

CN ADMINISTRATIA PORTURILOR MARITIME SA CONSTANTA

**Cadastru portuar aferent teritoriilor
porturilor Constanta si Tomis (CPCT)**

CAIET DE SARCINI

BORDEROU

Cap. 1 – Obiectul caietului de sarcini

- 1.1 Obiectiv general
- 1.2 Date generale privind obiectivul
- 1.3 Lucrari solicitate

Cap. 2 - Continut si conditii tehnice

- 2.1 Reteaua geodezica de sprijin
- 2.2 Harta topografica digitala
- 2.3 Cadastrul teritoriului (intocmirea planurilor de amplasament si delimitare a porturilor Constanta si Tomis si intabularea in cartea funciara)
- 2.4 Alipire loturi si extrase CF de informare , certificate de urbanism, avizare OCPI
- 2.5 Realizare GIS pe porturi (Constanta si Tomis)
- 2.6 Licenta software ARCINFO pentru utilizare GIS

Cap. 3 – Anexe (planuri de situatie)

- 3.1 Port Constanta – plan de situatie
- 3.2 Port Tomis – plan de situatie

I. Obiectul Caietului de Sarcini

1.1. OBIECTIV GENERAL

Scopul final al lucrării este realizarea planurilor de amplasament și delimitare pentru portul Constanta și Tomis în Sistem de proiectie Stereo' 70 și actualizarea acestora în cartea funciara.

1.2. DATE GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL

Complexul portuar constituit din porturile Constanta și Tomis este amplasat în partea de est a Municipiului Constanta, de-a lungul zonei de litoral a Mării Negre.

Suprafata totala a celor doua porturi este de cca. 3950ha, din care 1350 ha uscat și 2600 ha apa, dar suprafata de uscat ce va trebui ridicata este de cca. 1500ha, pentru ca executantul va face masuratori și pe o fasie de teren de minim 50 m latime în afara limitei portului și va ridica și alte obiective din afara portului ce aparțin CN APM SA (podul de la Km 0+540 al CDMN și accesele către acesta, pasajul și rampele de acces la acesta peste DN 39 și drumul de legatura de la acesta în port, breteaua de legatura între podul peste CDMN și DN 39, serpentina de la poarta 3 la strada Traian, stadionul Portul, statia de transformare port IV).

La nord și nord-vest complexul portuar se învecineaza cu Primaria Constanta, la vest cu Primaria Agigea și CN Administratia Canalelor Navigabile SA, iar la sud și est cu Administratia Bazinala de Apa – Dobrogea Litoral. Pentru întregul Complex portuar, CN APM SA are semnate procese verbale de vecinatate în Sistem de proiectie Stereografic Local port Constanta. În zonele în care limita porturilor este reprezentata de detalii liniare (gard, drumuri, etc), executantul va face ridicarea acestora și limita porturilor va fi reprezentata de aceste detalii. În zonele în care limita porturilor nu este reprezentata de aceste detalii, executantul va respecta limita stabilita prin procesele verbale de vecinatate, transcalculand coordonatele din Sistem de proiectie local port Constanta în Sistem de proiectie Stereo' 70.

În vederea realizării lucrării, CN APM SA CONSTANTA dispune de următoarele documente:

- Planuri topografice pe sectoare în format analogic și digital în Sistem de proiectie Stereografic Local port Constanta;
- Procese verbale de vecinatate pentru porturile Constanta și Tomis în Sistem de proiectie Stereografic Local port Constanta;
- Intabularea teritoriilor aferente porturilor Constanta și Tomis în Sistem de proiectie Stereografic Local port Constanta. Pentru o parte a portului Constanta a fost realizat, prin transcalcul, un plan de amplasament și

- delimitare in Sistem de proiectie Stereo'70 si intabulat ca atare. Suportul acestui plan a fost planul topografic din 1997-1998, neactualizat;
- Lista mijloacelor fixe aflate in patrimoniul sau si procesele verbale de punere in functiune a acestora;
 - Inventarul bunurilor publice care alcatuiesc domeniul public al statului.

