



CONPET S.A., România

Str. Anul 1848 nr. 1-3, Ploiești, 100559, Prahova

Tel: +40 - 244 - 401360; fax: + 40 - 244 - 516451

CIF: RO 1350020; Cod CAEN 4950; J29/6/22.01.1991

Capital social subscris și vărsat 28 569 842,40 lei

CAIET DE SARCINI
ACHIZIȚIE PACHET ORTOFOTOPLANURI ȘI HĂRȚI
DIGITALE
ÎN CADRUL CONPET

CUPRINS

1. INVESTITOR	3
2. CONTEXT	3
3. DENUMIRE OBIECTIV: PROCURARE PACHET DE ORTOFOTOPLANURI ȘI HĂRȚI DIGITALE	4
4. SPECIFICAȚII TEHNICE	4
4.1. HARTA (BAZA DE DATE) VECTORIALĂ A ROMÂNIEI.....	Error! Bookmark not defined. 5
4.2. ORTOFOTOPLAN	5
4.3. MODELUL ALTIMETRIC NUMERIC AL TERENULUI	7
5. TRANSMITEREA OFERTELOR.....	7

1. Investitor

CONPET S.A. - cu sediul central în Ploiești, Str. Anul 1848, nr. 1-3, cod poștal 100559, jud. Prahova, înregistrat la Registrul Comerțului sub nr. J29/6/22.01.91, cod fiscal 1350020, cont virament IBAN nr. RO88RNCB3900000001700001 deschis la B.C.R. Ploiești, reprezentată prin Director General dr. ing. CHIȘ TIMUR VASILE.

În calitate de operator al Sistemului Național de Transport prin Conducte al țițeiului, gazolinei și condensatului, CONPET S.A. operează și întreține rețeaua de conducte cu diverse diametre, stații de pompare, rezervoare, rampe de încărcare – descărcare C.F.

2. Context

CONPET S.A. se află în etapa de implementare a unui Sistem de Evidență Geografică Patrimonială (GIS). Sistemul are la bază tehnologie Hexagon Smart M.App și Hexagon Geomedia.

Pentru a oferi valoare adăugată informațiilor de poziționare a infrastructurii CONPET ce vor fi incluse în acest nou sistem, este necesară procurarea unui suport de hartă georeferențiat (ortofotoplan) care să permită atât vizualizarea contextului de amplasare a infrastructurii de conducte și echipamente (inclusiv să permită validarea poziționării corecte a elementelor de rețea și a proprietăților, prin suprapunerea elementelor digitizate peste informația din fundal), cât și realizarea unor analize spațiale în contextul altor informații de interes din harta de fundal.

Infrastructura CONPET este localizată în următoarele județe ale României:

1. Arad
2. Argeș
3. Bacău
4. Bihor
5. Brăila
6. Buzău
7. Călărași
8. Constanța
9. Covasna
10. Dâmbovița
11. Dolj
12. Galați
13. Giurgiu

- 14. Gorj
- 15. Ialomița
- 16. Ilfov
- 17. Olt
- 18. Prahova
- 19. Timiș
- 20. Teleorman
- 21. Vâlcea
- 22. Vrancea

3. Denumire Obiectiv: Procurare pachet de ortofotoplanuri și hărți digitale

Scopul propus constă în procurarea ortofotoplanurilor necesare implementării Sistemului de Evidență Geografică Patrimonială (GIS). Astfel, se solicită furnizarea următoarelor produse:

- Harta vectorială a României, cu straturile descrise în continuare
- Ortofotoplan cu benzile spectrale R,G,B – România
- Model Numeric Altitudinal al Terenului – România

4. Specificații tehnice

Ortofotoplanurile vor fi procurate de către ofertant și furnizate către CONPET, care le va preda furnizorului sistemului său GIS în vederea încărcării în baza de date. Furnizorul ortofotoplanurilor va oferi, la solicitarea CONPET, suport tehnic pentru această operațiune. Orice altă operațiune de prelucrare a ortofotoplanurilor pentru asigurarea respectării cerințelor tehnice aferente acestora vor fi realizate de către ofertantul furnizor înainte de predarea hărților către CONPET.

Recepția calitativă a ortofotoplanurilor se va realiza după încărcarea acestora în sistemul GIS al CONPET și verificarea conformității cu toate cerințele caietului de sarcini.

CONPET pune la dispoziția ofertanților interesați, în baza semnării unui acord de confidențialitate, informații digitale privind aria de interes la nivel național pentru care se solicită ortofotoplanurile.

4.1. Harta (baza de date) vectorială a României

Se dorește achiziționarea unei baze de date vectoriale având ca sursă informațiile din baza de date produsă de Agenția de Informații Geospațiale a Apărării Vmap1, sau o sursă alternativă de informații, care să respecte cerințele de mai jos și care să cuprindă următoarele straturi (teme) de informație, cu atributele aferente conform Vmap1:

- Hidrografie
- Vegetație
- Utilități
- Transport

Baza de date va fi realizată în mod obligatoriu pe baza unor ortofotoplanuri cu vechime de cel mult 10 ani, realizate cu o precizie de maxim 1 metru.

