

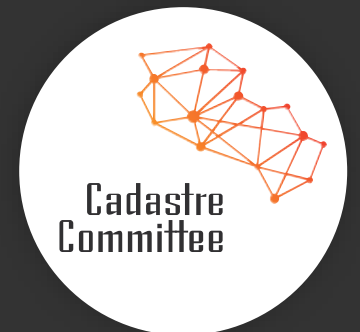
# The role of geospatial and cadastral data in the COVID-19 pandemic response

## Republic of Armenia

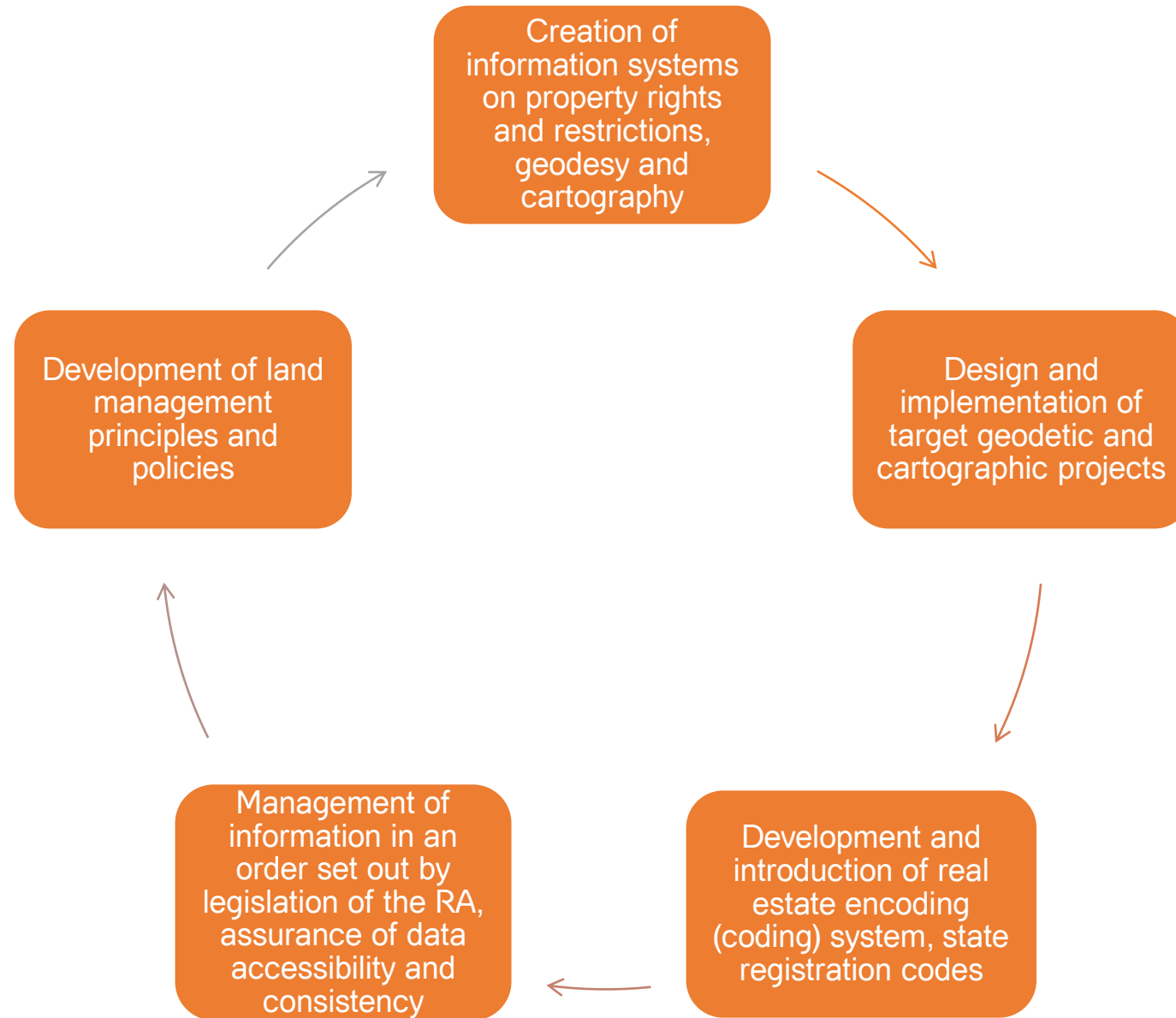
Vahagn Muradyan

Head of the Center of Geomatics

*[vahagn.muradyan@cadastre.am](mailto:vahagn.muradyan@cadastre.am)*



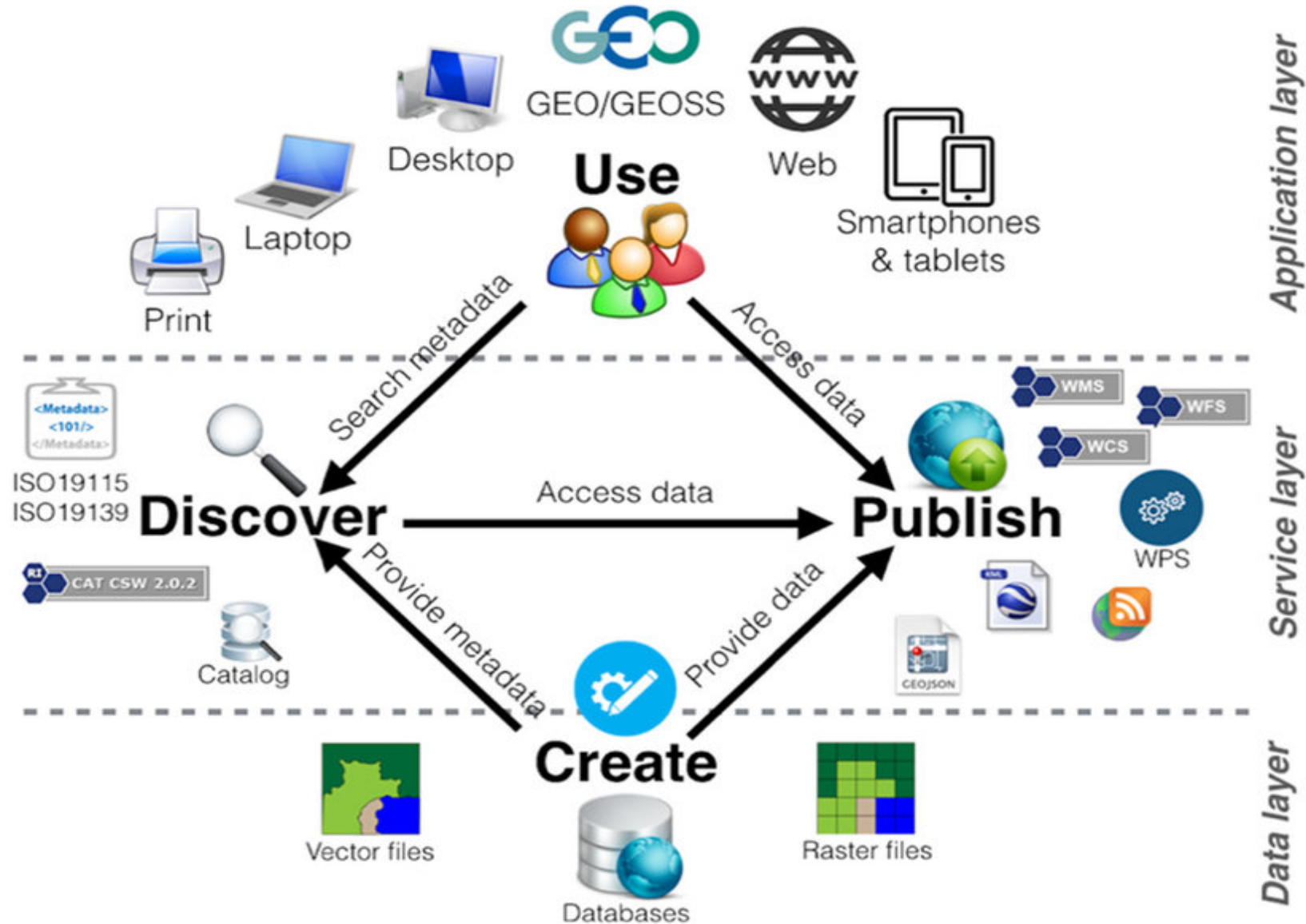
# MAIN ISSUES AND FUNCTIONS OF THE CADASTRE COMMITTEE OF RA



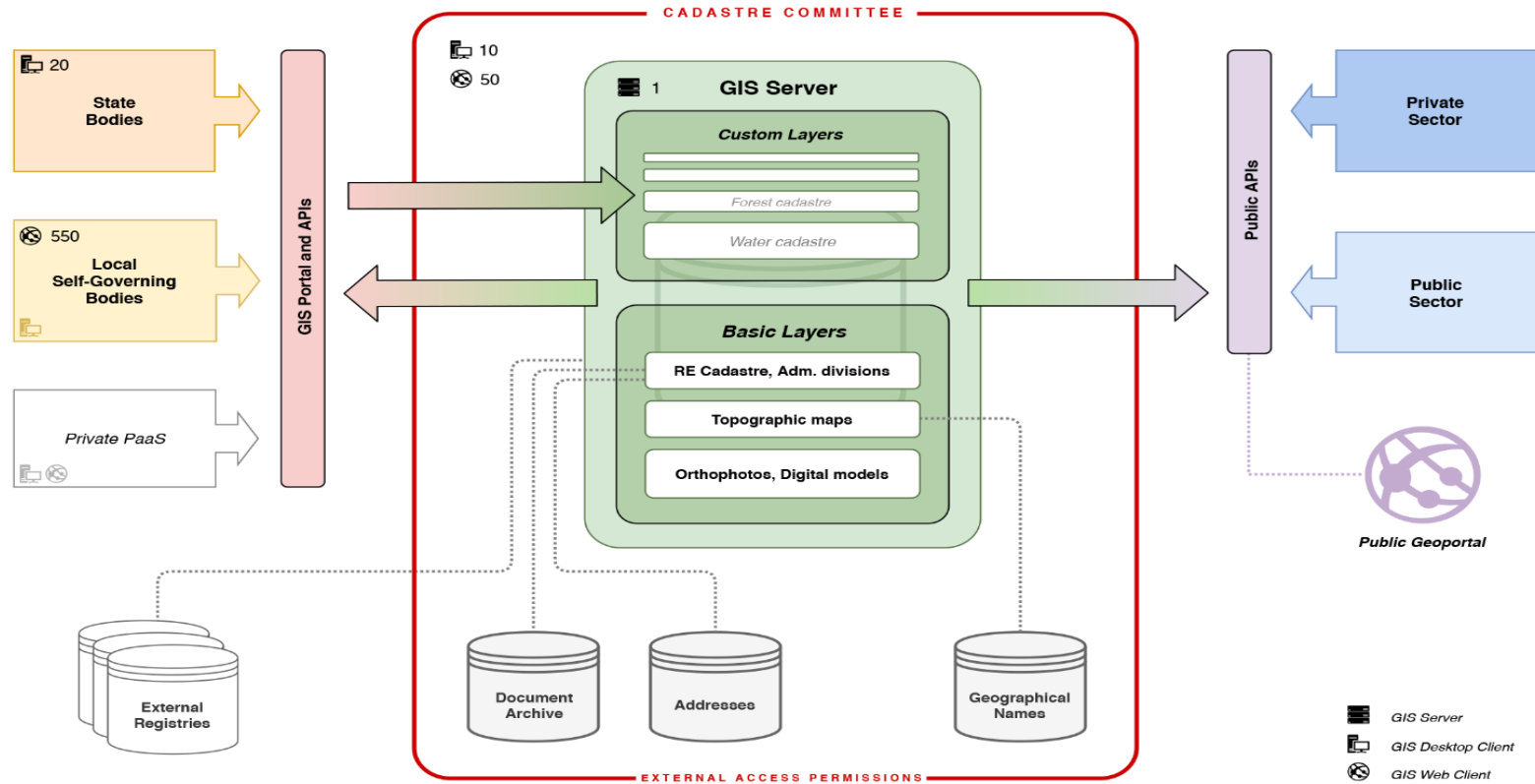
