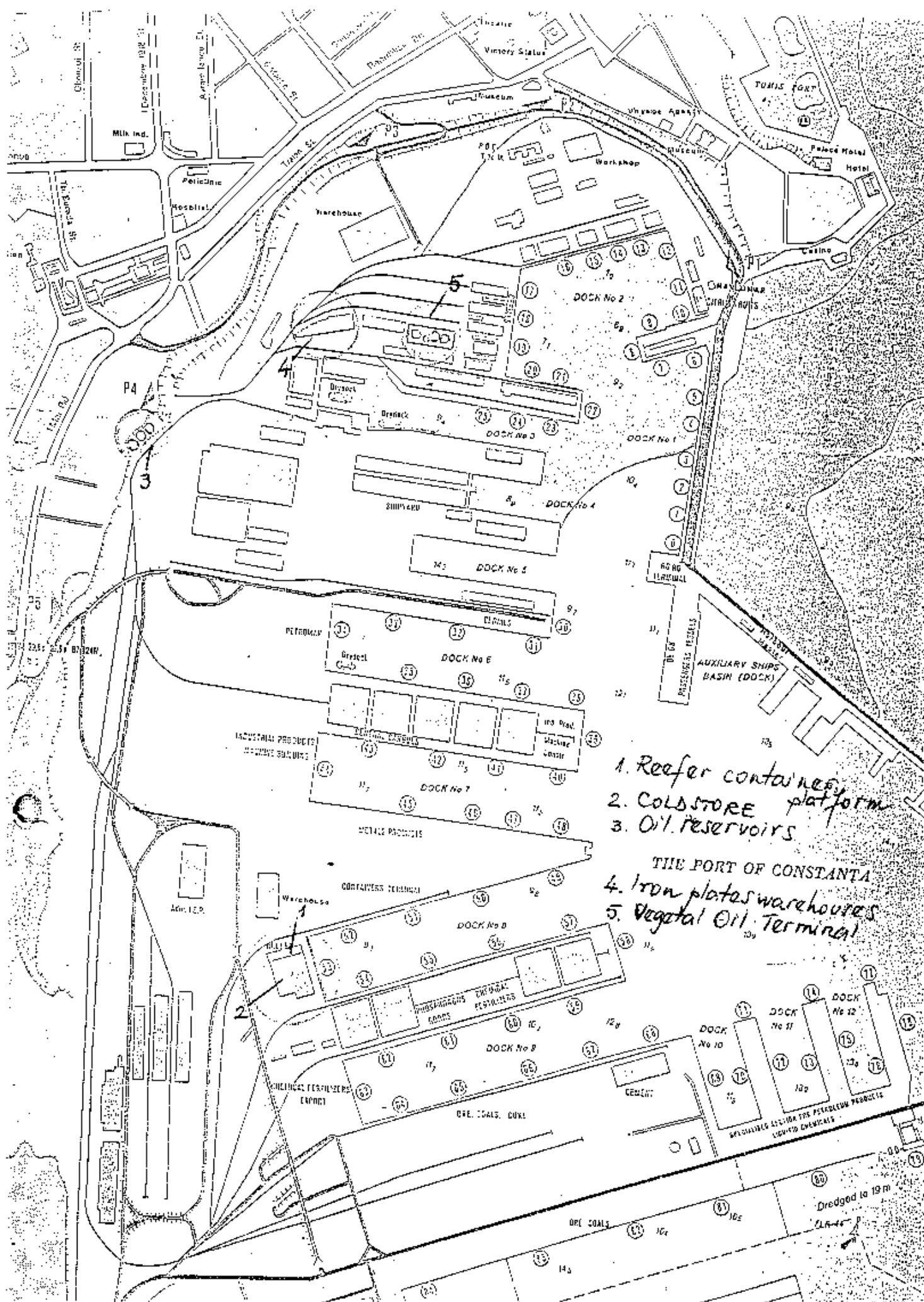
Portul Constanta

Portul Constanta este **cel mai mare port maritim la Marea Neagra** , si unul dintre cele mai importante porturi ale Comunitatii Europene , **inclus in Coridorul IV Pan-European**. Este principala **ruta comerciala de acces** intre tarile Asiei Centrale si Comunitatea Europeana dar si principal **port de tranzit si centru de depozitare si distributie** intre tarile riverane Marii Negre si Orientul Mijlociu.

Simplificarea procedurilor vamale prin introducerea notiunii de **“port liber”** permite in prezent o mai mare operativitate a transportului maritim.

Operarile de nave se fac in **DANA 53 , DANA 19**

Facilitati Dana 53	• operare marfuri generale , care pot necesita refrigerare sau congelare • operare in transbord direct , de la nava in auto / vagoane cu utilaje / docheri specializati • operare in transbord indirect , in depozitele frigorifice din proximitatea danei – total 8.000 tone marfa depozitata si 50.000 mc raciti • platforma pentru conectare la reseaua electrica a containerelor frigorifice • varf de trafic in dana 53 : 200.000 t marfa pe an
Facilitati Dana 19	• operare marfuri lichide , pompate la / de la nava / tren /auto • rezervoare de mare capacitate pentru depozitare produse lichide • depozitare ulei alimentar - capacitate maxima de depozitare 12.000 t • depozitare ingrasaminte chimice lichide sau biodiesel – capac. maxima de depozitare 15.000 t • capacitatea maxima de operare in dana 19 este de 300.000 t ulei vegetal .



PUNCTE FORTE

- **Capital 100% privat**
- **Certificare ISO 9001 : 2000 / HACCP**
- **terminalul de produse fluide este unic** pe platforma portuara, pentru operarea in principal a uleiului brut pentru export , partenerii nostri traditionali fiind producatorii nationali de uleiuri alimentare ; este deservit feroviar de doua linii de cale ferata aflate in proprietatea noastra
- operatiunile de **depozitare / manipulare biodiesel** sunt realizate in antrepozit fiscal
- **detinem cel mai mare depozit frigorific de pe platforma portuara** , cu o capacitate de 8000 to si 50000 mc raciti , cu posibilitatea reglarii si monitorizarii temperaturii , atat pentru congelare cat si pentru refrigerare / legume fructe
- terminalul frigorific este in imediata proximitate a danei 53 , **nu exista transport si manipulari intermediare**
- **temperaturile** in depozite , de la -20°C la $+20^{\circ}\text{C}$, sunt **permanent monitorizate** , se furnizeaza grafic de temperatura
- **servicii orientate catre nevoile clientilor , cu executarea de alte operatiuni la cererea clientilor**
- **disponibilitatea retelelor de transport** :suntem deserviti feroviar de doua linii ferate , câte una de o parte si alta a corpului frigorific si o a treia linie in exterior spre Nord
- din punct de vedere **rutier**, platforma incintei se racordeaza la reseaua magistrala a portului.

