

AGENȚIA NAȚIONALĂ DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ CENTRUL NAȚIONAL DE CARTOGRAFIE	Cod: PO_CNC-SCF-35-2021
	Ediția nr. 2
	Revizia nr.0
PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ	Pag.1 din 13

**TITLU DOCUMENT: PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ PRIVIND VERIFICAREA TEHNICĂ A
PRODUSELOR CARTOGRAFICE ÎN VEDEREA RECEPTIEI LUCRĂRILOR
DE SPECIALITATE ȘI INTEGRAREA DATELOR ÎN BAZELE DE DATE GEO-
CARTOGRAFICE**

	Elaborat	Verificat	Avizat	Aprobat	Ed.	Revizia					
NUME	Nicoleta PĂRVULESCU	Margarita DOGARU	Claudia CIOVEIE	Ileana SPIROIU	2/ 2022						
	Iuliana Maria PĂRVU										
	Iuliana Adriana CUIBAC PICU										
FUNCȚIA	CONSILIER IA	Coordonator Comisie de recepție a CNC	Responsabil Sistem Management Integrat	Director CNC	2/ 2022	0	1	2	3	4	5
	CONSILIER IA										
	CONSILIER I										
DATA	7.02.'22	7.02.'22	7.02.'22	7.02.'22							
SEMNĂTURA					x						

CONTROL REVIZII:

Pag.	1					2					3							
Revizie	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5

Pag.	4					5					6							
Revizie	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5

Pag.	7					8					9							
Revizie	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5

Pag.	10					11					12							
Revizie	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5

ANEXA 1						
Revizie	0	1	2	3	4	5

Exemplar controlat
Exemplar necontrolat

Prezentul document este proprietatea **CNC**
Nici o informație din conținutul său nu poate fi reprodusă sau utilizată integral sau parțial decât
cu acordul scris al Directorului organizației.

AGENȚIA NAȚIONALĂ DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ CENTRUL NAȚIONAL DE CARTOGRAFIE	Cod: PO_CNC-SCF-35-2021
	Ediția nr. 2
	Revizia nr.0
PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ	Pag.2 din 13

1. SCOP, DOMENIU DE APLICARE

1.1 Scopul procedurii este:

- stabilirea unui set de reguli, din punct de vedere formal și tehnic, conform cărora să se realizeze verificarea tehnică a lucrărilor din domeniul cartografiei în vederea recepționării lor de către CNC, precum și redactarea documentelor specifice;
- stabilirea responsabilităților privind verificarea produselor fotogrammetrice în vederea recepției;
- stabilirea formei și conținutului datelor geo-spațiale rezultate din recepții și care urmează să fie recuperate și integrate în bazele de date.

1.2 Domeniul de aplicare

Procedura se aplică de către toate persoanele din cadrul CNC desemnate să verifice produse fotogrammetrice care fac obiectul recepției lucrărilor de specialitate și care se desfășoară pe teritoriul mai multor județe și pentru suprafețe ce depășesc 100 ha.

2. REFERINȚE NORMATIVE

a) Hotărârea de Guvern nr.1288/2012 *privind aprobarea regulamentului de organizare și funcționare al ANCPI*, cu modificările și completările ulterioare;

b) Ordinul Directorului General al ANCPI nr. 700/2014 *privind aprobarea Regulamentului de avizare, recepție și înscriere în evidentele de cadastru și carte funciară*, cu modificările și completările ulterioare;

c) Legea 7/1996 - *Legea cadastrului și a publicității imobiliare*, cu modificările și completările ulterioare;

d) Ordinul Directorului General al ANCPI nr. 1445/2016 *privind aprobarea organigramei oficiilor de cadastru și publicitate imobiliară, a Centrului Național de Cartografie, precum și a regulamentelor de organizare și funcționare ale acestora*, cu modificările și completările ulterioare;

e) Decizia Directorului CNC nr. 469/25.07.2019 *privind constituirea Comisie de recepție CNC și a grupurilor de lucru pentru realizarea activităților de verificare a lucrărilor și documentațiilor de specialitate în vederea realizării recepțiilor acestor lucrări și documentații*, cu modificările și completările ulterioare;

f) Legea 182/2002 *privind protecția informațiilor clasificate*, cu modificările și completările ulterioare;

g) Ordinul nr. 16/2019 *privind aprobarea tarifelor pentru serviciile furnizate de Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară și unitățile sale subordonate*, cu modificările și completările ulterioare;