## Importance of NSDI

- Development of National Spatial Data Infrastructure (NSDI) is a key milestone in enhancement of Spatial Data Management capacity of the country.
- National geospatial data standards development is the first fundamental step towards NSDI development.
- NSDI development is expected to materialize in introduction of National Integrated Geoportal to collect, maintain and manage spatial data. Geoportal should serve as a modern, open and efficient public administration tool, contributing to the country's economic growth and sustainable development.
- The main purpose of the integrated Geoportal is to provide an online environment that will allow users to view, analyze and process spatial data from different sources on a single platform.

# THE GENERAL STRUCTURE AND COMPONENTS OF NSDI

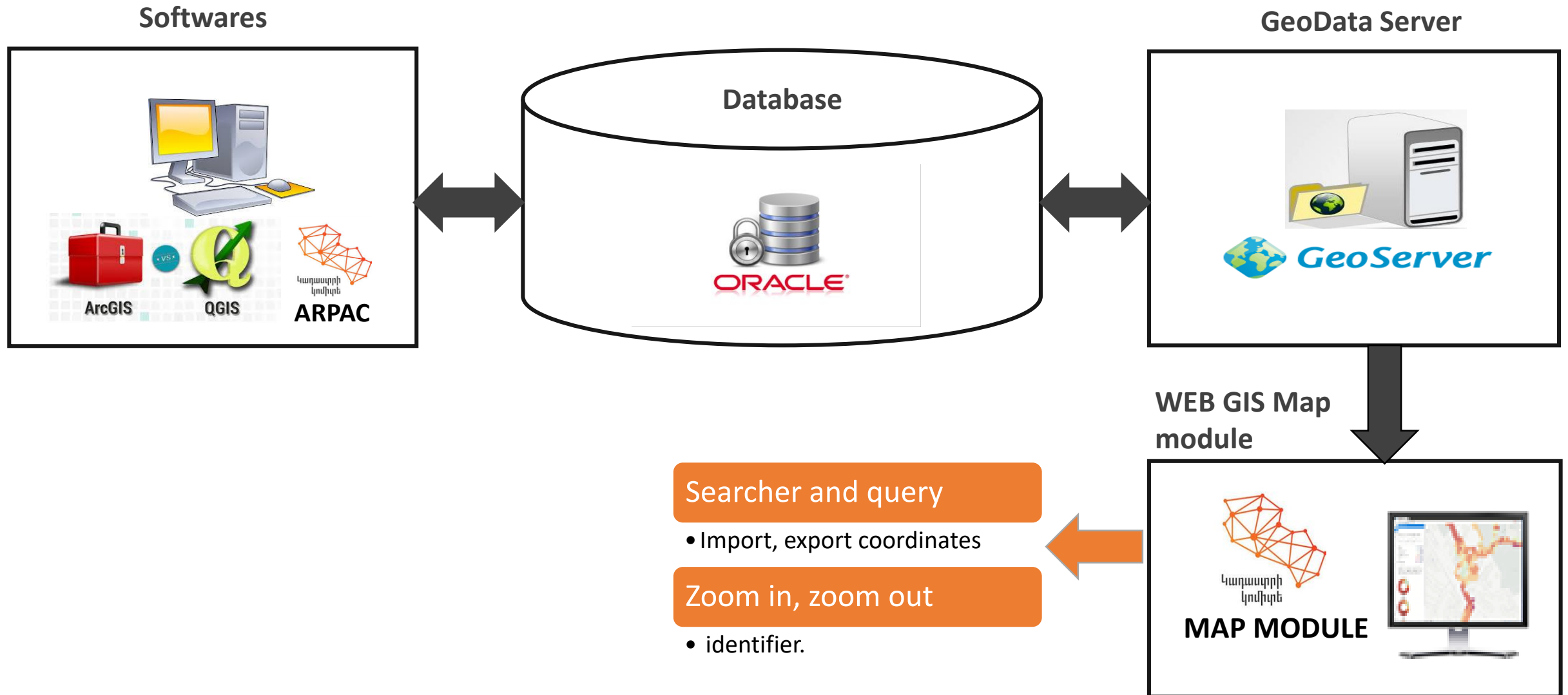


# THE STRUCTURE AND COMPONENTS OF ARMENIAN NSDI



The introduction of NSDI in the Republic of Armenia will allow to provide a diversity of coordinated spatial information to state bodies that will allow a comprehensive and real-time analysis of the situation