CN APM SA CONSTANTA dispune de o retea geodezica de sprijin (planimetrica si altimetrica) in Sistem de proiectie Stereografic Local port Constanta, formata din cca. 400 puncte, dintre care cca. 200 mai sunt materializate in teren.

1.3. LUCRARI SOLICITATE

Prezentul caiet de sarcini se refera la urmatoarele obiecte care urmeaza a se realiza in cadrul CPCT (pentru fiecare port in parte):

1. Retea geodezica de sprijin pentru:

- masuratorile necesare in vederea intocmirii hartii topografice a terenurilor aflate in gestiunea CN APM SA CONSTANTA;
- masuratorile necesare in vederea urmaririi comportarii in timp a constructiilor din acest teritoriu.

2. Harta topografica digitala a terenurilor din portul Constanta si Tomis aflate in gestiunea CN APM SA CONSTANTA

Harta digitala constituie componenta principala a bazei de date din structura CPCT si reprezinta suportul pentru pozitionarea tuturor datelor cu referinta geografica.

CN APM SA Constanta detine harta (planul) topografica digitala realizata in perioada 1996 -1999, dar datorita dinamicii investitiilor aceasta nu mai corespunde realitatii din teren in proportie de peste 70-80% si trebuie reambulata.

Harta digitala va fi exploatata cu ajutorul programului AutoCAD Map.

3. Cadastrul teritoriului (intabularea in cartea funciara – actualizare informatii tehnice – pentru porturile Constanta si Tomis; intocmire documentatii, planuri de amplasament si delimitare, fisiere CP, taxe OCPI) aflate in gestiunea CN APM SA CONSTANTA, reprezentat prin intocmirea documentatiei cadastrale si reintabularea in cartea funciara a terenurilor. Pana la intabularea porturilor Constanta si Tomis, au fost alocate nr. cadastrale si tot atatea carti funciare deschise pentru cca. 150 incinte din porturi in Sistem de proiectie Stereografic Local port Constanta. Pentru aceste incinte se vor reface documentatiile in Sistem de proiectie Stereo'70 si se vor reinscrie in cartile funciare respective (inclusiv pentru stadionul Portul si statia de transformare port IV).

Pentru primele 2 obiective se va realiza mai intai un proiect de executie prin care se detaliaza continutul fiecarei lucrari.

Proiectul de executie se avizeaza de catre de OCPI Constanta, continuarea lucrarii fiind conditionata de acceptarea acestuia.

Proiectul de executie va respecta normele metodologice stabilite de Agentia Nationala de Cadastru si Publicitate Imobiliara.

4. Alipire loturi si extrase CF de informare, certificate de urbanism, avizare OCPI

Pentru cele cca.150 de incinte pentru care au fost deschise carti funciare inainte de intabularea porturilor, CN APM SA doreste alipirea acestora la portul Constanta sau Tomis (mai putin stadionul Portul si statia de transformare port IV) printr-o procedura agreata de catre OCPI Constanta

5 ; 6. Realizare GIS pe porturi (Constanta si Tomis) – platforma minimala INSPIRE si Licenta software ARCGIS pentru utilizarea acestor GISuri

Instruirea personalului CN APM SA pentru exploatare GIS cade in sarcina executantului lucrarii.

Termenele in care se vor realiza lucrarile solicitate sunt cele prevazute in ANEXA NR. 1 la CAIETUL DE SARCINI.

2. Continut si conditii tehnice

2.1 RETEAUA GEODEZICA DE SPRIJIN

2.1.1. Scop

Rețeaua geodezică de sprijin trebuie să satisfacă următoarele obiective:

- efectuarea măsurătorilor necesare pentru întocmirea și, ulterior, actualizarea hărții topografice generale a teritoriului porturilor Constanta și Tomis;
- încadrarea într-o referință unică a punctelor sistemului de semnalizare din porturi (faruri, balize);
- referință pentru măsurătorile repetate efectuate în scopul urmăririi comportării în timp a construcțiilor.

2.1.2 Conditii tehnice

Rețeaua geodezică de sprijin va fi constituită din 2 rețele principale: rețeaua planimetrică și rețeaua altimetrică.

