



http://www.rowater.ro

# ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ APELE ROMÂNE

Str. Edgar Quinet nr. 6, sector 1, cod 010018, București, România,  
Tel. : 021. 311.01.46, 021. 315.13.01; Fax: 021.312.21.74, 021.312.37.38; COD  
FISCAL: RO24326056/13.08.2008; COD IBAN: RO85 TREZ 7005 0220 1X00 9067



CATRE:

## OPERATORII ECONOMICI INTERESATI



Administrația Națională Apele Române este interesată de achiziționarea unei licențe a unui program specializat CAD pentru drafting 2D și modelare 3D, care să îndeplinească cerințele Caietului de Sarcini nr. 1297/28.06.2018, atașat la prezenta solicitare.

În acest sens vă rugăm să aveți amabilitatea de a ne transmite oferta dumneavoastră pentru produsul solicitat.

Oferta tehnică și financiară va fi transmisă pe adresele de e-mail: [madalina.nicula@rowater.ro](mailto:madalina.nicula@rowater.ro) și [laurentiu.cercel@rowater.ro](mailto:laurentiu.cercel@rowater.ro) până la data de 06.07.2018 - ora 14:00

Oferta va fi semnată și stampilată. Oferta tehnică va fi transmisă prin e-mail și în format editabil (WORD).

Oferta semnată și stampilată poate fi transmisă și prin fax la numărul: 021/315.12.97.

Valoarea estimativă a achiziției: 3000.00 lei fără TVA.

Criteriul de atribuire va fi "pretul cel mai scăzut".

În cazul în care oferta dumneavoastră va fi desemnată câștigătoare, achiziția se va efectua printr-un contract de furnizare/ comandă SICAP.

Plata se va efectua cu OP în termen de 30 de zile de la data emiterii facturii și a recepționării produsului.

Director General  
Victor SANDU



Director General Adjunct  
Gheorghe Constantin RUSU

030718

Director Departament Dezvoltare Investiții  
Ing. Ioan MOISA

Sef Serviciul Achiziții  
Ec. Marian MANTA

Intocmit,  
Madalina Nicula



<http://www.rowater.ro>

# ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ APELE ROMÂNE

Str. Edgar Quinet nr. 6, sector 1, cod 010018, București, România,  
Tel. : 021. 311.01.46, 021. 315.13.01; Fax: 021.312.21.74, 021.312.37.38  
COD FISCAL: RO24326056/13.08.2008; COD IBAN: RO85 TREZ 700502201X009067



DMLH 1297/28.06.2018

SE APROBA  
DIRECTOR GENERAL  
Victor SANDU

## CAIET DE SARCINI Licenta program specializat CAD pentru drafting 2D si modelare 3D

Prezentul Caiet de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire a contractului de furnizare și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică și propunerea financiară.

Dupa semnarea contractului, prezentul Caiet de Sarcini devine parte a documentelor contractuale.

I. **OBIECTUL ACHIZITIEI** îl constituie: achiziționarea unui număr de **1 licenta de program CAD** specializat, cu funcții eficiente pentru drafting 2D și modelare 3D.

Produsele ce vor fi furnizate vor trebui să respecte toate reglementările legale în vigoare în domeniu.

### II. CERINTE TEHNICE

#### A. **Criterii de conformare cu cerințele beneficiarului**

- Programul/pachetul de programe oferite (Programul) va face dovada unor performanțe egale sau superioare cerințelor beneficiarului stabilite prin prezentul caiet de sarcini.
- Cerințele tehnice prezentate în continuare vor fi considerate ca fiind cerințe minimale și nu criterii stricte sau descrieri complete. Ofertanții pot prezenta oferte având caracteristici superioare.
- În cazul (uzual) în care ofertantul poate oferi mai multe versiuni ale aceluiași program, de complexități diferite, este obligatoriu să ofereți **versiunea ultima, generalista** și cea mai complexă din aceste categorii (Professional sau echivalent). Se acceptă versiuni specializate de PROGRAM numai dacă acestea răspund integral cerințelor tehnice îndeplinite efectiv de versiunea profesională generalista, specializarea constând în caracteristici suplimentare față de aceasta.
- Licența programului este pe viață (lifetime).

#### B. **Cerinte tehnice de fond:**

Cerintele tehnice de fond pe care programul trebuie să le îndeplinească sunt:

1. Programul realizează aplicații avansate 2D și 3D, oferă modelare și editare 3D cât și comenzi în suprafața de editare 3D.
2. Programul acceptă afișarea și lucrul cu raster images.
3. Programul afișează desenele 3D în wireframe, hidden line view, și surface shading
4. Programul citește fișiere ce conțin DCL (dialog control language), astfel încât PROGRAMUL să fie compatibil cu casețele de dialog create pentru AutoCAD.