Prezentul document este proprietatea CNC

Nici o informație din conținutul său nu poate fi reprodusă sau utilizată integral sau parțial decât cu acordul scris al Directorului organizației.

AGENȚIA NAȚIONALĂ DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ CENTRUL NAȚIONAL DE CARTOGRAFIE	Cod: PO_CNC-SCF-35-2021
	Ediția nr. 2
	Revizia nr.0
PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ	Pag.3 din 13

h) Ordinul nr. 1764/2019 *privind aprobarea termenelor de eliberare a documentelor și datelor rezultate din furnizarea serviciilor de către Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară și unitățile sale subordonate*, cu modificările și completările ulterioare;

i) Ordinul Secretariatului General al Guvernului nr. 600/2018 *privind aprobarea Codului controlului intern managerial al entităților publice*;

j) SR EN ISO 9001:2015, Sisteme de Management al Calității. Cerințe;

k) SR ISO 37001:2017, Sisteme de Management anti-mită. Cerințe cu ghid de utilizare;

l) Atlas de semne convenționale pentru planurile topografice la scările 1:5.000, 1:2.000, 1:1.000 și 1:500, București 1978;

m) Atlas de semne convenționale pentru planurile topografice la scările 1:5.000 și 1:10.000, București 1966;

n) Atlas de semne convenționale pentru hărțile topografice la scările 1:25.000, 1:50.000, 1:100.000, 1:200.000, 1:500.000 și 1:1.000.000, București 1975;

o) Atlas de semne convenționale pentru hărțile topografice la scările 1:25.000, 1:50.000, 1:100.000, București 2018

p) STAS 1434-83 Desene tehnice. Linii, cotări, reprezentări convenționale, indicator, 1983.

3. TERMENI, DEFINIȚII ȘI ABREVIERI

Definiții:

Procedură: mod specificat de desfășurare a unei activități sau a unui proces.

Procedură operațională: document care descrie modul în care se desfășoară o activitate particulară din organizație, unde sunt specificate atribuții și responsabilități și se face o descriere a formularelor/anexelor la care se referă.

Plan topografic: este reprezentarea convențională, în plan, analogică sau digitală, a unei suprafețe de teren mai restrânse, care se întocmește la scări mai mari sau egale cu 1:10000, unde proiectarea punctelor de pe suprafața terestră se face ortogonal, iar efectul de curbură al Pământului se neglijează. Pe planurile topografice întocmite la scările: 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000 și 1:10000 se reprezintă în mod fidel forma geometrică și dimensiunile elementelor de planimetrie, precum și relieful terenului. Planurile topografice cadastrale, de situație și de detaliu sunt derivate ale planurilor topografice de bază și vor respecta aceleași norme tehnice de întocmire.

Hartă topografică: este reprezentarea grafică, micșorată, la scară, a unei porțiuni mari din suprafața Pământului sau a întregii suprafețe a acestuia. Din acest motiv, la realizarea acestora se ține cont de curbura Pământului. Hărțile topografice se întocmesc la scări mai mici de 1: 25000.

Prezentul document este proprietatea **CNC**

Nici o informație din conținutul său nu poate fi reprodusă sau utilizată integral sau parțial decât cu acordul scris al Directorului organizației.