Rețeaua planimetrică poate să conțină puncte semnalizate, vizibile de pe o mare suprafață a porturilor, numite puncte de orientare care pot să nu fie neapărat staționabile.

Rețeaua altimetrică poate să conțină puncte nestaționabile cu aparatura topografică, respectiv reperi încastrați sau poziționați în apropierea construcțiilor pentru a fi la adăpost de deteriorare și astfel să se minimizeze riscul de alterare a cotei.

Punctele rețelei planimetrice staționabile cu echipamente topografice (stații totale, nivele, etc) vor fi determinate altimetric și prin nivelment geometric putând astfel face parte și din rețeaua altimetrică.

Punctele rețelei altimetrice care permit poziționare GPS vor fi determinate planimetric prin tehnologie GPS putând face parte și din rețeaua planimetrică.

Se va asigura o densitate medie a punctelor rețelei planimetrice de un punct la 5 hectare, fiind mai ridicată în zonele des construite și pe digurile de adapostire.

Precizia medie globala de determinare a pozitiei in plan va fi de cel mult +/- 5 cm, punctul cel mai slab determinat din retea trebuind sa aiba o abatere de cel mult +/- 7 cm.

Pentru punctele planimetrice amplasate la sol, care nu fac parte din retea de nivelment, se va determina cota prin nivelment geometric.

Punctele retelei altimetrice vor fi in marea lor majoritate comune cu cele ale retelei planimetrice.

Reteaua altimetrica se va realiza sub forma de poligoane aproximativ patrute cu latura de circa 700 m. Se va asigura o densitate de 1 punct la 350 m linie de nivelment.

Precizia medie globala de determinare a cotei va fi de cel mult +/- 3 mm, punctul cel mai slab determinat trebuind sa aiba o abatere de cel mult +/- 5 mm.

In vederea asigurarii referintei pentru masuratorile de nivelment repetate efectuate in scopul urmaririi comportarii in timp a constructiilor, vor fi materializati 10 reperi speciali in portul Constanta si 2 in portul Tomis amplasati in zone relativ stabile. Acesti reperi vor fi determinati in cadrul unei retele proprii cu o precizie medie de +/- 0,7mm, abaterea punctului cel mai slab determinat nedepasind +/- 1 mm.

Punctele ambelor categorii de retele se materializeaza prin borne si reperi, alegerea tipului de materializare depinzand de amplasare (platforma betonata, cheu, dig de aparare, etc.).

In prezent exista mai multe puncte materializate prin borne si reperi. Acestea vor fi incluse in noua retea. Confectionarea si plantarea bornelor si reperilor noi revine in sarcina executantului lucrarii.

Coordonatele X, Y se vor determina:

- in sistem de proiectie stereografic Local Port Constanta ;
- in sistem de proiectie stereografic 1970 ;
- in sistem de proiectie Universal Transversal Mercator, elipsoid WGS84 (pentru navigatie GPS).

Se vor furniza coordonatele geografice WGS84, ETRS89 pentru aceste puncte si parametrii de transcalcul dintre toate sistemele de coordonate luate in combinatii de cite doua.

Alitudinile punctelor vor fi determinate in sistemul de cote Marea Neagra 1975.

2.1.3. *Continutul lucrarii*

Se predau beneficiarului, dupa avizarea si receptia la OCPI Constanta, urmatoarele:

a) **PROIECTUL RETELELOR DE SPRIJIN**

Proiectul va contine:

- *Memoriul tehnic*, prin care se justifica si se sustin solutiile propuse. Se vor preciza instrumentele si metodele de masurare. Se vor prezenta calculele de estimare a preciziei. Memoriul tehnic va include si proiectul de materializare a punctelor retelelor (tipuri de borne si reperi, dimensiuni, materiale, inscriptii, mod de plantare, etc.).

- *Schitele retelelor* la scara 1:10000 sau 1:5000. In schite vor fi incluse principalele detalii de planimetrie necesare pentru orientarea in teren, amplasamentele punctelor existente si a celor proiectate, masuratorile prevazute a se realiza. La amplasarea punctelor de planimetrie se va urmari ca din fiecare punct stationabil sa existe vizibilitate catre cel putin alte doua puncte.