### C. Cerinte detaliate

Cerinte detaliate pentru indeplinirea caracteristicilor de baza B:

- a. Este nativ DWG si compatibil cu AutoCAD® (aceeasi interfata, set de comenzi comun – cel putin cele uzuale - , mod similar de accesare a comenzilor)
  - compatibil cu dwg. de la 2.5 la 2017;
  - export in format BMP, WMF, EMF, SVG, DWF, EPS, PDF si SAT;
  - lucreaza cu format DWG/DXF
  - suport pentru comenzi, aliasuri, meniuri si toolbar-uri AutoCAD®;
  - suport pentru inserare imagini (Raster Image);
  - suport pentru tipuri de linie, tipuri de hasura si unitati de masura AutoCAD®;
  - suport pentru scripturi LISP, ADS (C++) sau DRX.
- b. Sa permita realizarea de modele geometrice corecte si precise, indiferent de complexitate;
- c. Sa permita definirea de entitati ingineresti, precum: racordari, tesituri, gauri, etc.;
- d. Sa permita:
  - plotarea desenelor;
  - generarea design-ului final ca entitate de referinta si control;
  - transferul de date catre grupurile interne;
  - transferul de date catre furnizori;
  - schimb de date intre utilizatori CAD.
- e. Sa permita managementul vederilor si cotelor specifice desenelor, inclusiv pentru desene complexe si vederi simplificate.
- f. Software-ul CAD trebuie sa includa facilitati de tip Autobuild Z, care sa permita reutilizarea și valorificarea documentatiei 2D existente/importate in vederea transpunerii rapide in modele parametrice 3D pentru piese, familii de piese si ansambluri.
- g. Sa permita modificarea si conversia modelelor CAD importate;
- h. Sa permita integrarea directa a modelelor importate in designul propriu, fara a fi nevoie de instrumente aditionale.
- i. Sa permita identificarea entitatilor de pe modelul importat si transformarea acestora in entitati native, specifice sistemului CAD (gauri, decupari, racordari, nervuri etc.);
- j. Sa permita realizarea de design schematic cu ajutorul curbelor de referință sau a geometriei
- k. Sa permita obtinerea in mod automat a listelor de materiale si a documentatiei 2D.
- l. Sa permita editarea usoara și rapida a datelor 3D CAD.

### B.3. Cerinte de sistem

- Sistem de operare: Microsoft Windows XP / 2003 / Vista / Windows 7 (minim);
- Procesor: Pentium III la 800 MHz sau mai performant;
- Memorie RAM: minimum 512MB;
- Adaptor video: minimum 1024 x 768 VGA cu True Color;
- Dispozitiv stocare date (Hard disk): 350MB spatiu liber;

- Dispozitive periferice: mouse, trackball sau alte dispozitive de indicare;
- Cititor CD-ROM / DVD: necesar numai pentru instalare
- Sa asigure schimbul de date prin urmatoarele formate: ACIS, Adobe Illustrator Curves, Autodesk Inventor, CADD5, CATIA V4, CATIA V5, CDRS, CGM, COSMOS, Creo Parametric, Creo Elements/Direct, Creo View, DXF, DWG, ICEM, IGES, Image Files, JT, MEDUSA, Neutral, NX, Parasolid, PATRAN, PDF, Rhinoceros, Scan Data, Solid Edge, SolidWorks, STHENO/PRO, STL, SolidWorks, STEP, Supertab, TIFF, U3D, VDA, etc;

CARACTERISTICI	
<b>Files support</b>	
DWG R14/2000/2004/2007/2010/2013	✓
DXF R12/2000/2004/2007/2010/2013	✓
DWT support	✓
DGN import	✓
<b>User interaction</b>	
Meniu Clasic si bara de instrumente	✓
Ribbon interfaces	Designul unei interfețe, o panglică este un element grafic de control sub forma unui set de bare de instrumente plasate pe mai multe file. Structura tipică a unei panglici include bare de instrumente mari, cu file, pline cu butoane grafice și alte elemente de control grafice, grupate după funcționalitate.
Editorul de interfața personalizată a utilizatorului (Customize User Interface - CUI)	Editorul de interfață personalizată a utilizatorului (CUI) permite modificarea multora dintre elementele interfeței utilizator care sunt utilizate pentru a porni o comandă în program.
Paleta de instrumente	✓
Paleta de proprietati	✓
Comanda automata completa	Este o caracteristică în care o aplicație prezice restul unui cuvânt pe care o introduce un utilizator. În interfețele de utilizator grafice, utilizatorii pot apăsa de obicei tasta Tab pentru a accepta o sugestie sau tasta săgeată în jos pentru a accepta una din sugestii.
Schimbarea fisierului de desenare	✓
Grila adaptiva	✓
Dynamic UCS ( Unified Computing System)	Aliniaza temporar planul XY al UCS pe o fata plana a unui bloc 3D, o plasa plana sau un segment de nod planar in timp ce se creeaza un obiect
<b>2D drawing and annotation</b>	
Leader & Mleader	✓