SERVICII OFERITE

Operare uleiuri alimentare si biodiesel	Incarcare-descarcare nave, mijloace auto si vagoane de cale ferata cu produse lichide alimentare (ulei vegetal alimentar) si biodiesel si depozitarea acestora in rezervoare specializate pe produse alimentare, respectiv biocombustibil ;
Operare /depozitare marfuri congelate / refrigerate	Incarcare-descarcare nave, mijloace auto si vagoane de cale ferata specializate cu produse agroalimentare congelate sau refrigerate si depozitarea si pastrarea acestora prin congelare / refrigerare in depozite frigorifice
Operare marfuri generale	Incarcare-descarcare nave, mijloace auto si vagoane de cale ferata cu produse generale , produse alimentare (legume/ fructe : banane , citrice , orez, ceapa, cartofi) sau nonalimentare (cherestea), care nu necesita frig si depozitarea acestora in magazii aflata in apropierea zonei de operare;
Alte operatiuni	Operatiuni de manipulare , sortare , infoliere , etichetare , insacuire , ambalare , etc , si alte operatiuni la cererea clientului
Containere frigorifice	Depozitarea containerelor frigorifice pe platforma specializata si conectarea la reseaua de energie electrica
Inchirieri	Inchirieri spatii de depozitare , magazii in incinta port , inchiriere mijloace de transport
Cantaritor autorizat	Unic cantaritor autorizat la importul de banane proaspete , eliberam certificate de cantarire care atesta greutatea neta a lotului

DANE OPERARE

SITUARE , UTILAJE , FACILITATI , DATE TEHNICE

DANA 53 - DEPOZIT FRIGORIFER

CLADIRE ADMINISTRATIVA

PLATFORMA CONTAINERE

Lungimea danei: 210m

Adancimea apei :10.2m

Capac. Max a navei la acostare : 10000 tdw

Echipamente la dana : 3 macarale portic tip Bocsă de 5 tf x 32 m, putere totală 110 kw/macara

Caile de acces la obiectiv: prin Portile nr. 1, 5 și 6 ale Portului Constanta.

Vecinatatile obiectivului sunt:

- la nord - S.C. SOCEP S.A.;
- la est - Marea Neagra;
- la sud - S.C. CHIMPEX S.A.;
- la vest - Triaj cai ferate.

Mod de operare

Transbord direct nava-auto sau nava-vagoane

Transbord indirect , nava-depozit sau depozit -auto sau vagoane

Operare nava-depozit

Marfa se preia cu macara de la nava și este transferată direct în apropierea depozitelor frigorifice , fără transport și manipulari intermediare. Marfa se transferă la depozit cu motostivuitoarele , iar în interior marfa paletizată se poate stivui pe 5 randuri suprapuse, fiind deservită de electrostivuitoare .

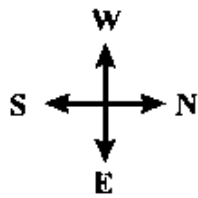
La cererea clienților putem executa și alte operațiuni cum ar fi infoliere , etichetare , reambalare , etc.

Utilaje folosite : electrostivuitoare – sarcina de ridicare 1600 kg , înălțimea de ridicare 5 m , motostivuitoare – sarcina de ridicare 3.5 tone, înălțimea de ridicare 3.3 m

