Pasi realizare CERNAVODA:

1. De cumparat ortofoto de la ANCPI
2. In paralel de periat datele transmise si extrase layere solicitate mai jos
3. De verificat daca trebuie facuta si trama stradala (dupa ce predat ortofoto + date existente)

Deoarece Caietul de sarcini este destul de vag , dorim sa detaliem si sa punctam ce va cuprinde sistemul de GIS integrat.

Autoritatea contractantă, Oraşul Cernavoda doreşte achiziţionarea unui sistem GIS integrat (achiziţie de date din teren şi integrarea acestora într-o aplicaţie GIS)

Iîn scopul acoperirii necesităţilor enumerate mai sus propunem achiziţionarea unui sistem GIS (achiziţie de date din teren şi integrarea acestora într-o aplicaţie GIS) care:

1. să asigure crearea fondului electronic de date geospaţiale prin preluarea din format digital vectorial (dwg, shp, geodatabase etc) cat si prin vectorizarea datelor din format pdf, agregarea şi transpunerea într-o "hartă inteligentă" a tuturor elementelor/obiectivelor de administrare teritorială precum limite administrative, numerele aferente imobilelor, străzi, terenuri, clădiri, reţele de utilitati.
   1. (fondul va avea la baza datele provenite de la beneficiar in format graphic care vor fi convertite si integrate in GIS in sistem naţional de coordonate Stereo1970.Ex.: Limita intravilanului - Planuri cadastrale – Planuri topo executate in coordonate locale – Planuri de amplasament – PUZ-uri – Harti vechi –Cadastru edilitar -reteaua de apa si canalizare )
   2. Aceste elemente vor fi suprapuse peste ortofotoplanul localităţii;
2. să alinieze/coreleze datele de nomenclatură stradală existente în evidenţele alfanumerice cu datele de nomenclatură stradală;
3. să ofere suport pentru consultarea facilă, direct la nivelul hărţii electronice, a datelor legate de administrarea teritorială prin mecanisme de suprapunere spaţială şi instrumente de măsurare a distanţelor şi suprafeţelor;
4. să permită funcţionarilor de la Serviciul Taxe si Impozite consultarea facilă în hartă a locaţiei pentru imobilele supuse taxelor;
5. să permită identificarea obiectivelor după diverse atribute cum ar fi denumirea obiectivului, denumire stradă şi număr administrativ;
6. să permită accesul la date cartografice şi altor direcţii/departamente din Primărie, nu doar direcţiilor şi personalului specializat, fără a fi necesară instalarea unor programe software suplimentare şi cunoştinţe în utilizarea acestuia;
7. să ofere suport pentru analiza vizuală a locaţiilor vizate de solicitările cetăţenilor şi a relaţiei spaţiale a acesteia cu diverse obiective care pot fi puse pe hartă precum drumurile, limitele proprietăţilor sau alte obiective de interes aflate pe raza UAT-ului şi pentru care există date ce pot fi preluate şi integrate în baza de date GIS in sistem naţional de coordonate Stereo1970 ,care se va realiza.
8. Sa permită consultarea facila in harta a reţelelor de utilitati publice cat si informaţii despre acestea.( retelele vor fi reprezentate planimetric pe trama stradala , acestea nefiind totusi inventariate. Prin inventarierea retelelor se intelege urmatoarele informatii : sensul de curgere, bransamentele, adancimea retelelor, componenta firidelor, tipul elementelor din retea, etc)

Structura de straturi (layers) a hărţii va cuprinde:

limita UAT

limita intravilan-extravilan, străzile,

numerele administrative, clădirile,

terenurile/cadastrele,

reţelele de alimentare cu apa .( reprezentate planimetric fara inventariere)

reţelele de canalizare menajera si pluviala( reprezentate planimetric fara inventariere)

stâlpilor de iluminat public cu detalii privind tipul corpurilor de iluminat (reprezentate planimetric fara inventariere)

situri si monumente istorice

reţele de telecomunicaţii cu poziţionarea stâlpilor(reprezentate planimetric fara inventariere)

Produsul solicitat va fi de tipul web GIS, care va permite vizualizarea într-o "hartă inteligentă" a diverse date geospaţiale/geografice legate de organizarea teritorială, care pot proveni din diferite surse (cadastru, urbanism şi amenajarea teritoriului, Patrimoniu etc.) precum limitele administrative, drumurile/străzile, terenurile, clădirile,

poziţionarea numerelor administrative, reţelele de utilităţi, apele (canale de irigaţii, râuri, lacuri), parcurile şi arborii, indicatoarele rutiere etc. (reprezentarea grafica a tuturor elementelor din teren conform prevederilor din cadrul **Metodologiei pentru executarea lucrarilor de cadastru a retelelor edilitare**)

Aplicaţia va permite integrarea oricărui element care are localizare geografică/există în teren şi pentru care se pot obţine coordonate poate fi reprezentat într-o astfel de hartă, cu condiţia să existe datele legate de localizare (coordonate), date care pot proveni din măsurători topografice (GPS, staţie totală), măsurători LI DAR sau din vectorizări/digitizări.