AGENȚIA NAȚIONALĂ DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ CENTRUL NAȚIONAL DE CARTOGRAFIE	Cod: PO_CNC-SCF-35-2021
	Ediția nr. 2
	Revizia nr.0
PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ	Pag.4 din 13

Terminologia utilizată în prezentul document este în conformitate cu definițiile din documentele de referință.

Abrevieri:

ANCPI - Agenția Național de Cadastru și Publicitate Imobiliară

CNC - Centrul Național de Cartografie

UAT - unitate administrativă teritorială

4. RESPONSABILITĂȚI

Responsabilitățile care derivă din aplicarea prezentei proceduri sunt prezentate în cadrul PO-8.5-CNC-SCF-25-2017 și a Decizia Directorului CNC nr. 469/25.07.2019.

5. DESCRIEREA PROCEDURII

Prin prezenta procedură se stabilește instrucțiunea de lucru care trebuie urmată în cadrul verificării produselor cartografice ale lucrărilor de specialitate care se recepționează și se integrează în bazele de date geo-cartografice de către Centrul Național de Cartografie.

Produsele cartografice, clasificate în funcție de scară, sunt următoarele:

- planuri topografice propriu-zise (scara 1:10000 sau 1:5000)
- planuri topografice de situație (scara 1:2000, 1:1000 sau 1:500)
- hărți topografice (cu scară mai mica sau egală cu 1:25000).

În funcție de tipul lucrării de specialitate, pot fi recepționate și produse cartografice tematice, în conținutul cărora sunt reprezentate doar anumite elemente.

Produsele vor fi livrate în Sistemul Național de Referință (elipsoid Krasovski 1940, plan de proiecție stereografică 1970, corespunzând codului EPSG 3844 și Sistemul de Altitudini Normale Marea Neagră 1975).

Verificarea se face utilizând formularul de verificări structurat din punct de vedere cantitativ și calitativ. Acesta este în format Microsoft Excel. Tabelul de verificare are implementate coloanele de **Status** și **Comentarii**. Statusul reprezintă concluzia rezultată în urma verificării cantitative/calitative și este evidențiată prin simboluri. Simbolurile din coloana de **Status** se vor obține prin înscrierea în căsuța respectivă a uneia dintre cifrele 1 (Livrat/Conform) sau 3 (Nelivrat/Necorespunzător) care corespund rezultatului verificării. Pentru rezultatul "Nelivrat /Necorespunzător" verificatorul este **obligat** să scrie în coloana **Comentarii** motivele care au dus la concluzia respectivă. De asemenea verificatorul va face capturi de imagini pentru a justifica decizia Necorespunzător.

Prezentul document este proprietatea **CNC**

Nici o informație din conținutul său nu poate fi reprodusă sau utilizată integral sau parțial decât cu acordul scris al Directorului organizației.

AGENȚIA NAȚIONALĂ DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ CENTRUL NAȚIONAL DE CARTOGRAFIE	Cod: PO_CNC-SCF-35-2021
	Ediția nr. 2
	Revizia nr.0
PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ	Pag.5 din 13

5.1 Verificarea cantitativă

Documentația predată spre recepție trebuie să conțină următoarele:

- borderou;
- dovada plății taxei de recepție;
- cererea de recepție;
- copia avizului de începere a lucrării (dacă este cazul);
- copia avizului eliberat de Comisia de Avizare a Specificațiilor tehnice, din cadrul ANCPİ;
- specificațiile tehnice din Caietul de sarcini al lucrării;
- memoriul tehnic, care va cuprinde: date generale (scopul lucrării, suprafața pe care se execută lucrarea, scara de reprezentare), descrierea fluxului de lucru, produselor finale, și calității rezultate a produsele aferente lucrării;
- suprafața proiectului în format vector și în format pdf;
- toate fișierele vector aferente lucrării;
- fișierul vector cu planul index al datelor vector;
- planurile/hărțile în format analogic.

Lipsa unuia sau mai multor astfel de documente face obiectul întocmirii unei Note de completare.