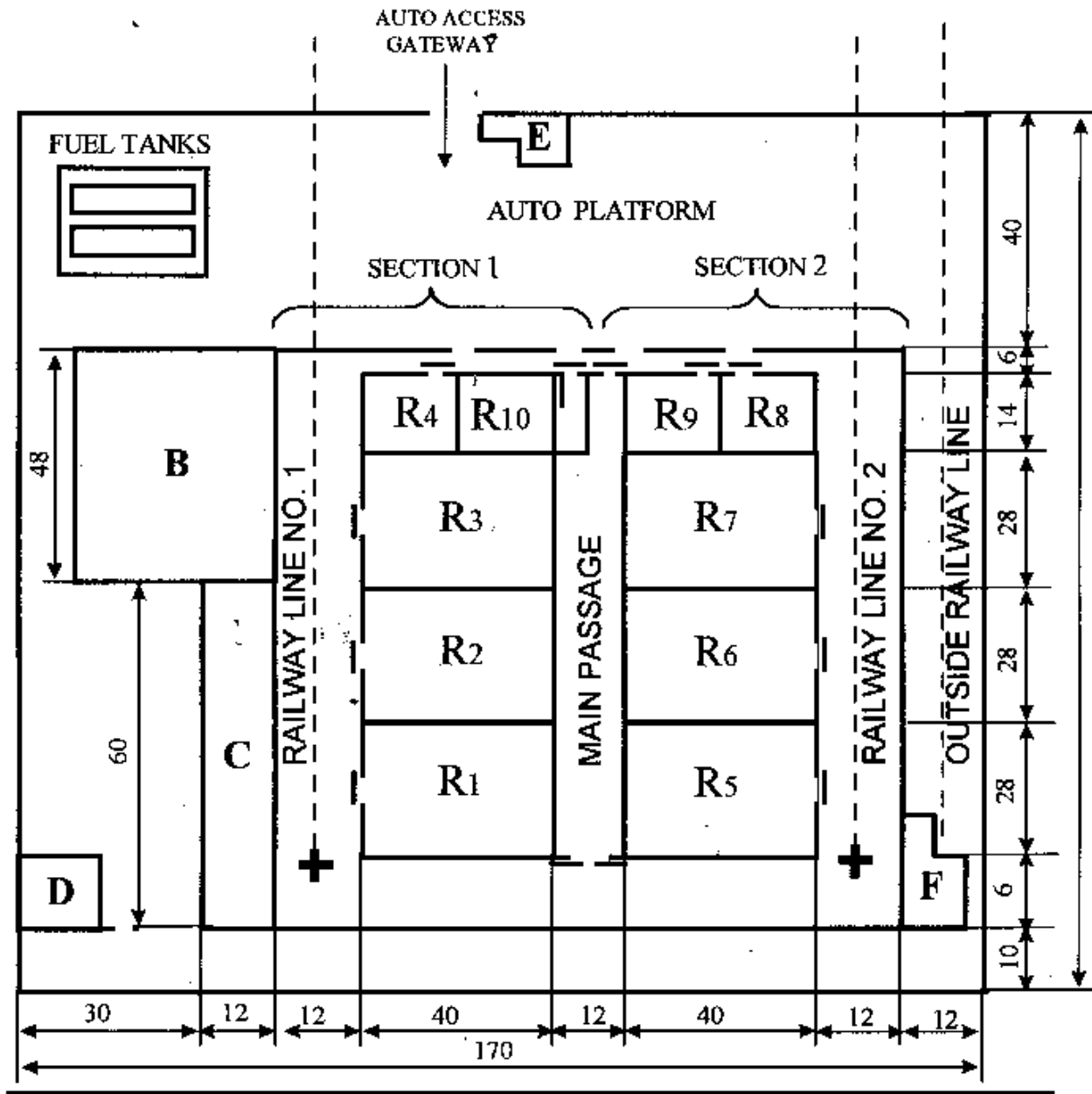
Tip de marfa operată

Cutii , saci , vrac , marfa paletizată

Congelate -8-22 , refrigerate 0-4 , marfuri generale



- A** - COLDSTORE (R1 ... R10 + PASSAGES)
- B** - TECHNICAL GROUP
- C** - ADMINISTRATION GROUP
- D** - PUMPS AND RECHARGERS ROOM
- E** - GATEWAY AND CARPENTRY
- F** - TOOLS WAREHOUSE



Facilitati:

- depozite frigorifice cu capacitate de 50.000mc raciti ,echivalent 8000 to marfa congelata sau refrigerata , in imediata proximitate a danei
- varf de trafic in dana 53 : 200.000 t marfa pe an
- depozite marfuri generale
- platforma pentru containere frigorifice cu alimentare la prize de 380V pentru 122 containere
- nu exista transport si manipulari intermediare
- durata minima de circulatie a marfurilor intre nava si depozite
- durata minima a mentinerii coletelor in atmosfera exterioara camerelor frigorifice
- temperaturi in depozite permanent monitorizate , furnizare de grafic de temperatura
- acces facil la retea rutiera si de cale ferata



Foto: Interior depozit frigorific Dana 53

Caracteristici tehnice**DEPOZIT FRIGORIFER SI
CORP ANEXA CENTRAL(administrativ)**

Frigoriferul are o capacitate de 50.000 mc raciti, echivalent 8.000 tone depozitare simultana si poate realiza doua regimuri de temperaturi ale aerului din camerele frigorifice:

- a) -18 ... - 22° C pentru depozitarea produselor congelate (carne, peste unt etc.)
- b) 0 ... +4° C pentru produsele refrigerate (legume/fructe ,brânzeturi, citrice etc.)

Frigoriferul este de tip orizontal pentru stocaj general, si este compartimentat in 6 camere frigorifice mari, cu suprafata de 1.000 mp/camera si 4 camere mici de 280 mp/camera.

Un culoar central separa frigoriferul in doua jumutati simetrice, denumite tronsoane.

De jur-impjurul camerelor frigorifice sunt culoare de circulatie, din care cele laterale cu latimea de 12 m fiecare, prevazute cu linii de garaj C.F si cu câte 2 cântare electronice cu etichetare .

Aceste doua culoare reprezinta principalele suprafete de lucru, pentru manipularea produselor intre camerele frigorifice (primiri sau expedieri), de la/la vapoare, auto sau vagoane.

Camerele frigorifice au inaltimea medie de 7 m (acoperisul e usor in panta pentru scurgerea apelor pluviale). Produsele congelate ambalate in cutii din carton se stivuiesc pe paleti metalici din teava, de tipul cu montanti ($I \times L \times h = 1.200 \times 1.600 \times 1.200$ mm), care la rândul lor se stivuiesc cu electrostivuitoare pe 5 rânduri suprapuse, deci in total 6 m inaltime.

Constructia frigoriferului se sprijina pe 2.200 buc piloni din beton armat, lungi de 8...12 m, batuti cu soneta prin umplutura (stratul) de pamint, pina la vechiul fund calcaros al marii.

Capetele pilonilor de la cota zero a terenului (+ 2 m fata de nivelul marii) sunt unite prin fundatii masive din beton armat, tip grinda, turnate monolit, ca un labirint.

Pe aceste fundatii sprijina radierul (pardoseala) frigoriferului, executat din placi prefabricate din beton armat, ca si intreaga structura de rezistenta a cladirii (stilpi si grinzi prefabricate din beton armat)

Zidurile sunt executate din caramida si mortar, cu grosimea de 37,5 cm.

Intre cota zero a terenului, fundatie si radier, exista niste spatii (canale) libere, care comunica intre ele si formeaza asa numita "perna de aer" a frigoriferului. Doua prize de aer exterior din partea vestica a frigoriferului si doua canale practice prin cheul danei 53 comunica cu "perna de aer". Se creeaza astfel un tiraj natural al aerului care nu permite inghetarea solului de sub camerele frigorifice.

Acoperisul este executat din placi (grinzi) "T", prefabricate din beton armat, lungi de 28 m si late de 2 m, perforate cu gauri rotunde de 8 cm in diametru, pentru difuzia vaporilor de apa din izolatie.

Deasupra acoperisului este izolatie frigorifica executata din 3 straturi de placi din polistiren expandat, cu o grosime totala de 30 cm, si acoperita cu hidroizolatie din 3 straturi de pinza si carton asfaltate.

Peretii exteriori au izolatie frigorifica din polistiren expandat in grosime de 24 cm, aplicata in interiorul camerelor frigorifice, iar pardoselile au izolatie executate din trei straturi de placi de pluta granulata si bitumata tip ASKO, in grosime totala de 30 cm, peste care s-a turnat placa de beton armat de uzura a pardoselii. Izolatiile din placi de pluta a pardoselii permit preluarea presiunii exercitate de greutatea produselor depozitate si de circulatia electrostivuitoarelor. In anii 1986-1988, la tronsonul 2 al frigoriferului (camerele 5,6,7,8,9 si C.F. II), s-a executat un volum important de lucrari de investitii pentru autorizarea sanitar veterinara a depozitarii produselor alimentare destinate exportului in tarile U.E. si S.U.A. In cadrul acestui program s-au refacut izolatiile frigorifice la pereti si s-au placat cu tabla inox pentru o mai usoara spalare si dezinfectie periodica. Peretii despartitori de la camerele 5, 6 si 7 s-au inlocuit cu placi cu spuma de poliuretan. S-au refacut pardoselile din beton, s-au inlocuit usile frigorifice cu altele noi si s-au refacut hidroizolatiile la acoperis.