- *Inventarul de coordonate ale punctelor vechi planimetrice și de nivelment care vor fi folosite la încadrarea măsurătorilor în sistemele de referință planimetric și altimetric (Sistem de proiectie stercografic Local Port Constanta, Stereo '70 și sistemul de cote Marea Neagră 1975, ETRS89, WGS84)*

b) RETELELE DE SPRIJIN

Se predau rețelele propriu-zise, în conformitate cu prevederile proiectului și după avizarea acestuia, constând din:

- *Memoriul tehnic, prin care se precizează elementele definitorii ale rețelelor (sistemul de coordonate, tipuri de măsurători, precizii globale, etc.).*
- *Inventarul de coordonate și cote ale punctelor. Inventarul va conține:*
 - *denumirea (codul) punctului;*
 - *coordonatele X, Y;*
 - *cota;*
 - *preciziile de determinare a fiecărei coordonate și abaterea totală în plan;*
- *Descrierile topografice ale punctelor rețelelor (inclusiv pentru cele materializate deja și care vor fi incluse în noua rețea)*
- *Lista măsurătorilor efectuate*
- *Schitele rețelelor la scara 1:10000 sau 1:5000*
- *Bornele și reperii*

Documentația specificată mai sus se predă atât în dosar, cât și pe suport digital în format MS WORD (texte) și AutoCAD (desene).

Reteaua planimetrică și rețeaua altimetrică se recepționează în teren și la birou, verificându-se respectarea proiectului.

Eventuale abateri de la proiect vor fi descrise și justificate în memoriul tehnic. Rețeaua geodezică de sprijin trebuie să fie avizată de OCPI Constanța.

2.2 HARTA TOPOGRAFICA DIGITALA

2.2.1 Mod de realizare și prezentare

În principiu, harta se realizează pe baza specificațiilor din "*Normativul cuprinzând condițiile tehnice de executare și recepție a lucrărilor geodezice, topografice și fotogrametrice pentru întocmirea planurilor topografice ale localităților*" aprobat prin *Ordinul nr. 319 din 12 iulie 1969 al Comitetului de Stat pentru Construcții, Arhitectură și Sistemizare*, sub indicativul **C.110-69**. Specificațiile acestui normativ vor fi adaptate în mod corespunzător la specificul zonelor portuare și la forma digitală a hărții.

Pentru simbolistica, se va utiliza "*Atlasul de semne convenționale pentru planurile topografice la scarile 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500*" aprobat prin *Ordinul nr. 137 din 29 iulie 1978 al Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare*, de asemenea adaptat la specificul zonelor portuare și la forma digitală a hărții.

Se vor respecta, de asemenea si alte normative, norme tehnice elaborate sau ce vor fi elaborate de ANCPI cu privire la executia, receptia si verificarea lucrarii, in special Ordinul 700/2014 emis de Directorul General al ANCPI

Harta se realizeaza si se livreaza beneficiarului in format AutoCAD si pe suport hartie.

2.2.2 *Continutul hartii*

Harta va contine toate elementele de planimetrie stabile în timp care au cel puțin una dintre dimensiunile din plan (latime, lungime) de minim 10 cm sau o inaltime de minim 1,20 m, urmarind evidentierea si reprezentarea tuturor obiectelor si entitatilor geografice care definesc, determina sau influenteaza complexul portuar.

Vor fi incluse in harta toate limitele naturale sau construite, toate amenajarile si constructiile, caile de comunicatie, elementele sistemului de semnalizare maritima, precum si toate elementele retelelor de cabluri si conducte subterane, la sol si aeriene. Pentru retelele subterane se vor determina in teren elementele constructive accesibile, traseele cablurilor sau conductelor urmand a fi preluate din planurile existente la serviciile tehnice ale CN APM SA CONSTANTA.

Pentru toate entitatile incluse in harta se vor determina sau prelua toate atributele definitorii ale acestora (tip, categorie, gabarit, dimensiuni, cote, denumire, etc.).