În funcție de specificul fiecărei lucrări pot fi solicitate date suplimentare față de cele enumerate mai sus, care vor conduce la verificări suplimentare.

5.2 Verificarea calitativă

Datele care stau la baza realizării planurilor/hărților topografice vor fi verificate calitative, în funcție de modul de preluare (ridicare topografică, scanare laser sau aerofotografiere), conform procedurilor PO_8.5-CNC-SFC-25-2017, PO_8.5-CNC-SFC-30-2017, PO_8.5-CNC-SFC-29-2017.

Verificarea calitativă va urmări atât modul de întocmire, cât și corespundențe dintre produsul cartografic și datele din care provine (puncte măsurate la teren, nori de puncte 3D, ortofotoplanuri etc.).

Se verifică în memoriu tehnic informațiile referitoare la: scara de reprezentare, gradul de completitudine și corectitudine, semnele convenționale folosite și precizia obținută a produsului. Dacă executantul a folosit alte semne convenționale decât cele existente în Atlasele de Semne convenționale, pentru că acestea nu se regăsesc în Atlase, atunci acestea trebuie enumerate și descrise în memoriu tehnic (denumire, dimensiuni, formă, culoare și descrierea elementului pe care îl reprezintă).

Prezentul document este proprietatea **CNC**

Nici o informație din conținutul său nu poate fi reprodusă sau utilizată integral sau parțial decât cu acordul scris al Directorului organizației.

AGENȚIA NAȚIONALĂ DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ CENTRUL NAȚIONAL DE CARTOGRAFIE	Cod: PO_CNC-SCF-35-2021
	Ediția nr. 2
	Revizia nr.0
PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ	Pag.6 din 13

În ArcMap se aduc fișierele vector predate de către executant și se verifică cu datele din care provin. Suplimentar, verificare se poate efectua pe date raster, vector existente la CNC.

Aspectele urmărite la verificarea calitativă:

- elementele extrase trebuie să respecte instrucțiunile de lucru ce rezultă din Specificațiile Tehnice;
- respectarea scării de reprezentare;
- modul de colectare:
 - ✓ extragerea pe stratul corespunzător;
 - ✓ punctarea;
 - ✓ poziționarea;
 - ✓ asigurarea continuității prin aplicarea de reguli topologice (pentru elemente identice sau diferite trebuie aplicat instrumentul snap, pentru a nu avea întreruperii) și corectarea erorilor identificate;
- omogenitatea și uniformitatea în extragerea datelor;
- racordarea elementelor între diferitele secțiuni de plan/hartă;
- preciziile obținute pentru elementele extrase;
- utilizarea simbologiei conform atlaselor de semne convenționale;
- elementele de scriere să fie lizibile la scara planului/hărții;
- încadrarea în precizia grafică a produsului cartografic;
- existența limitelor administrative (UAT, județ, țară);
- concordanța datelor analogice cu datele digitale.

Pentru verificarea modului de întocmire al planurilor/hărților se vor avea în vedere următoarele aspecte:

- tipul produsului cartografic;
- scara;
- referința planimetrică și altimetrică;
- tipul caroiajului și corelația acestuia cu scara;
- nordul geografic;
- tipul cadrului;
- indicator/cartuș cu elementele de identificare;
- simbologia;
- scrierea;
- legenda și corelația cu simbologia utilizată în cadrul planului/hărții;
- precizia grafică;
- concordanța dintre analogic și digital;
- corelarea elementelor altimetrice cu cele planimetrice;
- elementele 3D ale planului.

Prezentul document este proprietatea **CNC**

Nici o informație din conținutul său nu poate fi reprodusă sau utilizată integral sau parțial decât cu acordul scris al Directorului organizației.