Usile frigorifice, in total 18 buc., sunt de tip glisant, executate din tabla inox la interior cu izolatie din placi polistiren, prevazute cu perdeli de aer, fara sistem de incalzire a tocurilor, si sunt actionate manual.

Dimensiunea interioara a tocului usii (golul de circulatie) are latimea de 2,20 m si inaltimea de 2,40 m. Dimensiunile tablei glisante a usii sunt de 2,40 x 2,55 x 0,16 m.

Suprafetele construite (Sc) si suprafetele desfasurate (Sd) ale frigoriferului sunt:

a. cladire frigorifer (parter, partial si etaj) cuprinde camerele frigorifice, culoarele de circulatie si culoarele tehnice de la etaj

Sc = 12.760 mp

Sd = 14.300 mp

b. corp tehnic, compus din sala compresoare si instalatii frigorifice, post trafa de 6/0,4 kv, 2 x 1000 KVA, tablou electric general de 2000 kw, 0,4 kv, 50 Hz, punct termic, atelier mecanic, grup sanitar mecanici

Sc = 1.520 mp

Sd = 2.100 mp

c. corp administrativ (P+1), la parter sunt vestiarele si grupul sanitar pentru docheri, spalatoria de echipament de lucru si atelierul de reparatii electrostivuitoare, iar la etaj sunt birourile administratiei.

Sc = 720 mp

Sd = 1.420 mp

d. casa pompe pentru recircularea apei de mare la condensatoarele de amoniac, adapost pentru electrostivuitoare si statie redresori incarcare baterii (P)

Sc = 190 mp

Odata cu modernizarea platformei de containere si a unui tronson din frigorifer, s-a realizat si o rampa spalare-auto, pentru dezinfectarea mijloacelor auto folosite la transportul produselor alimentare in conditiile

impuse de organele sanitar-veterinare. Rampa este alimentata cu apa de la reseaua din zona si dispune de un separator de grasimi apele uzate ajungand in final in canalizarea C.N.A.P.M. Constanta.

INSTALATIILE FRIGORIFICE folosite sunt de tipul cu compresie de vapori de amoniac in una si doua trepte de comprimare, racire directa, cu circulatie fortata a amoniacului lichid prin racitoare de aer cu ajutorul pompelor de amoniac. Functionarea lor se bazeaza pe proprietatile elastice ale gazelor ce se manifesta prin cresterea temperaturii lor in timpul comprimarii si scaderea acesteia in destindere. Amoniacul, unul dintre cei mai folositi agenti frigorifici, prezinta o caldura mare de vaporizare, in jur de 300 kcal/kg sensibilitate reduca fata de impuritati si umiditate, posibilitatea de depistare a neetanseitatilor prin mirosul caracteristic. Capacitatea frigorifica totala a instalatiilor, raportata la conditii normale de temperatura (+25/-10 °C) este de 3.420.000kcalN/ora. Instalatiile de racire sunt structurate pe doua circuite de racire :

- circuitul principal presupune obtinerea unei temperaturi de -18/-22°C in cele 10 camere frigorifice, la o temperatura de vaporizare a amoniacului de -30°C ;
- circuitul secundar, care deserveste camerele 3,4,8 si 9 si realizeaza o temperatura de 0/+4°C, la o temperatura de vaporizare de -13°C ; aceste camere sunt racordate la ambele circuite de racire, trecerea de pe un circuit pe altul facindu-se in functie de regimul de temperatura necesar produselor depozitate, congelate sau refrigerate.

Principalele utilaje componente ale instalatiilor frigorifice sunt :

- compresoare tip 6 AWD-20 : 5 buc. ;
- compresoare 3 BAV-20 : 6 buc. ;
- separatoare-acumulatori de amoniac tip SA-6,5 : 4 buc. ;
- pompe de amoniac lichid tip TPCL-10/20 : 8 buc. ;
- rezervoare de amoniac lichid R-200 : 3 buc. ;
- condensatoare de amoniac tip TCMOCA-300 : 4 buc. ;
- pompe centrifuge de recirculare a apei de mare tip Terma-20 : 3 buc. ;
- racitoare de aer tip panou : 14 buc. ;
- racitoare de aer tip RAA : 27 buc.

Amoniacul este adus cu cisterna, depozitat in rezervoarele plasate in afara salii de masini care sunt racordate la punctul de umplere prin teava de otel, fara sudura.

Utilizarea ca agent de racire a apei de mare prezinta avantaje economice.

INSTALATIA DE INCALZIRE

Asigurarea apei calde menajere si a agentului termic pentru incalzire se face in centrala termica in care functioneaza doua cazane tip NEW CONFORT, avind Pu 400.000kcal/h, respectiv Pu 500.000 kcal/h, cu arzatoare monobloc tip CIB UNICAS, pe baza de combustibil lichid tip M (Calorex).

Centrala termica mai dispune de doua pompe de circulatie in cazan, doua pompe de circulatie incalzire, o pompa circulatie apa calda menajera, o pompa circulatie agent termic la boilere si la schimbatorul pentru apa calda menajera si o statie de dedurizare. Cosul centralei are o inaltime de aproximativ 6 m si o sectiune de 50x50cm.

UTILAJE FOLOSITE

Activitatea la obiectivele descrise se realizeaza cu ajutorul urmatoarelor utilaje:

- la dana 53 , 3 macarale portic tip Bocsa de 5 tf x 32 m, putere totala 110 kw/macara
- 7 electrostivuitoare : 5 buc JUNGHEINRICH , 1buc KOMATSU , 1buc TOYOTA
- 11 motostivuitoare autopropulsate actionate cu motor cu ardere interna: 9 dintre ele de tip BALCANCAR si 3 de tip CATERPILLAR;
- 1 tractoare U 650 M;
- 3 autoturisme;
- 1 autoutilitara.

DANA 53 - TERMINALUL DE CONTAINERE FRIGORIFICE

- Amplasament: Dana 53, pe latura nordica a depozitelor frigorifice.
- Suprafata : 4250 mp , imprejmuita de un gard de placi de beton armat, inalt de 3 m pe laturile dinspre est, vest si nord, iar pe latura dinspre sud (dinspre frigorifer) de un gard de caramida inalt de 2 m.
- Capacitate : 122 containere frigorifice cuplate la prize de 380 V.
- Servicii oferite : depozitare containere pline / goale , racordare la prizele de alimentare cu energie electrica, supraveghere tehnica, urmarirea parametrilor de functionare , paza, descarcarea / incarcarea produselor din containere cu utilaje si echipe proprii de docheri.
- Caile de acces : Portile nr. 1, 5 si 6 ale Portului Constanta.
- Transportul containerelor frigorifice la / de la platforma FRIAL se face cu motostivuitoare speciale de 40 t ale SOCEP S.A.
- Manipularea containerelor frigorifice de la sau la nave se efectueaza in terminalele de containere ale SOCEP sau UMEX, din apropiere.