Dimensiuni asociative	Dimensiunile asociative se ajustează la modificările obiectelor geometrice pe care le măsoară.
Text and Mtext	Mtext = crearea mai multor paragrafe de text ca un singur text cu mai multe linii
Revcloud (Revision Cloud)	Evidențiază elementele unui desen care trebuie/ sunt revizuite
Text in-place edit	✓
Hatch/Gradient hatch	✓
Super hatch	✓
Table & Table styles	✓
Field	✓
<b>Layers</b>	
Layer properties manager	✓
Layer states manager	✓
Layer filter	✓
Layer walk	✓
Layer merge	✓
Layer browser	✓
<b>Xref, Block and Attribute</b>	
Bloc Dinamic	Blocurile dinamice conțin reguli sau parametri pentru a modifica aspectul referinței blocului atunci când este introdus în desen.
Ole (Object Linking & Embedding)	Combină datele din diferite aplicații într-un singur document.
Raster images	✓
Xrefs (Atașarea și detașarea desenelor de referință)	Poate fi atașat un desen la desenul actual, ca desen de referință. Cu ajutorul acestei funcții (Xref), modificările făcute în desenul de referință se reflectă în desenul curent
Multiple block inserting (Introducerea mai multor blocuri)	✓
Attribute	Eticheta sau identificator ce se atașează unui bloc
Reference manager	
Block replace	✓
DWF (digital plot file) underlay	Atașează o fișă DWF ca un substrat
<b>Print</b>	
CTB & STB plot styles	✓
Plotting	✓
Publish PDF/DWF	✓
Mvsetup	Setează specificațiile unui desen. Sunt afișate indicații diferite, în funcție de situația prezentă în spațiul Model

Export	✓
<b>3D modeling and visualization</b>	
ACIS viewing	✓
Visual styles	✓
3D orbit	✓
3D operation	✓
Surfaces and mesh	✓
Full ACIS modeling & editing	✓
Solprof	Creează imagini de profil 2D ale solidelor 3D pentru a fi afișate într-un layout viewport.
Section	✓
Rendering engine	✓
Light	✓
Material	✓
<b>Tools</b>	
Match properties (cross drawings)	Aplica proprietatile unui obiect selectat, altor obiecte
Group	✓
Quick select	✓
Quick calculator	✓
Express tools	✓
Region	✓
Multiple Undo/Redo	✓
Undo/Redo preview	✓
File compare	✓
Lockup & Unlock	✓
Etransmit	✓
Smart mouse	✓
Smart voice	✓
Smart select	✓
<b>Application Programming Interfaces</b>	
ActiveX, including in-place editing	✓
COM API	✓
Full LISP with vl-, vla- and vlax- support	✓
LISP compile	✓
DCL engine	✓
Visual Basic for Applications(VBA 32/64-bit)	✓
Solution Development System(SDS/ADS)	✓
Runtime extension(ZRX/ARX)	✓
.NET	✓

Compatibilitate cu:

- Programe specializate din domeniul ingineriei: Mech-Q CAD Applications Mech-Q Piping, Mech-Q Ducting, Mech-Q Structural, Mech-Q Mechanical si CADSYM-CAD;
- Aplicatii din domeniul topografiei si cadastrului: TopoLT, ProfLT, TransLT, GeoSURF si GeoPLUS;
- 100% compatibilitate cu AutoCAD®;

### III. DOCUMENTE INSOTITOARE

Documente care se transmit de contractant, solicitate de achizitor, la livrarea, instalarea si punerea in functiune:

- Declaratie de conformitate;
- Certificat de garantie;
- Manuale de utilizare si intretinere (in format soft si/ sau hard);

### IV. INSTRUIREA PERSONALULUI PENTRU ACTIVITATEA DE UTILIZARE A PROGRAMULUI

La cerere, furnizorul va asigura instruirea personalului desemnat de Beneficiar (maxim 3 persoane desemnate de Beneficiar).

Instruirea se va face in aceeasi sesiune la sediul furnizorului sau o locatie decisa de comun acord de Beneficiar si Furnizor situate in Bucuresti.

Programul instruirii se va desfasura pe durata a 2 zile, inainte de transmiterea codului produsului sau in interval de 60 de zile de la transmiterea codului de licentiere.

### V. LIVRARE SI LICENTIERE

Livrarea si licentierea produselor se poate face in orice mod, de preferat electronic: programul se descarca de pe site, iar dupa achizitie furnizorul va transmite prin e-mail codul de licentiere pentru ca Beneficiarul sa poata folosi produsul.

### VI. TERMEN DE LIVRARE

Termenul maxim de livrare a produselor este de 3 (trei) zile lucratoare de la data semnarii contractelor.

Termenul minim intre Furnizarea licentei si Receptie este de 5 (cinci) zile lucratoare.

Termenele intre: Receptie/ facturare/ plata se vor stabili de DDI – Serviciul Achizitii

DIRECTOR GENERAL ADJ. Dr. Ing. Dorel – Marcel DUME

VIZAT CTI

DIRECTOR D.M.L.H.: Ing. Cristian BAN

Mihai OLARU

SEF SERVICIU EXPLOATARE: Ing. Mihaela KORBL

INTOCMIT:  
Ing. Bianca – Otilia ADAM  
Ing. Alexandru VOICU