AGENȚIA NAȚIONALĂ DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ CENTRUL NAȚIONAL DE CARTOGRAFIE	Cod: PO_CNC-SCF-35-2021
	Ediția nr. 2
	Revizia nr.0
PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ	Pag.7 din 13

a. Tipul produsului cartografic

Se va verifica și completa în formularul de verificare, coloana **TIP_PRODUS CARTOGRAFIC**, conform listei:

- plan topografic propriu-zis;
- plan topografic de situație;
- plan tematic;
- hartă topografică;
- hartă tematică.

b. Scara

Se va verifica și completa în formularul de verificare scara menționată pe planul/harta topografic/ă. Opțiunile sunt:

- 1:1000000
- 1:500000
- 1:200000
- 1:100000
- 1:50000
- 1:25000
- 1:10000
- 1:5000
- 1:2000
- 1:1000
- 1:500
- Altele
- Lipsește

Specificarea pe plan/hartă a scării este obligatorie, lipsa acesteia fiind condiție de respingere.

c. Sistemul de coordonate

Se va verifica și completa în formularul de verificare sistemul de coordonate utilizat la reprezentarea pe plan a elementelor. Produsul cartografic trebuie să fie realizat în Sistemul Național de Referință (elipsoid Krasovski 1940, plan de proiecție stereografică 1970, corespunzând codului EPSG 3844 și Sistemul de Alitudini Normale Marea Neagră 1975). Informațiile sunt cuprinse în coloanele **REF_PLANIMETRIE** și **REF_ALTIMETRIE**.

Prezentul document este proprietatea **CNC**

Nici o informație din conținutul său nu poate fi reprodusă sau utilizată integral sau parțial decât cu acordul scris al Directorului organizației.

AGENȚIA NAȚIONALĂ DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ CENTRUL NAȚIONAL DE CARTOGRAFIE	Cod: PO_CNC-SCF-35-2021
	Ediția nr. 2
	Revizia nr.0
PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ	Pag.8 din 13

d. Caroiajul rectangular/kilometric și corelarea acestuia cu scara planului

Caroiajul se trasează pe tot cuprinsul planului. Se verifică trasarea și aplicarea valorilor liniilor caroiajului rectangular/kilometric și corelația cu scara de execuție. Caroiajul poate fi trasat sub formă de linii sau prin puncte de intersecție a liniilor de caroiaj.

În coloana **CORELATIE_CAROIAJ_SCARA** se va alege din lista de valori "Da" sau "Nu" în funcție de corelația dintre valorile măsurate și scara planului/hărții.

Exemplu de distanță între punctele caroiajului: 10 cm pe plan pentru scara 1:1 000.

e. Nordul geografic

Se verifică existența nordului geografic pe plan/hartă, de regulă în locul cel mai degajat din cuprinsul planului și dacă direcția acestuia corespunde cu direcția caroiajului. Lipsa sau necorespondența acestor elemente reprezintă condiții de respingere. În formularul de verificare coloana **NORD_GEOGRAFIC** are lista de valori:

- Există
- Lipsește

f. Tip cadru

În cazul planurilor/hărților topografice cadrul cel mai des utilizat este cel exterior. Se va verifica prezența acestuia pe plan/hartă. Lipsa cadrului nu este condiție de respingere dar este o cerință de completare. În formularul de verificare coloana **TIP_CADRU** are lista de valori:

- Cadru interior
- Cadru geografic
- Cadru exterior
- Lipsește

g. Indicatorul/cartușul planului topografic

Este un tabel amplasat în partea din dreapta jos a fiecărui plan/hartă, lipit de chenar și care cuprinde toate datele necesare identificării. Dimensiunile indicatorului sunt cele ale desenului de construcții, de tip mare, menționate în STAS 1434-83 și adaptat pentru desenul topografic. Prezența indicatorului pe planuri este obligatorie, absența acestuia fiind condiție de respingere.

Se va verifica completitudinea cartușului cu datele necesare privind:

- denumire executant/ instituție;
- denumire și indicative proiect
- număr secțiune plan/hartă;

Prezentul document este proprietatea **CNC**
Nici o informație din conținutul său nu poate fi reprodusă sau utilizată integral sau parțial decât
cu acordul scris al Directorului organizației.