Precizia relativa de determinare a coordonatelor plane ale punctelor care definesc pozitia si forma obiectelor reprezentate va fi de +/- 5 cm, iar in zonele neamenajate (limite balti, picior taluze diguri, etc.) de +/- 20cm.

Pentru zonele amenajate (platforme, cheiuri, coronamentele digurilor, etc.) se vor determina altitudini in punctele caracteristice, urmarind asigurarea unei densitati minime de 8 puncte cotate/hectar (circa 25m intre puncte). Precizia de determinare a cotelor va fi de +/- 3 cm.

Pentru zonele neamenajate, se va reprezenta relieful prin curbe de nivel cu echidistanta de 0,25 m obtinute prin interpolare din puncte cotate determinate cu o precizie de +/- 7 cm.

2.2.3. *Continutul lucrarii*

Se predau beneficiarului urmatoarele:

a) PROIECTUL HARTII DIGITALE

Proiectul va contine:

- *Memoriul tehnic*, in care va fi prezentata tehnologia de realizare, astfel incat sa se asigure precizia necesara. In memoriu se va descrie structura hartii digitale, enumerand straturile care o compun, entitatile incluse in fiecare strat si atributele acestor entitati.

Pentru fiecare atribut stabilit de comun acord a fi luat in evidenta se va preciza:

- denumirea si semnificatia;
- stratul de care apartine;
- tipul de data;

- multimea de valori posibile ;
- valorile limita;
- modul de codificare;
- spatiul de memorie ocupat;
- sursa;
- tehnologiile de culegere sau preluare, validare, verificare a calitatii, inregistrare si actualizare.

Se vor stabili masuri de protectie a datelor, incluzand urmatoarele aspecte principale:

- definirea categoriilor de date pentru care urmeaza a se stabili restrictii de acces ;
- stabilirea drepturilor si a procedurilor de copiere ;
- stabilirea modalitatilor de pastrare a confidentialitatii anumitor categorii de date ;
- stabilirea procedurilor de protectie impotriva distrugerii accidentale sau intentionate a colectiilor de date.

- *Specificatii privind caracteristicile hardware si software* utilizate pentru prelucrarea si exploatarea hartii

- *Machete* ale rapoartelor grafice (harti extrase la ploter) sau tabelare

In vederea asigurarii portabilitatii produselor informatice, executantul va intreprinde toate demersurile necesare si obtinerea **avizelor, verificarea si receptia intregii lucrari.**

b) HARTA TOPOGRAFICA DIGITALA

Harta se va realiza in conformitate cu specificatiile proiectului elaborat in faza precedenta si avizat de catre OCPI Constanta si beneficiar.

Harta se livreaza in format digital. De asemenea, se va preda un exemplar pe hartie la scara 1:500 pentru intreg teritoriul, organizat pe carouri de 250x250metri, conform specificatiilor din "*atlasul de semne conventionale*".

Se vor preda beneficiarului in format digital si pe hartie, planuri la scarile 1:5000, 1:10000 si 1:25000. Formatul maxim al planurilor va fi A0.

Planul in format digital va fi predat si pe sectoarele stabilite in lucrarea de **Cadastru portuar** receptionata in anul 2000 (25 sectoare).

c) PROGRAME SI ECHIPAMENTE PENTRU EXPLOATAREA HARTII DIGITALE

In oferta tehnica se va prevedea achizitionarea de catre executant si livrarea odata cu harta digitala a urmatoarelor:

- software AutoCAD Map 3D (minim versiunea 2014 – minim 1 licenta) ;
- software GIS ESRI si instruirea personalului CN APM SA in vederea utilizarii;

- stație grafică care să permită manipularea unui volum mare de date grafice digitale în bune condiții și fără blocări specifice computerelor obișnuite;
- sistem gps rtk – clasa geodezică (minim un receptor gps rtk , un carnet de teren, un jalon)

Compartimentul de specialitate din cadrul CN APM SA Constanta , în vederea recepției lucrărilor, detine următoarele:

Programe existente:

- program de prelucrare asistată de calculator a desenelor tehnice bazat pe model vectorial (AutoCAD 2008, AutoCAD Map2005, Autocad 2000, AutoCAD 2004)
- programe prelucrări topografice și cartografice: TopoLT, TransLT, ProfLT, Toposys, Surfer