Baza de date va conține toate elementele vectoriale prezente în județele României unde există elemente de infrastructură ale CONPET.

Se vor include în ofertă, separat, toate tipurile de elemente vectoriale ale fiecărei teme în parte.

4.2. Ortofotoplan

Se vor oferta două tipuri de ortofotoplan, astfel:

- Ortofotoplan tip 1: Imagini ortorectificate color RGB cu o rezoluție spațială de cel mult 3,7 metri, în format tiff necomprimat sau un alt format comprimat. Imaginile nu trebuie să fie mai vechi de 3 luni calendaristice și trebuie să acopere un culoar de minim 4 kilometri (cate 2 kilometri de fiecare parte) în jurul tuturor instalațiilor Conpet la nivel național (estimat 7800 km patrati).
- Ortofotoplan tip 2: Imagini ortorectificate color RGB cu o rezoluție spațială de cel mult 0,7 metri, în format tiff necomprimat sau un alt format comprimat. Imaginile nu trebuie să fie mai vechi de 3 luni calendaristice și trebuie să acopere un culoar de minim 4 km (câte 2 Km de fiecare parte) în jurul tuturor instalațiilor CONPET la nivel național (estimat 7800 km2). Specificații tehnice pentru ortofotoplanurile solicitate:

Specificatii tehnice pentru ortofotoplanurile solicitate:

- Precizia de poziționare trebuie să fie de cel mult 1 metru.

- Ortofotoplanurile vor fi realizate color, în format digital, în sistemul de referință național (elipsoid Krasovski 1940, plan de proiecție stereografic 1970 și sistem de altitudini Marea Neagră 1975).
- Ortofotoplanurile vor fi georeferențiate și vor asigura posibilitatea de a se obține elemente de detaliu pentru redactarea de planuri până la scara de 1:5000.
- Imaginile fotogrammetrice trebuie realizate în condiții de vegetație minimă, fără ca suprafața terestră să fie acoperită de zăpadă, iar unghiul de elevație al soarelui trebuie să fie mai mare de 25 grade.
- Imaginile preluate digital vor fi compensate prin retușare (filtrare) de petele luminoase (Hot Spots) și se vor elimina diferențele datorate unghiului solar diferit.
- Imaginile individuale trebuie să fie clare iar detaliile să se distingă foarte clar.
- În ansamblu, imaginile trebuie să fie omogene, fără diferențe deranjante de contrast sau tonalitate în cazul în care imaginile provin din surse diferite.
- Detaliile relevante nu trebuie pierdute ca rezultat al voalului atmosferic sau prafului. Imaginile fotogrammetrice nu trebuie să prezinte nori, umbre accentuate sau fum.
- Culoarele pe imagini trebuie să fie naturale și să reflecte topografia.
- Contrastul trebuie astfel realizat încât detaliile topografice să poată fi bine separabile.

Separat față de produsele individuale ortofotoplan descrise mai sus, se vor oferta serviciile de furnizare a ortofotoplanului tip 1 cu o frecvență de trei ori pe an (obținut în lunile martie, iulie, noiembrie ale fiecărui an calendaristic).

De asemenea, se vor oferta serviciile de marcarea pe ortofotoplanurile periodice de tip 1, descrise în paragraful anterior, a pixelilor aferenți elementelor de tip clădiri și drumuri care se regăsesc în ortofotoplanuri (marcarea grafică a diferențelor apărute în planuri, de la o versiune la alta, la elementele de tip clădiri și drumuri), pentru a permite CONPET analiza riscurilor pe care le implică lucrările de construcții care se desfășoară în proximitatea infrastructurii sale și identificarea eventualelor lucrări pentru care nu s-a obținut în prealabil avizul CONPET.

4.3. Model altimetric numeric al terenului

Se solicită furnizarea modelului altimetric numeric al terenului, cu o rezoluție a grid-ului de cel mult 50 de metri. Se va avea în vedere produsul realizat de către Agenția de Informații



Geospațiale a Apărării prin digitizarea curbilor de nivel de pe hărțile topografice militare la scara 1:25.000 sau un produs mai performant.

Oferta de preț pentru acest produs se va transmite pentru toate județele în care există infrastructură CONPET

5. Transmiterea ofertelor

Ofertele vor conține atât o descriere tehnică detaliată a produselor și a serviciilor oferite, cât și o ofertă financiară.

Oferta financiară va fi transmisă în formatul atașat.

Ofertanții vor avea în vedere faptul că, în urma studierii ofertelor primite, CONPET poate decide contractarea doar pentru un subset al produselor oferite, în funcție de constrângerile bugetare aplicabile.

Șef Departament Dezvoltare - Mentenanță
Ing. Buzatu Dan

A blue ink signature of Ing. Buzatu Dan, written over the printed name.

Șef Serviciu SCADA Automatizări
Ing. Dumitran Cosmin

A blue ink signature of Ing. Dumitran Cosmin, written over the printed name.

Ing. Pană Liviu

A black ink signature of Ing. Pană Liviu, written over the printed name.

Sp. Pr. Simion Diana