Foto: Terminalul de containere din Dana 53

***Caracteristici tehnice* PLATFORMA CONTAINERE**

Lucrare de investitii terminata si pusa in functiune in anul 1991, platforma de containere frigorifice este amplasata la dana 53, in lungul laturii de nord a frigoriferului.

Platforma ocupa o suprafata de teren de 4250 mp. Tot aici exista si un corp tehnic de deservire (P+ E).

Terminalul are un corp tehnic de deservire (parter + etaj) in care este amplasat un post de transformare de 1000 kVA, 6/0,4 kv, un tablou electric general de forta si lumina si unele servicii comune cu ale frigoriferului (atelier de reparatii electric).

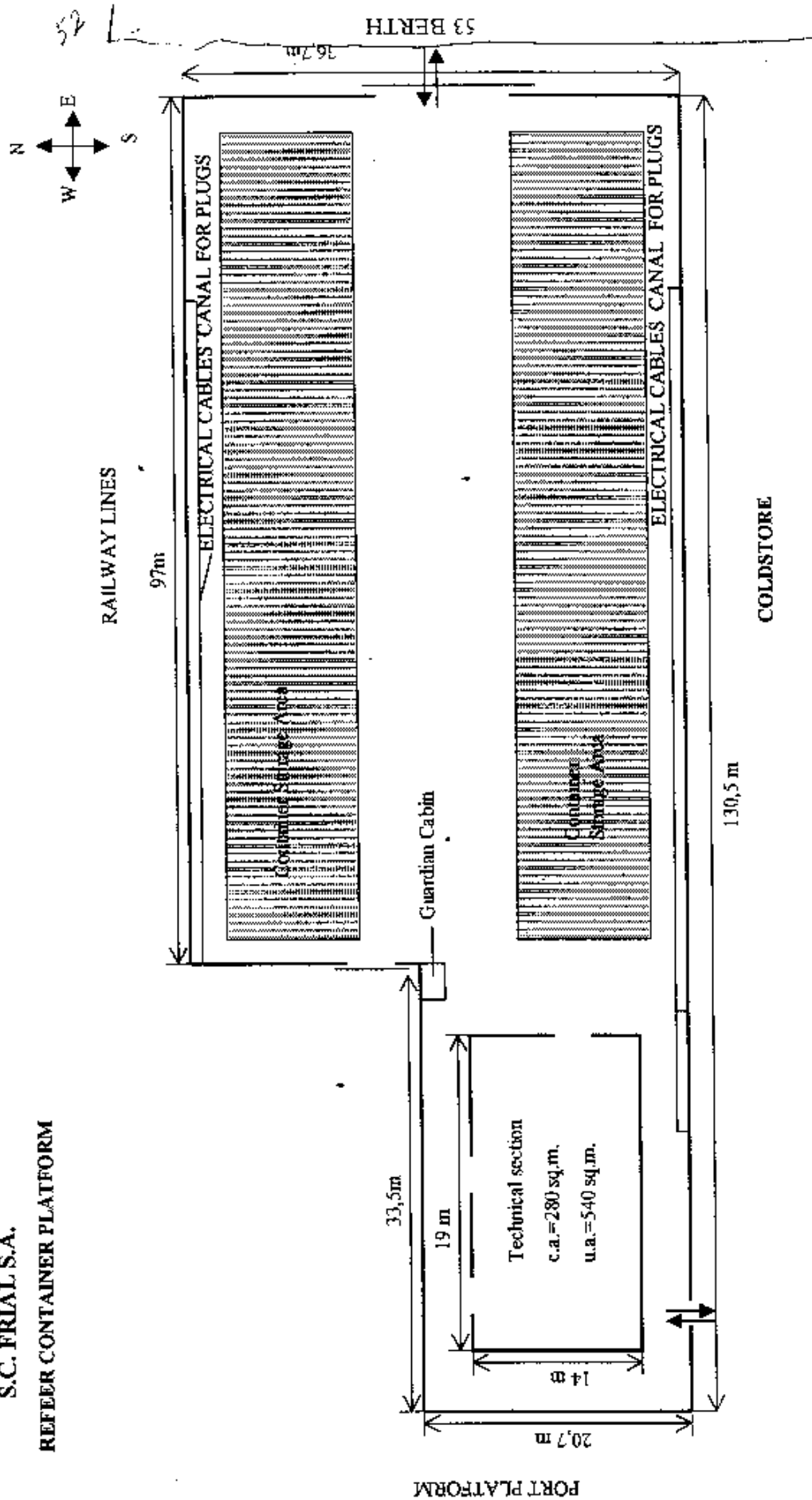
Din tabloul electric general pleaca un fascicol de 50 cabluri electrice pentru alimentarea a 122 prize electrice ale containerelor la retea electrica de 380 volti a terminalului.

Suprafata construita a corpului tehnic este $Sc = 280$ mp, iar suprafata desfasurata $Sd = 540$ mp.

Capacitatea maxima de depozitare a platformei este de 122 containere alimentate electric.

S.C. FRIAL S.A.

REFERER CONTAINER PLATFORM



GROUND AREA: 4.250 sq.m.

CONSTRUCTED AREA: 280 sq.m.

UNFOLDED AREA: 540 sq.m.

CAPACITY: 72 containers

DANA 19 – TERMINALUL PENTRU ULEIURI VEGETALE

Lungimea danei: 114 m

Adancimea apei : 7.7 m

Caile de acces : 2 linii CF in proprietate , Poarta nr. 1 sau Poarta nr. 5 Port Constanta.

Facilitati:

- Marfuri lichide transferate prin conducte catre nava sau de la nava catre vagoane cisterna sau catre cele 4 rezervoare , total 12.000t
- Linii de garaj cale ferata si rampa de descarcare a vagoanelor cisterna , simultan 10 vagoane , capacitate maxima de descarcare a rampei = 1200 t / vagon cisterna / 24h
- Capacitatea maxima de operare in dana19 : 300.000 t ulei vegetal

Terminalul pentru uleiuri vegetale amplasat la 180 m de Dana 19 a fost amenajat dupa un proiect german, in scopul exportului prin portul Constanta de ulei brut din floarea soarelui si soia. Terminalul se afla pe o platforma portuara imprejmuita, de cca 7200 mp.