Astfel aplicaţia GIS va pune Ia dispoziţia utilizatorilor informaţie reprezentată grafic şi le permite acestora să interacţioneze cu ea în conformitate cu necesităţile proprii. Hărţile şi planurile vor fi vizibile şi altor departamente decât cele care deţin software specializat, fiind necesar doar un browser web pentru consultarea hărţii.

Pe lângă reprezentarea grafică în hartă, obiectele introduce in aplicaţie vor avea în spate informaţii precum date tehnico- constructive/juridice/contabile şi documente sau fotografii/imagini asociate. Astfel, in momentul selecţiei pe un teren de exemplu, reprezentat în hartă sub forma unui poligon, sa afişeze informaţii, precum numele proprietarului, suprafaţa, numărul cadastral, numărul de carte funciară, respectiv un link către fotografii sau documente scanate în format PDF, JPEG, TIFF precum contractul de vânzare-cumpărare, extrasul de carte funciară sau titlul de proprietate.

(se va face crearea link dar introducerea de fotografii sau documente scanate se va face de angajatii primariei )

***DATE TEHNICE TRAMA STRADALA***

ATENTIE LA CEREREA LOR : reţelele de alimentare cu energie electrica cat si poziţia si tipul stâlpilor de iluminat public cu detalii privind tipul corpurilor de iluminat numai planeitate

Conform GIS Brasov : Măsurătorile topografice la nivel de trama stradala au în vedere următoarele:

* Masuratorile se vor face doar in limita intravilanului, de regula limitate doar la domeniul public;
* Se masoara limitele proprietăţilor faţă de domeniul public şi între vecini;
* Se preia denumirea străzilor şi drumurilor;
* Se vor masura toate elementele de relief, structuri construite, ax drum, borduri, acostamente, rigole/şanţuri, podeţe, trotuare, delimitare spaţii verzi, etc.,
* Se va masura poziţia planimetrică a elementelor la suprafaţa terenului şi supraterane a reţelelor edilitare existente (distribuţie apă, canalizare, gaz, telefonie, energie electrică, televiziune cablu, etc.)
* ~~Se va prelua din teren tipul suprafeţei rutiere a drumurilor (ex. asfalt, pietriş, piatră cubică,; ·~~
* ~~Se vor masura bornele kilometrice/hectometrice şi alte repere de distanţă utilizate pentru drumuri şi căi ferate, împreună cu valorile înscrise pe acestea;(nu cred ca este necesara aceasta )~~
* ~~Se vor masura tufişurile şi arborii cu diametru peste 8 cm~~
* Se vor masura stâlpii reţelelor aeriene de înaltă/medie/joasă tensiune, de telefonie sau aparţinând altor reţele aeriene
* ~~Se vor masura deasemenea orice alte elemente permanente sau temporare aflate în aria de interes.~~

“Sau mai simplu si mai usor de inteles, putem spune ca ridicarea topografica la nivel de trama stradala are ca scop ***reprezentarea grafica a tuturor elementelor din teren*** conform prevederilor din cadrul Metodologiei pentru executarea lucrarilor de cadastru a retelelor edilitare”

Aceasta ridicare topografica va sta la baza PLANULUI TEHNIC - ~~avizabil OCPI.~~

Integrarea datelor existente in GIS consta din :

Ortofotoplanuri vechi – Planuri cadastrale – Planuri topo executate in coordonate locale – Planuri de amplasament – PUZ-uri – Harti vechi - Tabele si alte informatii utile beneficiarului vor fi convertite si atributate elementelor geografice constituite ca parte a GIS

MINUTA

Intalnirii intre reprezentantii Primariei Cernavoda si conducerea S.C. INOV ELECTRIC pe tema contractului de Prestare Servicii nr.16606 /18.05.2017

26 IUNIE 2017 , sediul PRIMARIEI CERNAVODA,

Intalnirea are drept scop analiza principalelor cerinte ale Caietului de Sarcini (Privind achiziţionarea unui sistem GIS integrat /achiziţie de date din teren şi integrarea acestora într-o aplicaţie GIS), determinarea metodologia de evaluare si definirea cerintelor

Participanti :

1.

2.

3.

4.

Datorita generalitatii cerintelor Caietului de Sarcini care da posibilitati de interpretare, se doreste realizarea prezentei minute care sa constituie nota de fundamentare a proiectului si sa reflecte astfel intreg procesul de realizare a unui sistem GIS integrat (achiziţie de date din teren şi integrarea acestora într-o aplicaţie GIS).