Echipamente existente:

- rețea calculatoare
- echipamente periferice pentru imprimarea hărților, a desenelor tehnice și a documentelor: ploter A0 color și imprimantă laser A3
- echipament periferic pentru scanarea hărților și a desenelor tehnice (Scanner A0)

2.3. CADASTRUL TERITORIULUI CONCESIONAT CN APM SA CONSTANTA (intocmire planurilor de amplasament și delimitare)

2.31. Obiective

Se urmărește realizarea evidenței terenurilor concesionate CN APM SA CONSTANTA, întocmirea planurilor de amplasament și delimitare pentru teritoriul aferent porturilor Constanta și Tomis. La întocmirea documentațiilor cadastrale se va avea în vedere în special Ordinul Directorului General al ANCPI nr. 700/2014 și alte normative în vigoare.

Teritoriul porturilor Constanta și Tomis sunt bunuri ce alcatuiesc domeniul public al statului și sunt concesionate de către MTI CN APM SA CONSTANTA în baza contractului nr. LO4113/31.10.2008.

Principalele obiective care trebuie atinse sunt:

- identificarea, înregistrarea și marcarea corespunzătoare a limitelor teritoriilor CN APM SA CONSTANTA
- întabularea în cartea funciara a teritoriilor porturilor Constanta și Tomis
- întabularea în cartea funciara și a celor cca. 150 loturi ce au primit nr. cadastrale înainte de întabularea porturilor Constanta și Tomis (inclusiv stadionul Portul și stația de transformare port IV)
- înscrierea în cartea funciara (inclusiv relevee) a următoarelor construcții : clădire exploatare portuara radacina mol 3, clădire serviciu secția cai navigabile, clădire sediu GSP, clădire atelier întreținere-uzină electrică, clădire administrativă la radacina mol 1S Constanta Sud

Pentru **porturile Constanta și Tomis** sunt semnate procese verbale de vecinătate în Sistem de proiecție Local Port Constanta, ce vor fi transcalculate de către executant în Sistem de proiecție Stereo'70. În zonele în care limita nu este pe gardul existent, executantul va materializa prin borne de beton punctele de frangere a liniei de hotar.

2.3.2 Mod de realizare si prezentare

Principalele documente care vor trebui elaborate sunt:

- planurile cadastrale derivate din harta generala
- planurile de amplasament si delimitare
- retea : borne materializate pe teren, inventar de coordonate , descrierea topografica a punctelor

23.3. Continutul lucrarii

Se preda beneficiarului intreaga documentatie care a stat la baza obtinerii nr. cadastrale, verificata conform normativelor in vigoare si receptionata de OCPI Constanta constand din:

- memoriul tehnic justificativ;
- procesele verbale de vecinatate (daca este cazul);
- planul de incadrare in zona, intocmit la o scara convenabila;
- planul de amplasament propriu-zis;
- fisa imobilului;
- fisierele CP ;
- inventarul cu punctele folosite la ridicarea topografica;
- fisa de masuratori (fisiere de masuratori utilizate in obtinerea rezultatelor finale atat pentru statia totala cit si pentru gps – fisiere rinex)
- inventarul de coordonate al punctelor de pe conturul porturilor ;
- descrierile topografice ale punctelor retelei de sprijin si de ridicare ;
- alte documente ce se includ in documentatiile cadastrale ce se depun la OCPI Constanta.

Executantul lucrarii se va ingriji de depunerea si receptia documentatiilor cadastrale la OCPI Constanta.

2.4. ALIPIRE LOTURI SI EXTRASE CF DE INFORMARE, CERTIFICATE DE URBANISM, AVIZARE OCPI

Inainte de intabularea porturilor, pentru cca.150 de incinte au fost atribuite nr. cadastrale si deschise carti funciare. CN APM SA doreste alipirea acestora la portul Constanta sau Tomis printr-o procedura agreata de catre OCPI Constanta.