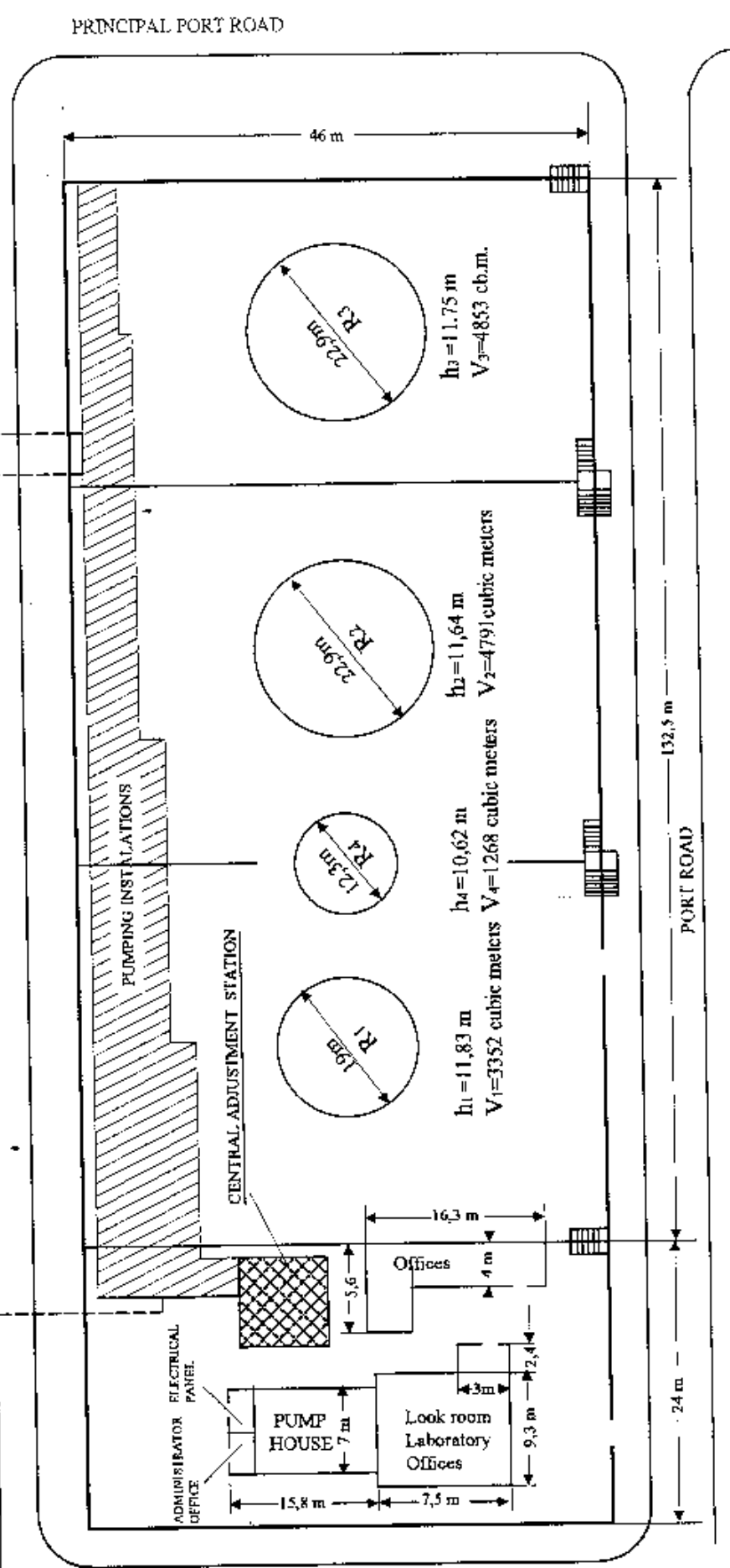
Obiectivul se invecineaza : - la nord cu triaj linii ferate Siloz ;
- la est cu Silozul de cereale ;
- la sud cu magazii ale S.C. PHOENIX ;
- la vest cu magazii de tabla ale S.C. DECIROM.

La cca 0,8 km de Dana 19 sunt amplasate cele 11 magazii de tabla, de marime crescatoare, dupa forma platformei, proprietate FRIAL.



Foto: cele 4 rezervoare pentru ulei vegetal , total 12.000t

S.C. FRIAL S.A.
VEGETAL OIL TERMINAL



Produsul - ulei de floarea soarelui sau soia rezultat din prima rafinare sosit in vagoane cisterna CF sau mijloace auto poate fi descarcat in cele **4 rezervoare** (1 x 1000t ; 1 x 3000t ; 2 x 4300t) amplasate pe platformasau poate fi incarcat in transbord direct la nava.
Capacitate maxima depozitare in rezervoare – 12.000 t

Societatea dispune de **doua linii CF (proprietate)** si o **rampa de descarcare special amenajata**, situata pe latura nordica a terminalului , pe care sunt montate 3 conducte de circulatie a produsului , cu ramificatii spre dispozitivele si racordurile flexibile de cuplare la vagoane cisterna. La rampa pot fi introduse si descarcate simultan 10 vagoane, capacitatea maxima de descarcare a rampei fiind de 1200 t/24 ore.



Foto:Rampa de descarcare



Foto:Statia de pompare

Statia de pompare dispune 4 pompe de mare capacitate ce pot fi folosite la incarcarea vapoarelor in transbord direct, transbord indirect cat si la pomparea produselor lichide intre diferitele rezervoare prin retea de conducte.

Conductele pentru transportul produsului de la terminal la Dana 19 si instalatia centrala de reglaj sunt construite din otel, rezistente la presiune si sunt montate in canale subterane din beton, semivizitabile.