# THE STRUCTURE AND COMPONENTS OF MAP MODULE





Վարչատարածքային կոդ

Ընդունել

✚ Բիմաական շերտ

☑ Դառարակ շերտ

✚ ☐ Վարչատարածքային սահմաններ

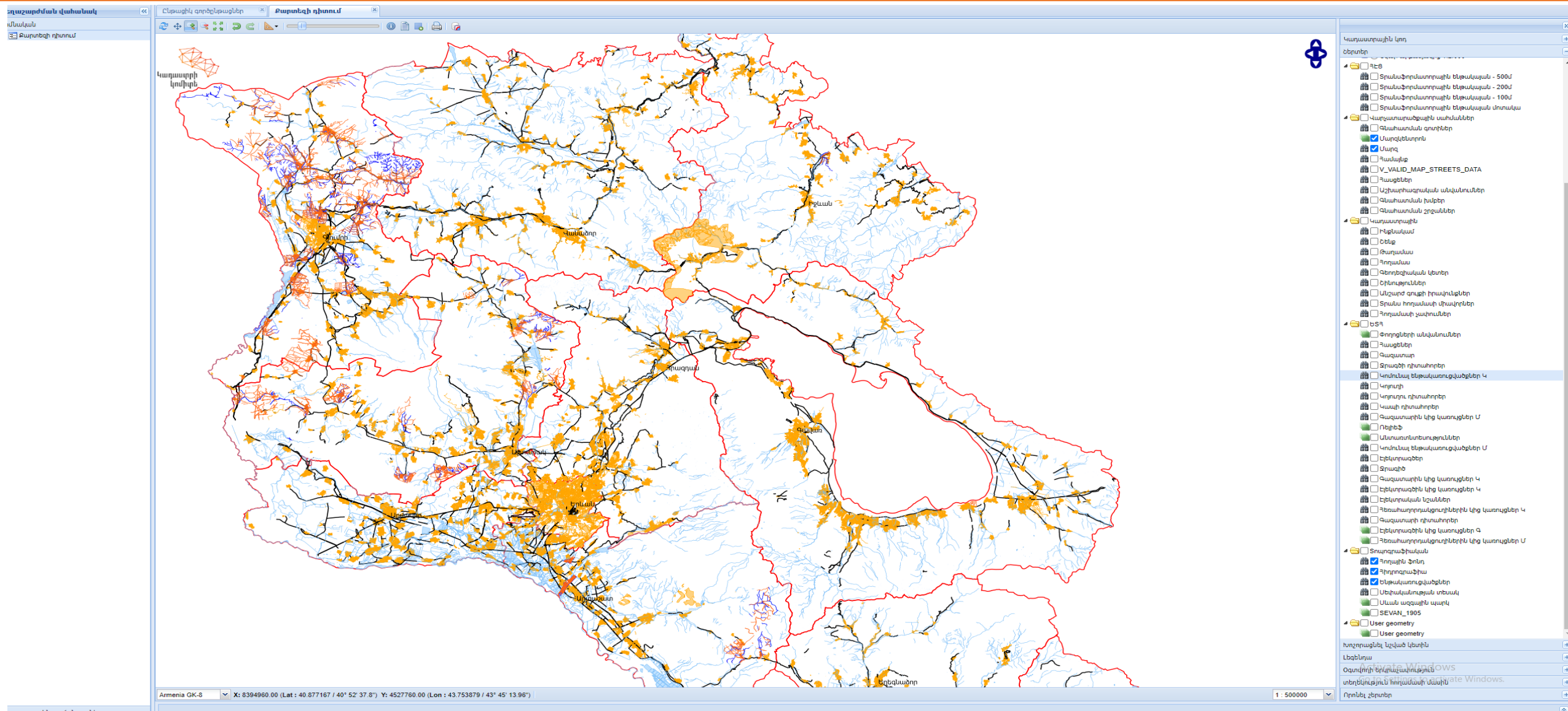
🏠 ☐ Բաժանյալ

🏠 ☑ Մարզկենտրոն

🏠 ☑ Մարզ









# NSDI – National Spatial Data Infrastructure

## BASIC LAYERS

### CADASTRAL



Boundaries



Buildings, land parcels



Addresses

### REMOTE SENSING



Orthophotos

### TOPOGRAPHICAL



Elevation



Surface water



Transportation network



Land cover



Geodetic control points



Geographical names

## CUSTOM LAYERS



Disasters



Healthcare



Infrastructure



Heritage



Education



Spatial planning



Pollution



Manufacturing



Geology



Services



Protected



Species distribution



Forests



Agriculture



Mining



Climate



Hydrography



Building permits



Spatial model (real layers)



Attributive model (virtual layers)



Related to field cadasters



Other statistics



Building passport



Demography



Building permits

Table Of Contents

- ☒ **Ինտեգրված կադաստր/ USST**
  - ☐ Թեմատիկ շերտեր
  - ☒ Բազային շերտեր
  - ☐ Աշխարհագրական անվանումներ
  - ☐ Հասցե
  - ☐ Պլանաբարձունքային հիմք
  - ☐ Անշարժ գույք բազային խումբ
  - ☐ Մակերևութային ջրեր
  - ☒ Տրանսպորտային ցանց
  - ☐ Վարչական սահմաններ
  - ☒ Բնակավայր
  - ☒ Բնակավայր
    - ☒ Մարզերի սահման
    - ☒ Community
    - ☒ Վարչական շրջաններ ???
    - ☒ ՀՀ պետական սահման
  - ☒ Ռելիեֆ
  - ☒ Բարձունքային կետեր
  - ☒ **Հորիզոնականներ**
    - Տեսակ
      - Հաստացված հորիզոնական
      - Հիմնական հորիզոնական
    - ☐ ՌՊՄ
    - ☒ Hill\_VAGARSHAPAT
    - ☒ DEM\_VAGARSHAPAT
    - ☒ Hill\_POQR\_VEDI
    - ☒ DEM\_POQR\_VEDI
    - Value
 