AGENȚIA NAȚIONALĂ DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ CENTRUL NAȚIONAL DE CARTOGRAFIE	Cod: PO_CNC-SCF-35-2021
	Ediția nr. 2
	Revizia nr.0
PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ	Pag.9 din 13

- nume, calitate în proiect și semnătură pentru proiectant, desenator, verificator, aprobat etc.;
- scara planului/hărții, data întocmirii;
- sistemul de referință etc.

Formatul indicatorului poate fi diferit în funcție de cerințele fiecărui executant dar prezența informațiilor enumerate mai sus este obligatorie. În formularul de verificare coloana **INDICATOR** are lista de valori:

- Complet
- Incomplet
- Lipsește.

h. Dispunere secțiuni de plan/hartă

În secțiunea de plan/hartă, într-un loc liber, se va amplasa schema cu dispunerea secțiunilor, astfel încât să se evidențieze poziția și denumirea secțiunii (și a celor vecine) în cadrul limitei proiectului.

În formularul de verificare coloana **DISPUNERE SECȚIUNI** are lista de valori:

- Există
- Lipsește

i. Simbologie

Semnele convenționale folosite vor fi cele standard din Atlasele de Semne Convenționale sau, dacă este cazul, cele speciale definite de executant/beneficiar în funcție de specificul lucrării. Semnele convenționale standard sunt cele din atlasele de semne convenționale. Se acceptă semne convenționale definite de executant în măsura în care acestea nu se regăsesc în atlasele de semne convenționale. În formularul de verificare, pentru coloana **SIMBOLOGIE** se regăsesc opțiunile:

- **Conform Atlasului** = în secțiunea de plan/hartă au fost folosite semne convenționale standard;
- **Neconform Atlasului** = în secțiunea de plan/hartă au fost folosite pentru semnele convenționale standard alte reprezentări;
- **Definite de executant** = în secțiunea de plan/hartă au fost folosite semne convenționale definite de executant, deoarece pentru acestea nu există corespondent în atlasele de semne convenționale;
- **Mixt** = în secțiunea de plan/hartă au fost folosite semne convenționalele standard și definite de executant.

Prezentul document este proprietatea **CNC**

Nici o informație din conținutul său nu poate fi reprodusă sau utilizată integral sau parțial decât cu acordul scris al Directorului organizației.

AGENȚIA NAȚIONALĂ DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ CENTRUL NAȚIONAL DE CARTOGRAFIE	Cod: PO_CNC-SCF-35-2021
	Ediția nr. 2
PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ	Revizia nr.0
	Pag.10 din 13

j. Scrierea

Denumirile și inscripțiile se vor face în funcție de natura și importanța detaliilor la care se referă. Se va verifica scrierea folosită la denumiri și inscripții, aceasta trebuie să respecte specificațiile Atlasului de Semne Convenționale, din punct de vedere al dimensiunilor, al tipului și stilului folosit pentru font, a culorii, a poziționării și a lizibilității.

În formularul de verificare, pentru coloana **SCRIERE** se regăsec opțiunile:

- Respectă condițiile
- Nu respectă condițiile

k. Legenda

Legenda este obligatorie și reprezintă condiție de respingere. Aceasta trebuie să conțină toate simbolurile din plan însoțite de descrierea acestora.

În formularul de verificare coloana **LEGENDA** are lista de valori:

- Completă
- Incompletă
- Lipsește

l. Precizia grafică a produsului cartografic

Pentru verificarea preciziilor se vor folosi datele inițiale sau alte date disponibile la CNC. Se calculează diferențele coordonatelor X,Y, respectiv eroarea medie pătratică planimetrică și diferențele altimetrice, împreună cu eroarea medie pătratică altimetrică. Calculele se vor regăsi în tabelele corespunzătoare.