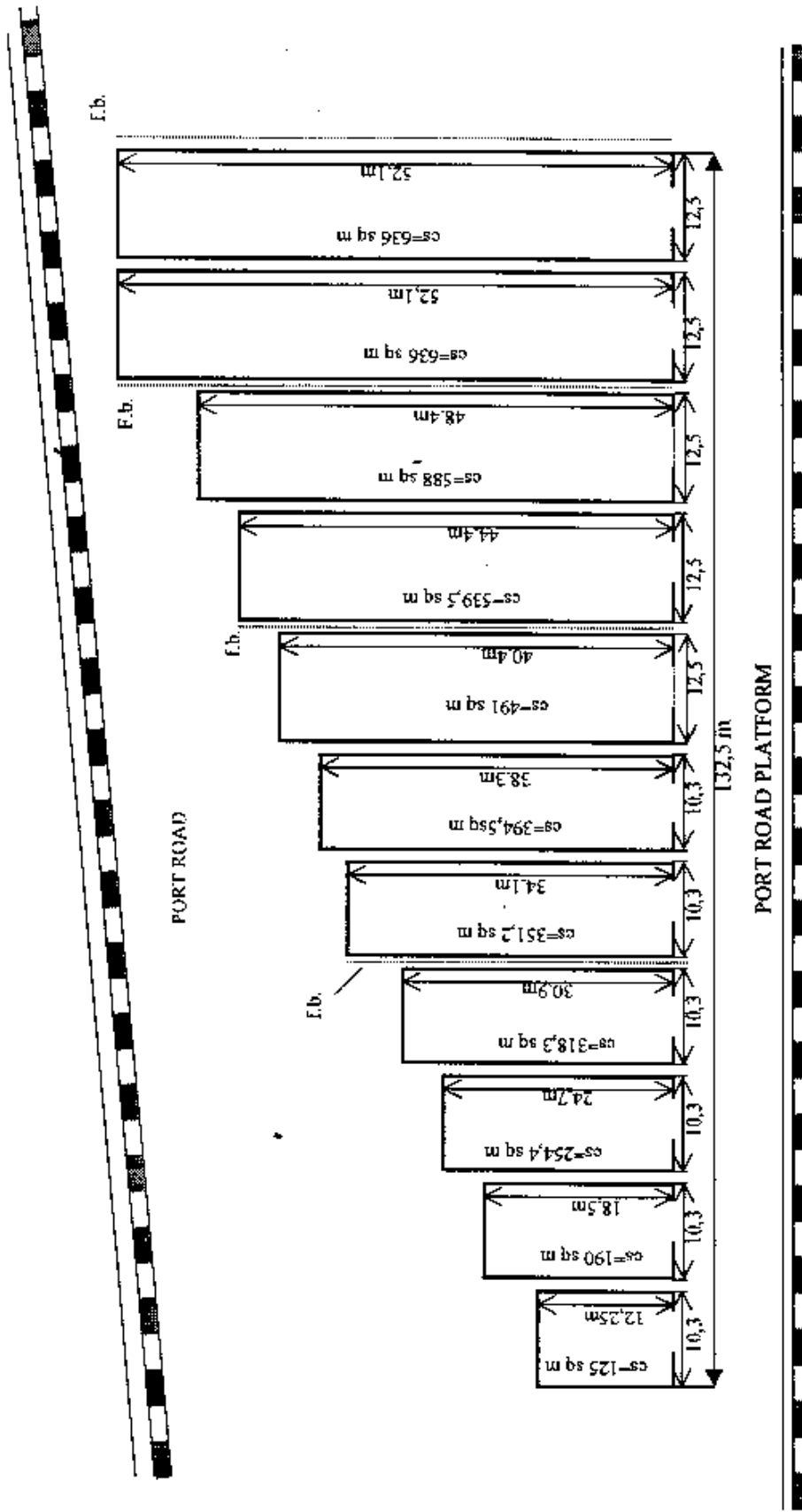


Foto: Centrala termica

Centrala termica pe gaze construita in anul 2009 furnizeaza agentul termic (abur) necesar incalzirii serpentinelor celor 4 rezervoare , a sediului administrativ si casei pompelor.

Pentru desfasurarea activitatii la terminalul de ulei vegetal exista o *cladire administrativa*, cu regim de inaltime P+2E si o suprafata construita de 70 mp.

S.C. FRIAL S.A.
IRON PLATES WAREHOUSES



Surface of the ground $S = 4.800$ sq. m.

Constructed surface $cs = 4.530$ sq. m.

F.b. = fireproof brickwall

Useful height $H = 4$ m

TERMINALUL DE INGRASAMINTE CHIMICE LICHIDE SAU BIODIESEL

Terminalul de ingrasaminte chimice lichide sau biodiesel permite descarcarea/incarcarea si depozitarea in rezervoare de biodiesel sau produse chimice lichide ca UAN , solutii concentrate de azotat de amoniu si uree utilizate ca ingrasaminte agricole . Terminalul este amplasat in zona Portului Constanta, intre Poarta nr. 4 si Poarta nr. 5, pe un teren in suprafata de 4415 mp. Terenul este proprietatea S.C. FRIAL S.A. Accesul in zona obiectivului se poate face pe la Portile nr. 1, 3 sau 5 ale portului Constanta.

Vecinatatile obiectivului sunt urmatoarele:

- la nord - malul de pamant consolidat al portului;
- la est - triaj linii ferate;
- la sud - soseaua de contur a portului;
- la vest - triaj linii ferate.



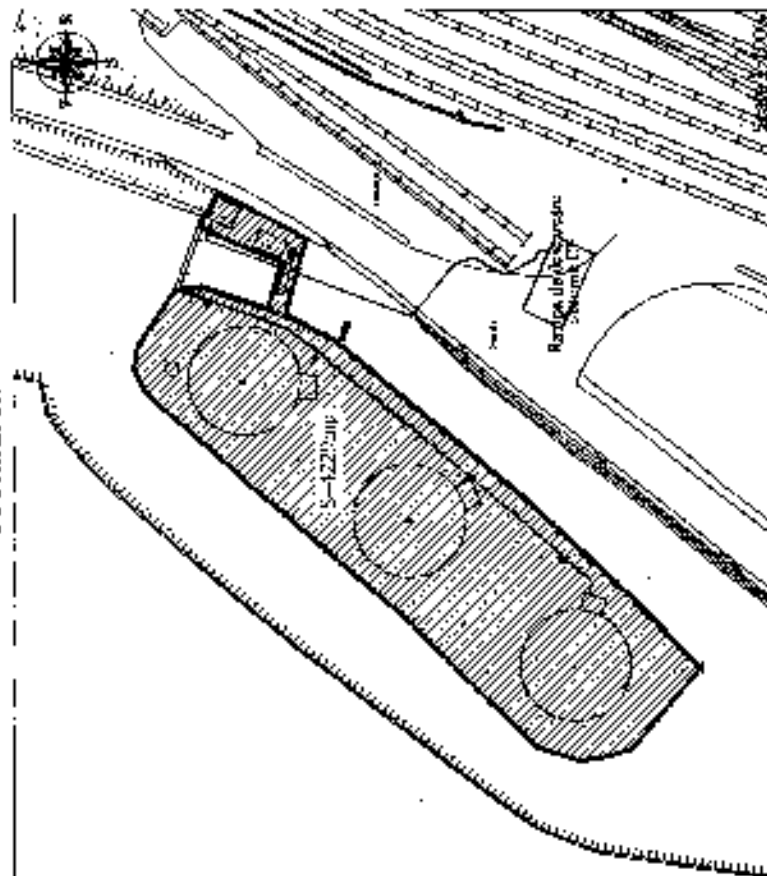
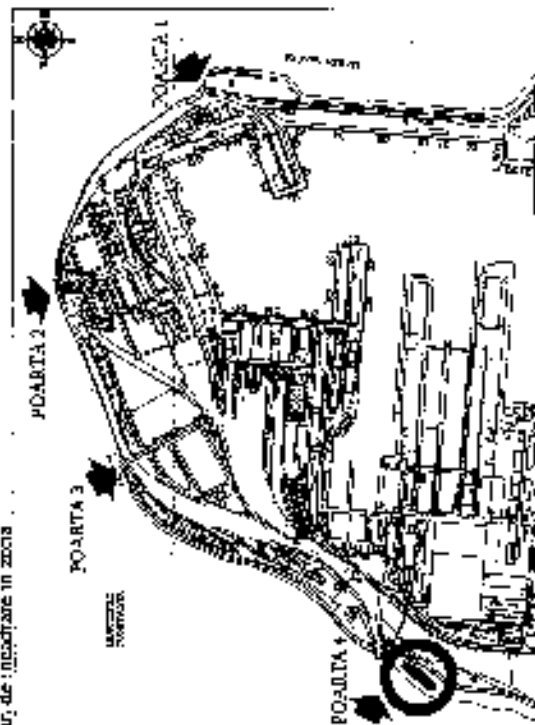
Foto: Rezervoarele de biodiesel din Portul Constanta