High : 886.969

Low : 810.273

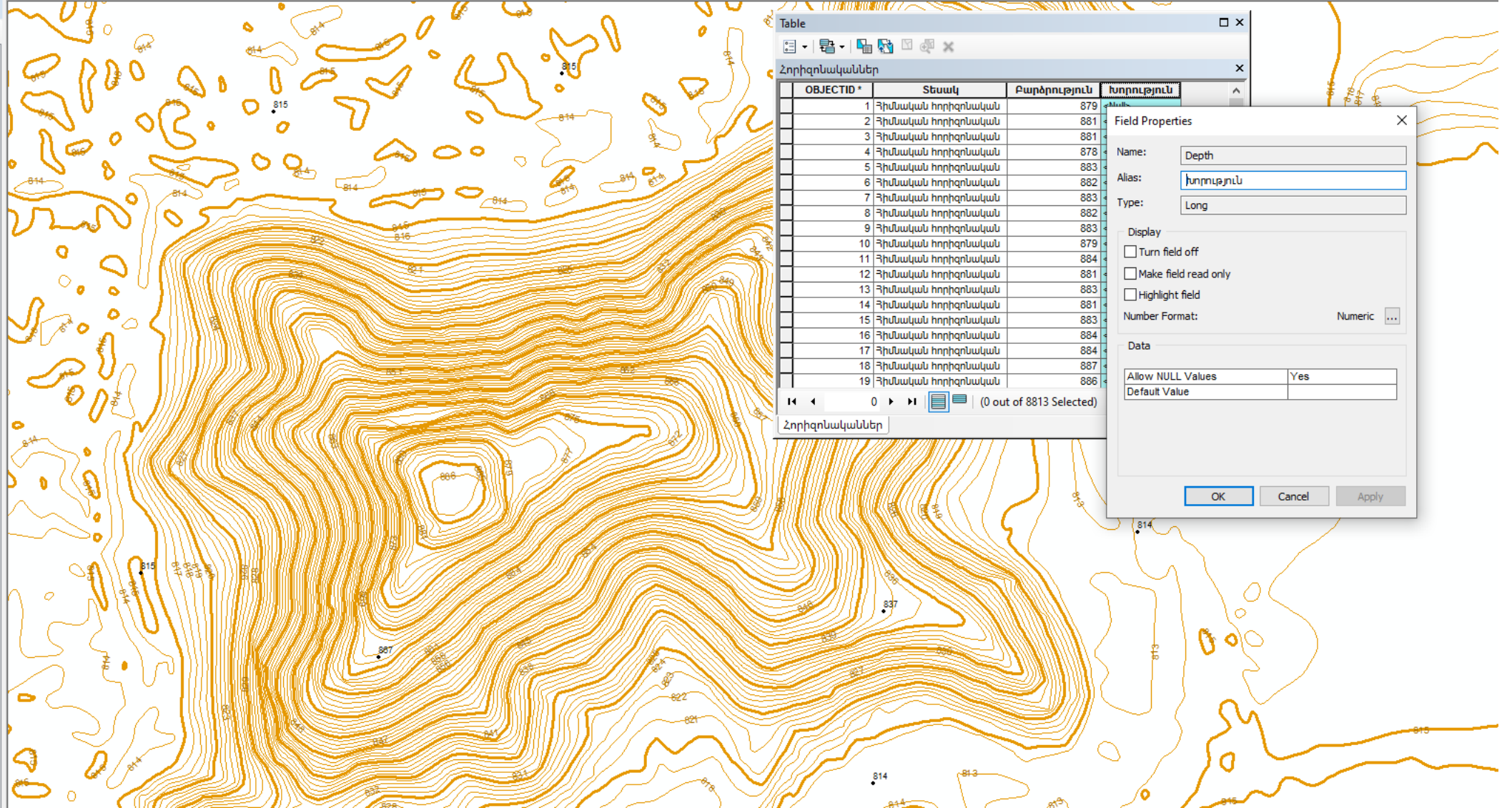


Table			
Հորիզոնականներ			
OBJECTID *	Տեսակ	Բարձրություն	Խորություն
1	Հիմնական հորիզոնական	879	
2	Հիմնական հորիզոնական	881	
3	Հիմնական հորիզոնական	881	
4	Հիմնական հորիզոնական	878	
5	Հիմնական հորիզոնական	883	
6	Հիմնական հորիզոնական	882	
7	Հիմնական հորիզոնական	883	
8	Հիմնական հորիզոնական	882	
9	Հիմնական հորիզոնական	883	
10	Հիմնական հորիզոնական	879	
11	Հիմնական հորիզոնական	884	
12	Հիմնական հորիզոնական	881	
13	Հիմնական հորիզոնական	883	
14	Հիմնական հորիզոնական	881	
15	Հիմնական հորիզոնական	883	
16	Հիմնական հորիզոնական	884	
17	Հիմնական հորիզոնական	884	
18	Հիմնական հորիզոնական	887	
19	Հիմնական հորիզոնական	886	

Field Properties

Name:

Alias:

Type:

Display

☐ Turn field off

☐ Make field read only

☐ Highlight field

Number Format:

Data

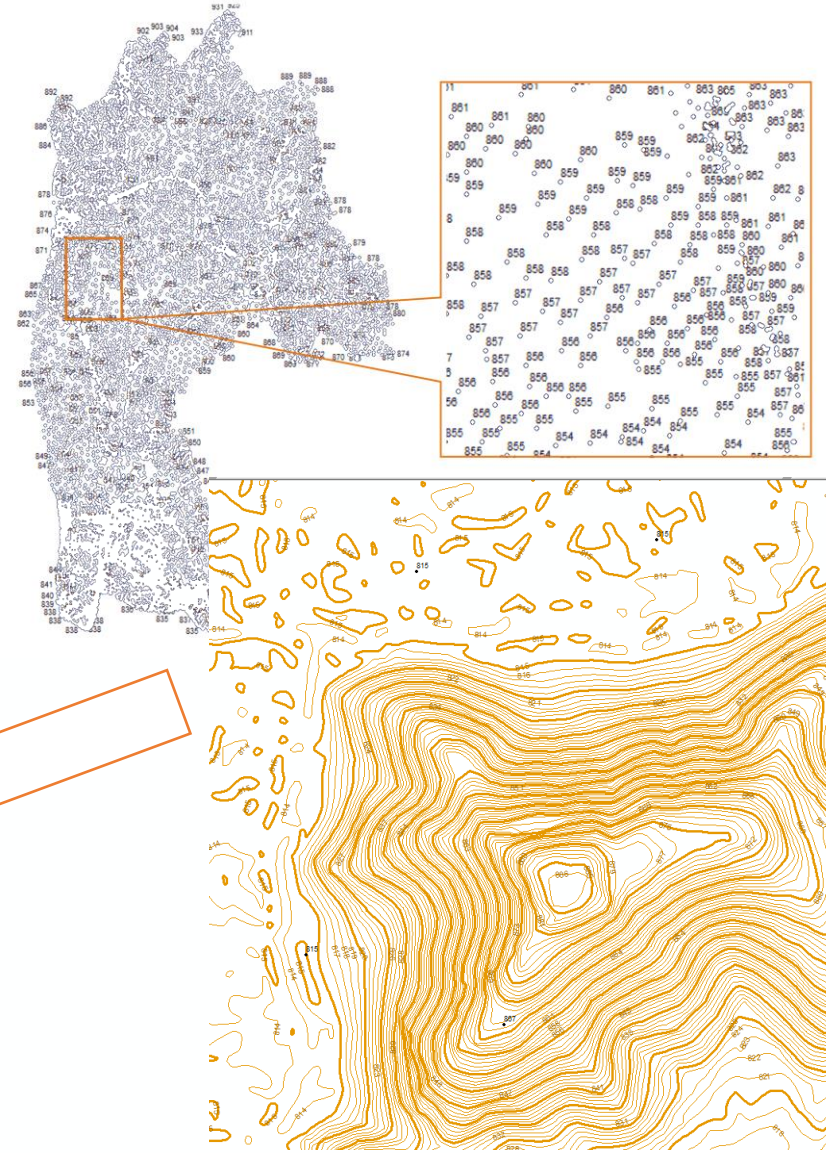
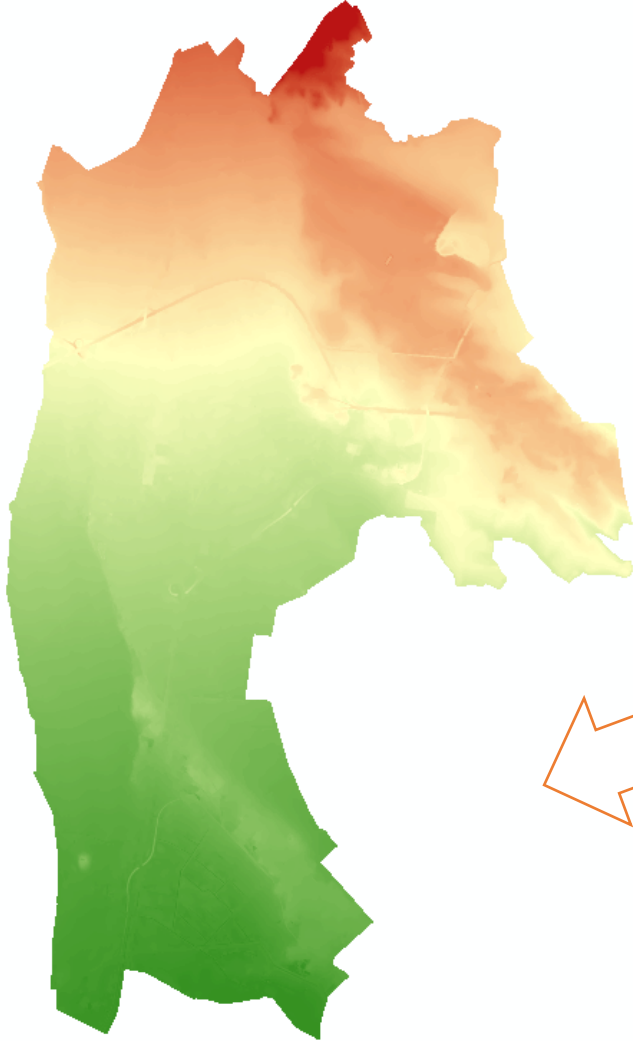
Allow NULL Values:

Default Value:

OK Cancel Apply

Table Of Contents

- ☒ **Ինտեգրված կադաստր/ USS:**
  - ☐ Թեմատիկ շերտեր
  - ☒ Բազային շերտեր
    - ☐ Աշխարհագրական անվանումներ
  - ☐ Հասցե
  - ☐ Պլանաբարձունքային հիմք
  - ☐ Անշարժ գույք բազային խումբ
  - ☐ Մակերևութային ջրեր
  - ☒ Տրանսպորտային ցանց
  - ☐ Վարչական սահմաններ
    - ☒ Բնակավայր
  - ☒ Բնակավայր
    - ☒ Մարզերի սահման
    - ☒ Community
    - ☒ Վարչական շրջաններ ???
    - ☒ ՀՀ պետական սահման
  - ☒ Ռելիեֆ
    - ☐ Բարձունքային կետեր
    - ☐ Հորիզոնականներ
      - Տեսակ
        - Հաստացված հորիզոնական
        - Հիմնական հորիզոնական
    - ☒ ՌԹՄ
      - ☐
      - ☒ ՌԹՄ Վաղարշապատ
        - Value
          - High : 943.157
          - Low : 831.493
    - ☐
    - ☒ ՌԹՄ Փոքր Վեդի