Eroarea maximă în poziție planimetrică a punctelor caracteristice ale detaliilor și conturilor bine definite pe teren nu trebuie să depășească eroarea grafică acceptabilă (0,5 mm) la scara produsului. Diferențele dintre cotele determinate pe bază de măsurători și cotele acelorași puncte obținute prin interpolare față de curbele de nivel învecinate nu trebuie să depășească ½ din echidistanță.

În formularul de verificare, pentru coloana **PRECIZIA_GRAFICA** se regăsesc opțiunile:

- Se încadrează
- Nu se încadrează

m. Concordanța datelor analogice cu datele digitale

Neconcordanța între datele analogice din documentație și datele digitale determină respingerea cererii de recepție a produsului cartografic. În acest context verificatorul va face o comparație a produsului cartografic în format analogic cu cele primite în format digital.

Prezentul document este proprietatea **CNC**
Nici o informație din conținutul său nu poate fi reprodusă sau utilizată integral sau parțial decât cu acordul scris al Directorului organizației.

AGENȚIA NAȚIONALĂ DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ CENTRUL NAȚIONAL DE CARTOGRAFIE	Cod: PO_CNC-SCF-35-2021
	Ediția nr. 2
	Revizia nr.0
PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ	Pag.11 din 13

În formularul de verificare, pentru coloana **CONCORDANTA_ANALOGIC_DIGITAL** se regăsec opțiunile:

- Concordanță
- Neconcordanță

n. Corelarea elementelor altimetrice cu cele planimetrice

Pentru corelarea dintre elementele altimetrice și cele planimetrice se realizează o verificare vizuală utilizându-se softuri precum Global Mapper, ArcGis. Dacă se constată neregulii, atunci acestea sunt trecute în formularul de verificare la coloana Observații și sunt semnalate în Nota de Completare. Acest aspect nu conduce la respingerea imediată a lucrării. Câteva exemple de nereguli:

- curbele de nivel nu întorc pe cursurile de apă;
- curbele de nivel intersecteze construcții.

o. Elementele 3D ale planului

Reprezentarea elementelor 3D pe un plan topografic se realizează prin curbele de nivel. Lipsa acestor elemente pe planul topografic/de situație reprezintă condiție de respingere și acest aspect este semnalat în formularul de verificare, la coloana Observații. În locurile unde terenul este plat și curbele de nivel nu oferă suficiente informații, se recomandă adăugarea punctelor cotate.

Pentru toate aspectele verificării modului de întocmire al planurilor/hărților se vor face print screen-uri pentru problemele constatate, pentru a putea fi adăugate, sub formă de hyperlink și se notează eventualele nereguli constatate în formularul de verificare

Pentru verificarea conținutului planurilor/hărților se vor avea în vedere următoarele aspecte:

- extragerea elementelor pe straturile corespunzătoare;
- punctarea și poziționarea elementelor;
- continuitatea elementelor;
- racordarea între diferite secțiuni;
- existența limitelor administrative;
- concordanța plan/hartă cu datele din care provine.

Se vor face print screen-uri pentru toate problemele constatate, pentru a putea fi adăugate, sub formă de hyperlink și se notează eventualele nereguli constatate în formularul de verificare.

Prezentul document este proprietatea **CNC**

Nici o informație din conținutul său nu poate fi reprodusă sau utilizată integral sau parțial decât cu acordul scris al Directorului organizației.

AGENȚIA NAȚIONALĂ DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ CENTRUL NAȚIONAL DE CARTOGRAFIE	Cod: PO_CNC-SCF-35-2021
	Ediția nr. 2
	Revizia nr.0
PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ	Pag.12 din 13

În funcție de specificul fiecărei lucrări pot fi solicitate date suplimentare față de cele enumerate mai sus, care vor conduce la verificări suplimentare.