In acest sens se identifica metodele de lucru pentru a facilita gestionarea numarului mare de informatii si subliniem necesitatea unei abordari pragmatice conform recomandarilor urmatoare :

* 1.crearea fondului electronic de date geospaţiale prin preluarea din format digital vectorial (dwg, shp, geodatabase etc) cat si prin vectorizarea datelor din format pdf, agregarea şi transpunerea într-o "hartă inteligentă" a tuturor elementelor/obiectivelor de administrare teritorială precum limite administrative, numerele aferente imobilelor, străzi, terenuri, clădiri, reţele de utilitati.

*se va tine cont de specificarea:*

***Fondul va avea la baza datele provenite de la beneficiar in format graphic importabil in sistemele GIS (ex: fisiere dwg, shp, excel, etc) care vor fi convertite si integrate in GIS in sistem naţional de coordonate Stereo1970.***

***Ex.: Limita intravilanului - Planuri cadastrale – Planuri topo executate in coordonate locale – Planuri de amplasament – PUZ-uri –Cadastru edilitar -reteaua de apa si canalizare).***

* 2.să ofere suport pentru analiza vizuală a locaţiilor vizate de solicitările cetăţenilor şi a relaţiei spaţiale a acesteia cu diverse obiective care pot fi puse pe hartă precum drumurile, limitele proprietăţilor sau alte obiective de interes aflate pe raza UAT-ului şi pentru care există date ce pot fi preluate şi integrate în baza de date GIS ,care se va realiza.

*se va tine cont de specificarea:*

Sistemul informatic GIS va prezenta harta ***in sistem naţional de coordonate Stereo1970*** peste care se adauga fondul electronic de date geospatial, actionand astfel ca baza suport pentru analiza vizuala a locatiilor vizate, conform solicitarii nr. 2.

* 3.Sa permită consultarea facila in harta a reţelelor de utilitati publice cat si informaţii despre acestea.

*se va tine cont de specificarea:*

***Retelele vor fi reprezentate planimetric pe trama stradala , acestea nefiind totusi inventariate. Prin inventarierea retelelor se intelege urmatoarele informatii : sensul de curgere, bransamentele, adancimea retelelor, componenta firidelor, tipul elementelor din retea, sau orice alt detaliu/informatie specifica retelelor utilitare.***

* 4. Structura de straturi (layers) a hărţii va
  + reţelele de alimentare cu apa .
  + reţelele de canalizare menajera si pluviala
  + reteaua de iluminat public cu detalii privind tipul corpurilor de iluminat
  + reţele de telecomunicaţii cu poziţionarea stâlpilor

*se va tine cont de specificarea:*

***Se va efectua*** ***reprezentare planimetrica fara inventariere.***

* 5.Produsul solicitat va fi de tipul web GIS, care va permite vizualizarea într-o "hartă inteligentă" a diverse date geospaţiale/geografice legate de organizarea teritorială, care pot proveni din diferite surse (cadastru, urbanism şi amenajarea teritoriului, Patrimoniu etc.) precum limitele administrative, drumurile/străzile, terenurile, clădirile,poziţionarea numerelor administrative, reţelele de utilităţi, apele (canale de irigaţii, râuri, lacuri), parcurile şi arborii, indicatoarele rutiere etc

*se va tine cont de specificarea:*

***Reprezentarea grafica a tuturor elementelor din teren conform prevederilor din cadrul Metodologiei pentru executarea lucrarilor de cadastru a retelelor edilitare.***

* 6.Pe lângă reprezentarea grafică în hartă, obiectele introduse in aplicaţie vor avea în spate informaţii precum date tehnico- constructive / juridice / contabile şi documente sau fotografii/imagini asociate. Astfel, in momentul selecţiei pe un teren de exemplu, reprezentat în hartă sub forma unui poligon, sa afişeze informaţii, precum numele proprietarului, suprafaţa, numărul cadastral, numărul de carte funciară, respectiv un link către fotografii sau documente scanate în format PDF, JPEG, TIFF precum contractul de vânzare-cumpărare, extrasul de carte funciară sau titlul de proprietate.

*se va tine cont de specificarea:*

***Baza de informatii se va incarca de catre personalul primariei conform instructional prezentate de Prestator in cadrul sedintelor de instruire. Sistemul informatic GIS va oferi campurile aferente atributelor solicitate (ex: numele proprietarului, suprafaţa, numărul cadastral, numărul de carte funciară) in care se va putea introduce/edita manual informația aferenta. Unele atribute specifice vor permite introducerea de link-uri catre locatia unde sunt stocate fotografiile sau documente scanate asociate obiectivului. Introducerea/editarea link-urilor se va face de angajatii primariei.***

Prezenta minuta s-a incheiat cu acordul si confirmarea reprezentantilor Prestatorului respectiv Beneficiarului, avand ca scop completarea criteriile de baza aferente Caietului de sarcini in vederea realizarii si predarii sistemului GIS integrat precum si a achiziţiei de date din teren şi integrarii acestora într-o aplicaţie GIS conform contract Prestare Servicii nr.16606 /18.05.201.

Agreare minuta întâlnire din 26.06.2017.