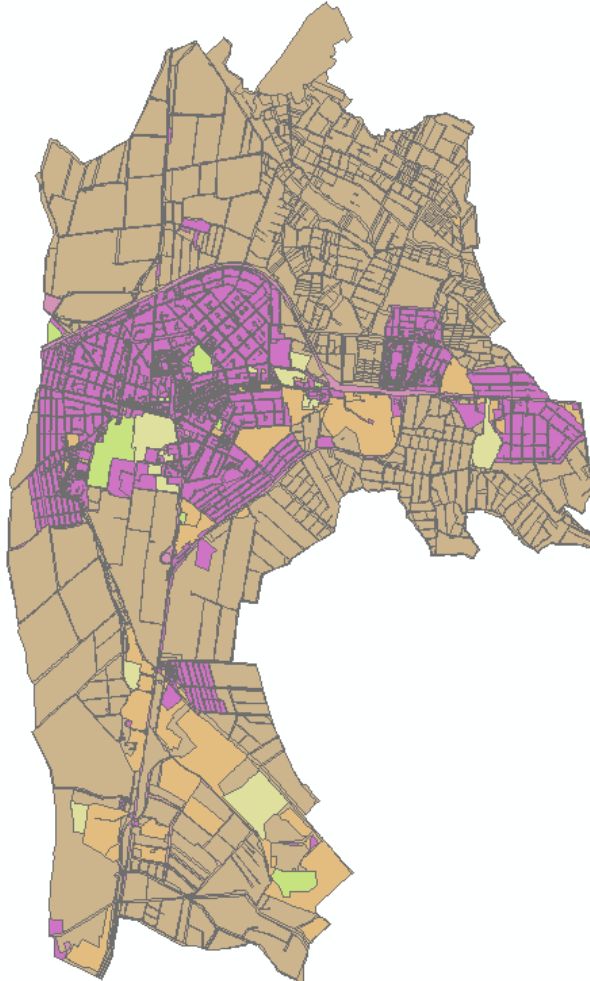




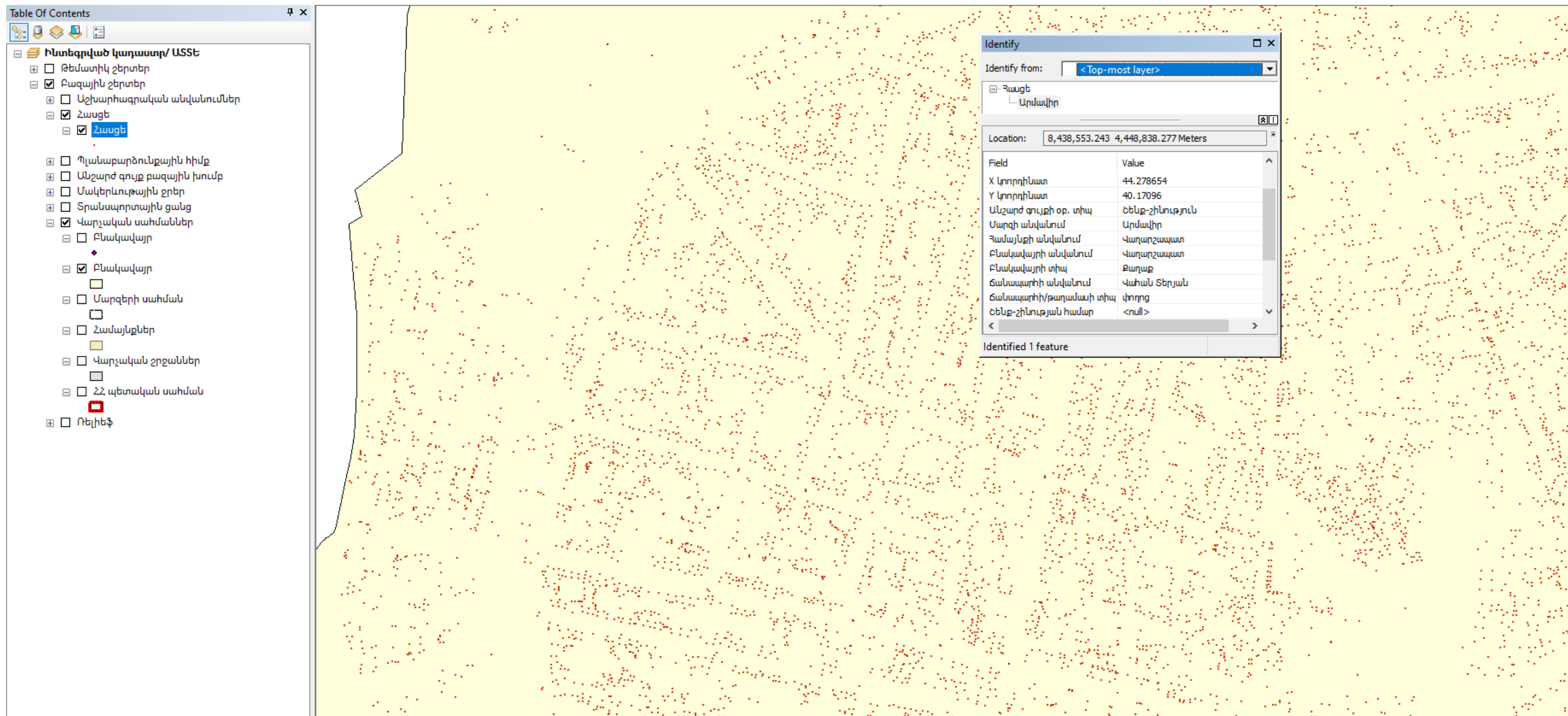
## Table Of Contents

### Ինտեգրված կադաստր/ USST:

- ☐ Թեմատիկ շերտեր
- ☒ Բազային շերտեր
  - ☐ Աշխարհագրական անվանումներ
  - ☐ Հասցե
  - ☐ Պլանաբարձունքային հիմք
  - ☒ Անշարժ գույք բազային խումբ
    - ☐ Պարիսպ
    - ☐ Շենք-շինություն
    - ☐ Թաղամաս
  - ☐ Հողամաս
  - ☒ Նպատակային նշանակություն իրավական
    - Նպատակային նշանակություն
      - Անտառային
      - Արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման և
      - Բնակավայրերի
      - Գյուղատնտեսական
      - Էներգետիկայի, կապի, տրանսպորտի, կոմուն
      - Հատուկ նշանակության
      - Հատուկ պահպանվող
      - Պահուստային
      - Ջրային ֆոնդի
    - ☐ Գործառնական նշանակություն իրավական
    - ☐ Գործառնական/նպատակային նշանակություն\_Ը
    - ☐ Սեփականության տիպ
    - ☐ Գնահատում
    - ☐ Սահմանափակում
    - ☐ Սերվիտուտ
  - ☐ Մակերևութային ջրեր
  - ☐ Տրանսպորտային ցանց
  - ☐ Վարչական սահմաններ
  - ☐ Ռելիեֆ