În urma verificării cantitative și calitative a documentației primite spre recepție, se întocmește, de către grupul de lucru, Nota de constatare, în care sunt prezentate etapele verificării, concluziile și propunerea de soluționare a recepției, conform procedurii PO-8.5-CNC-SCF-25-2017.

6. ÎNREGISTRĂRI

Înregistrările care rezultă din aplicarea prezentei proceduri se supun prevederilor procedurii "Controlul informațiilor documentate păstrate", cod P-7.5.3-02.

7. ANEXE

Anexa 1. Formular de verificare pentru produsele cartografice

AGENȚIA NAȚIONALĂ DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ CENTRUL NAȚIONAL DE CARTOGRAFIE	Cod: PO_CNC-SCF-35-2021
	Ediția nr. 2
	Revizia nr.0
PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ	Pag.13 din 13

Prezentul document este proprietatea **CNC**
Nici o informație din conținutul său nu poate fi reprodusă sau utilizată integral sau parțial decât
cu acordul scris al Directorului organizației.

Anexa 1. Formular de verificare pentru produsele cartografice

FORMULAR DE VERIFICARE PENTRU PRODUSELE CARTOGRAFICE

Denumire proiect:	
Data intrare:	
Data iesire:	
Verificator:	
NOTA BENE	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> ✓ ✗ </div>
	Livrat/Conform Nelivrat/Necorespunzător

I. VERIFICARE CANTITATIVĂ

NR.CRT	DOCUMENT	STATUS	COMENTARII
1	Borderou	✓	
2	Cerere de recepție	✓	
3	Dovada plății taxei de recepție	✓	
4	Copia avizului de începere	✓	
5	Copia avizului pe specificații tehnice	✓	
6	Specificații tehnice - Caiet de Sarcini	✓	
7	Memoriu tehnic	✓	
8	Suprafața proiectului	✓	
9	Plan/hartă - format digital	✓	
10	Plan/hartă - format analogic	✓	
11	Plan index cu secțiunile	✓	

II. VERIFICARE CALITATIVĂ

IIa. VERIFICAREA DIN PUNCTUL DE VEDERE AL MODULUI DE INTOCMIRE

NR.CRT	NR_SECTIUNE	TIP_PRODUS CARTOGRAFIC	SCARA	REF PLANIMETRIE	REF ALTIMETRIE	TIP CAROIAJ	CORELATIE CAROIAJ_SCARA	NORD GEOGRAFIC	TIP CADRU	INDICATOR	DISPUNERE SECTIUNI	SIMBOLOGIE	SCRIEREA	LEGENDA	PRECIZIA GRAFICA	CONCORDANTA ANALOGIC DIGITAL	STATUS	COMENTARII	

IIIb. VERIFICAREA DIN PUNCTUL DE VEDERE AL CONTINUTULUI

NR.CRT	NR_SECTIUNE	EXTRAGERE PE STRATUL CORESPUNZATOR	PUNCTAREA SI POZITIONAREA ELEMENTELOR	CONTINUITATE ELEMENTE	RACORDARE ÎNTRE DIFERITE SECTIUNI	EXISTENȚA LIMITELOR ADMINISTRATIVE	CONCORDANTA PLAN/HARTĂ CU DATELE DIN CARE PROVINE	STATUS	COMENTARII

IIIc. VERIFICAREA PRECIZIE PLANIMETRICĂ

NR.CRT	Den. Pct.	X_plan	Y_plan	X_teren	Y_teren	ΔX	ΔY

RMSE_X	
RMSE_Y	
RMSE_planim	
Precizie grafica	0.5mm la scara

scara 1:1000 precizia 0.5m
scara 1:5000 precizia 2.5m

III d. VERIFICAREA PRECIZIE ALTIMETRICĂ

Nr.crt	Den. Pct.	H_plan	H_teren	ΔH

RMSE_H	
RMSE_alm	
Precizie grafica la sc	0.5*echidistanță

scara 1:1000 echidis 1m precizia 0.5m
scara 1:5000 echidis 5m precizia 2.5m