BIODIESELUL este un biocombustibil sintetic lichid obtinut din uleiuri vegetale sau grasimi animale , care se poate folosi in substituirea totala sau partiala a petro-dieselului. Piata de biodiesel din Romania, care in 2008 era de 50 mil euro , va creste in urmatoorii 10 ani , Uniunea Europeana a impus ca pana in anul 2020 biocombustibilul sa detina o pondere de 20% din combustibilul folosit .

Depozitarea / transportul biodieselului in/intre antrepozite fiscale permite scutirea/amanarea de la plata accizelor pana in momentul iesirii produsului din circuitul de antrepozite fiscale .

Plan de situație

Port Constanta
 Extras din planul de
 amplasament si delimitare
 a portului Constanta
 cu nr. cadastral 798/118

[illegible]

THE UNIVERSITY OF
PRINCETON

CONG. DIST. 10
VIZAT SPRE NESCOM, 1013

... and ...

1961

No. 129 ein

 $\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{x}} \right) = \frac{\partial L}{\partial x}$

Case: 2014-1081-111

7.2% CUMULATIVE

7101025 54046110
G=2401L

1765 5VE N50G1000000

$$\frac{1}{\rho} = \frac{1}{\rho_0} + \frac{\alpha}{\rho_0^2} \Delta T$$

100

Disponem de **3 rezervoare metalice de cate 5000 t** pentru depozitarea biodiesel sau alte produse chimice lichide. Rezervoarele sunt construite din tabla de otel-carbon , sunt dispuse vertical, pe o fundatie din beton , si comunica intre ele prin conducte si vane cu diametrul de 320 mm, cat si cu statia de pompare a terminalului printr-o conducta tur-retur. Conducta din otel mentionata are un diametru de 273 mm si este montata aerian, pe stalpi de beton armat, pe un traseu de cca 1000 m.

Capacitate maxima depozitare in rezervoare – 15.000 t

Produsul ajunge in rezervoare prin *doua rampe de descarcare* amenajate pe 3 linii de cale ferata unde pot fi introduse si descarcate simultan 18 vagoane, capacitatea maxima de descarcare fiind de 4022 t/24 ore.

Terminalul de biodiesel se compune din:

- ❖ Cele *doua statii de pompare* biodiesel / ingrasaminte chimice care sunt amplasate in doua cladiri de pe platforma terminalului si opereaza cu 5 pompe dupa cum urmeaza :

- la rezervoare exista statia pompe incarcare nave:

- 1 pompa tip NC 300x250x400 cu un debit maxim de 470 mc/ora ;
- 1 pompa tip ESTIVAL CF 83-50, cu un debit de 470 mc/ora ;

- la rampele de vagoane exista statia pompe rampa de descarcare cisterne CF:

- 1 pompa centrifuga tip CERNA 200, cu un debit de 200 mc/ora;
- 1 pompa centrifuga tip CERNA 200, cu un debit de 200 mc/ora;
- 1 pompa tip OSCHNER, cu un debit de 5 mc/ora.

Cele 5 pompe sunt racordate la statia centrala de reglaj prin intermediul conductelor de aspiratie/refulare , cu diametre cuprinse intre 150-300 mm.

- ❖ *Conductele* pentru transportul produsului de la terminalul de biodiesel / ingrasaminte chimice la dana 19 au diametrul 320 mm , sunt construite din otel, rezistente la presiune si sunt montate pe estacada de beton , insumand o lungime de cca 1,5 km.



Foto: Conducte transport biodiesel

- ❖ *Doua rampe de descarcare a biodieselului* lichid din vagoane cisterna in rezervoare de stocare sau in transbord direct vagon-nava , cuprinzand 3 linii CF , insuman 316 m liniari inchiriate de la CFR Port Constanta , amplasate pe latura de sud a terminalului , cu o capacitate de descarcare de 72 vagoane / 24 ore, respectiv 3.024 mc/zi , un vagon avand o capacitate de 42 mc (utilizata). Conductele au ramificatii spre dispozitivele si racordurile flexibile de cuplare la vagoanele cisterna. La rampe pot fi introduse si descarcate simultan 18 vagoane , capacitatea maxima de descarcare a rampelor este de 4022 tone / 24 ore.
- ❖ *Instalatia centrala de reglaj si instalatiile de pompare* se compun dintr-o retea complexa de conducte de otel , de diferite lungimi si diametre , conectate intre ele prin zeci de vane.

Pe amplasament, pe langa cele doua cladiri ale pompelor mai exista si o cladire paza, avand doua camere.

CONTACT

S.C. FRIAL S.A.

Incinta Port Dana 53

Constanta , Romania

Program lucru :

Birouri : luni-vineri 8-16

Nave: luni-duminica 24h

Contact:

Tel: (40)241692541, (40)241692542 . (40)241675512

Mob: (40)0732940922

Fax: (40)241693241

Email: office@frial.ro

Management:

Dl. ISSA Samir , Director general

Email : issa@frial.ro

Dl. VASILESCU Constantin , Director exploatare

Email: logistic@frial.ro

Dl. IORDACHE Laurentiu , Director tehnic

Email: tehnica@frial.ro