Կադաստրային ծածկագ	Նպատակային նշանակություն	Մակերես	Պարագիծ
03-096-01270	Էներգետիկայի, կապի, տրանսպորտի, կոմունալ ենթակառուցվածքների	518.634449	127.731147
03-096-01271	Էներգետիկայի, կապի, տրանսպորտի, կոմունալ ենթակառուցվածքների	322.215179	109.780377
03-096-01272	Էներգետիկայի, կապի, տրանսպորտի, կոմունալ ենթակառուցվածքների	185.431018	58.323783
03-096-01273	Էներգետիկայի, կապի, տրանսպորտի, կոմունալ ենթակառուցվածքների	122.548388	46.634708
03-096-01274	Էներգետիկայի, կապի, տրանսպորտի, կոմունալ ենթակառուցվածքների	121.405947	52.627971
03-096-01275	Էներգետիկայի, կապի, տրանսպորտի, կոմունալ ենթակառուցվածքների	118.82129	65.500762
03-096-01276	Էներգետիկայի, կապի, տրանսպորտի, կոմունալ ենթակառուցվածքների	106.934024	44.116623
03-096-01277	Էներգետիկայի, կապի, տրանսպորտի, կոմունալ ենթակառուցվածքների	106.633399	42.665162
03-096-01278	Էներգետիկայի, կապի, տրանսպորտի, կոմունալ ենթակառուցվածքների	94.662628	45.197567
03-096-01279	Էներգետիկայի, կապի, տրանսպորտի, կոմունալ ենթակառուցվածքների	94.022673	43.147222
03-096-01280	Էներգետիկայի, կապի, տրանսպորտի, կոմունալ ենթակառուցվածքների	90.128137	49.385978
03-096-01281	Էներգետիկայի, կապի, տրանսպորտի, կոմունալ ենթակառուցվածքների	85.682691	43.850774
03-096-01282	Էներգետիկայի, կապի, տրանսպորտի, կոմունալ ենթակառուցվածքների	78.741967	36.196317
03-096-01283	Էներգետիկայի, կապի, տրանսպորտի, կոմունալ ենթակառուցվածքների	74.489611	39.108116
03-096-01284	Էներգետիկայի, կապի, տրանսպորտի, կոմունալ ենթակառուցվածքների	69.276545	34.238734
03-096-01285	Էներգետիկայի, կապի, տրանսպորտի, կոմունալ ենթակառուցվածքների	64.09467	32.987518
03-096-01286	Էներգետիկայի, կապի, տրանսպորտի, կոմունալ ենթակառուցվածքների	47.278166	31.077868
03-096-01287	Էներգետիկայի, կապի, տրանսպորտի, կոմունալ ենթակառուցվածքների	1345.578245	157.129533
03-096-01288	Էներգետիկայի, կապի, տրանսպորտի, կոմունալ ենթակառուցվածքների	834.010514	123.757806
03-096-00001	Գյուղատնտեսական	127238.29309	1820.81657
03-096-00002	Գյուղատնտեսական	121961.347233	1843.810352
03-096-00003	Գյուղատնտեսական	119580.444687	2163.683
03-096-00004	Գյուղատնտեսական	102578.77205	1370.955277
03-096-00005	Գյուղատնտեսական	101533.428058	1350.308349
03-096-00006	Գյուղատնտեսական	89974.764778	1375.39251
03-096-00007	Գյուղատնտեսական	88217.399083	1292.901204
03-096-00008	Գյուղատնտեսական	83787.557949	1300.716702
03-096-00009	Գյուղատնտեսական	72751.896095	1093.893207
03-096-00010	Գյուղատնտեսական	55288.678341	1089.247648
03-096-00011	Գյուղատնտեսական	54086.405761	996.908677
03-096-00012	Գյուղատնտեսական	54079.036456	1168.779419
03-096-00013	Գյուղատնտեսական	53011.289939	940.688874





# CREATION OF ADDRESS UNIFIED DATABASE



Employees of Geospatial data management unit of the “Center of Geomatics” subdivision carry out works on bringing the old and new addresses of the Republic of Armenia into a standard form and creating a unified platform for the address system. As a result of intensive cooperation with the local self-governing bodies, works are implemented on correcting geographical names for the areas located inside the settlements in the whole territory of the RA.



# GIS ELECTRONIC MAP OF RESPONSIBLE HOSPITAL ZONES FOR COVID-19 PREVENTION



For the prevention and control of coronavirus disease in the Republic of Armenia, specialists of the “Center of Geomatics” subdivision participated in the process of creating GIS electronic maps for the relevant state bodies within the scope of cooperation. Based on the number of population, the territory of the Republic of Armenia was divided into zones and a responsible hospital, corresponding subdivisions of the appropriate authorities were separated for each zone. These electronic maps have contributed to the improvement of work productivity on the prevention of coronavirus disease and effective organization of work of the relevant state bodies.



# GIS ELECTRONIC MAP OF POLICE SECURITY STATIONS FOR COVID-19 PREVENTION



For the prevention of COVID-19, Cadastre Committee of the RA in cooperation with the Ministry of Police, Ministry of Emergency Situations has developed GIS electronic map of police security stations.

# THANK YOU FOR YOUR ATTENTION



+374-60-474153



[vahagn.muradyan@cadastre.am](mailto:vahagn.muradyan@cadastre.am)



[www.cadastre.am](http://www.cadastre.am)