Documentatiile cadastrale pentru aceste incinte au fost intocmite in Sistem de proiectie Stereografic Local port Constanta. Executantul va reface aceste documentatii in Sistem de proiectie Stereo'70 conform noilor masuratori efectuate in teren, va solicita la OCPI Constanta extrase de CF de informare si se va ocupa de depunerea si receptia documentatiilor la OCPI Constanta. Pentru alipirea loturilor va fi prezentat in oferta financiara un pret separat, in situatia in care nu se poate realiza, nu se va plati.

2.5. si 2.6. REALIZARE GISuri PE PORTURI (CONSTANTA SI TOMIS) si punerea la dispozitie a cel puțin unei LICENTE SOFTWARE Concurrent Use , nivel de licențiere Advanced pentru " ArcGIS for Desktop" in vederea exploatarii GISurilor create .

Scopul acestor GISuri este de a raspunde rapid unor solicitari de analiza a bunurilor imobile aflate in administrarea APC. Baza de date a fiecarui GIS consta din date grafice si date textuale. Datele grafice vor fi toate entitatile din fisierul dwg aferent hartii digitale convertit in format Esri. La acestea se vor adauga atributele specifice fiecare entitati din desenul AutoCAD cum au fost stabilite la punctul 2.2.3.a .

CONCLUZII

Scopul final al acestei lucrari este actualizarea planurilor de amplasament si delimitare pentru teritoriile aferente porturilor Constanta si Tomis (teritoriu + acvatoriu), fara a tine cont de proprietarul elementelor de suprastructura. In cazul in care in interiorul porturilor exista teritorii ce apartin altor proprietari, pentru acestea se vor intocmi harti digitale, se vor delimita, dar nu vor fi intabulate in cartea funciara.

Executantul lucrarii se va ingriji inainte de inceperea lucrarii si pe parcursul executiei de obtinerea tuturor avizelor de la OCPI Constanta privind inceperea lucrarii, avizari si receptii pe parcursul executiei, avizarea si receptia finala, obtinerea nr. cadastrale si intabularea in cartea funciara.

Executantul lucrarii va respecta toate normele elaborate de catre organele de specialitate si cele care vor fi elaborate pe parcursul executiei.

Toate taxele necesare realizarii intregii lucrari (pentru avize, extrase CF, receptii, certificate de urbanism, etc.) sunt in sarcina executantului lucrarii.

Director Directia Infrastructura,

Alexandru George IOROV

Sef Serviciu Cadastru,

Liliana MIHAL

Sef Birou Cartografie si Evidente Funciare,

Nicolae OPRISCAN

ANEXA NR. 1
la
CAIETUL DE SARCINI
pentru lucrarea

**Cadastru portuar aferent teritoriilor
porturilor Constanta si Tomis (CPCT)**

Termenele in care vor fi realizate lucrarile solicitate:

- a) Rețea geodezică de sprijin maxim 2 luni zile, de la constituirea garanției de buna executie;
 - b) Hartă topografică digitală maxim 6 luni zile, de la încheierea procesului verbal de recepție aferent serviciilor prevăzute la pct. a);
 - c) Cadastrul teritoriului și intabulare în cartea funciară maxim 6 luni zile, de la încheierea procesului verbal de recepție aferent serviciilor de la pct. b);
 - d) Alipire loturi și extrase CF de informare, certificate de urbanism, avizare OCPI maxim 4 luni zile, de la încheierea procesului verbal de recepție aferent serviciilor de la pct. c);
 - e) Realizare GIS pe porturi maxim 5 luni zile, de la încheierea procesului verbal de recepție aferent serviciilor de la pct. d);
 - f) Licență software ARCGIS pentru utilizare GISuri maxim 1 luna zile, de la încheierea procesului verbal de recepție aferent serviciilor de la pct. e);
- Termenele sunt succesive, nu concomitente.

Director Directia Infrastructura,

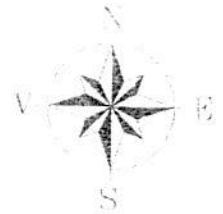
Mihaela Alina STAETU

Sef Serviciu Cadastru,

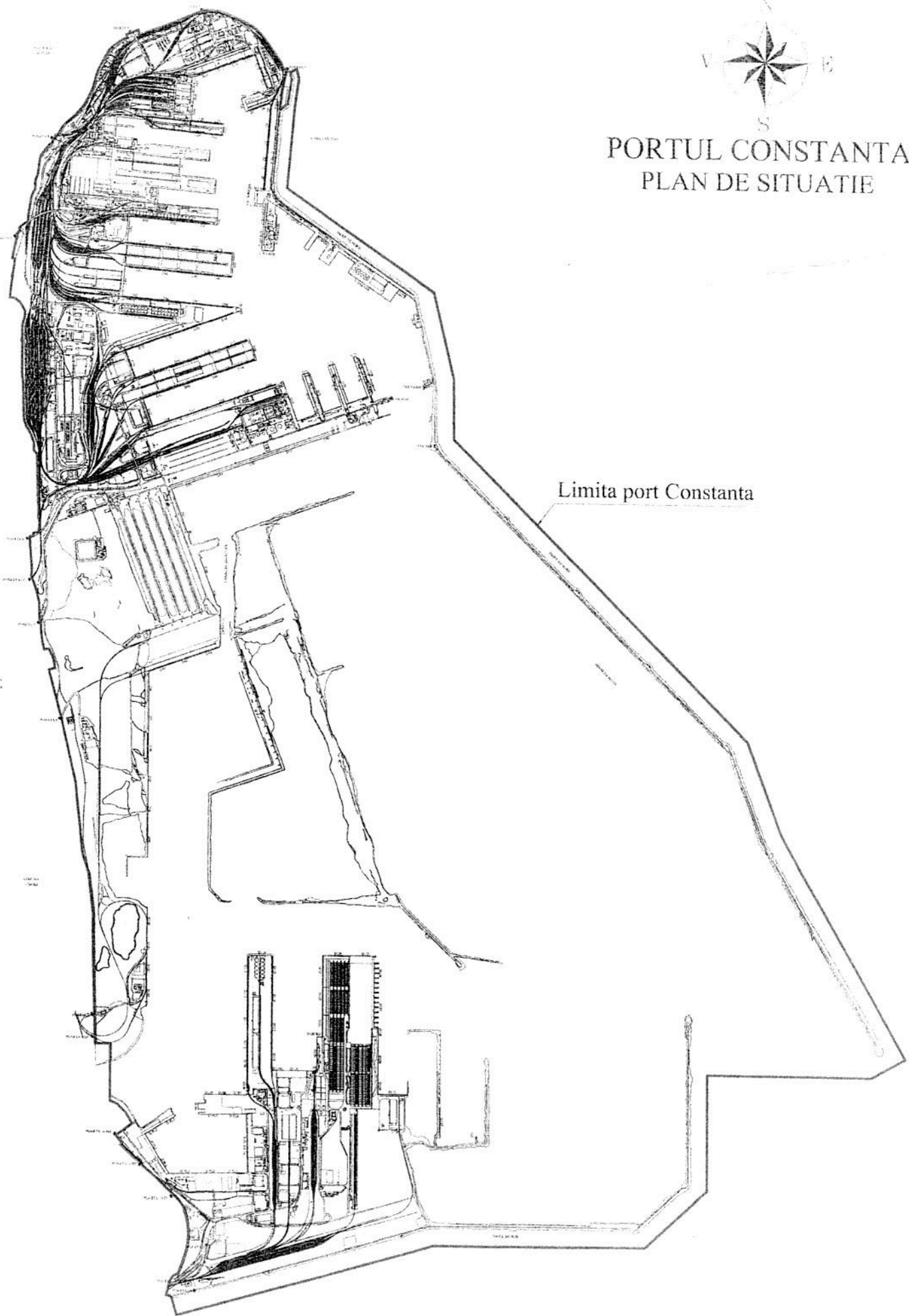
Liliana MIHAI

Sef Birou Cartografie si Evidente Funciare,

Nicolae OPRISCAN



PORTUL CONSTANTA PLAN DE SITUATIE



Limita port Constanta

0 100 m 500 m 1 Km



PORTUL TOMIS PLAN DE SITUATIE

