

# GIS of the City of Split

## A modern system for asset management based on GIS technology

[vojkan.gavrilovic@gdi.net](mailto:vojkan.gavrilovic@gdi.net)

[petar.sunjic@split.hr](mailto:petar.sunjic@split.hr)



products and solutions that  
harmonize growth and efficiency

# City of Split – basic info

- Split is a Mediterranean city on the eastern shores of the Adriatic Sea, centered around the ancient Roman Palace of the Emperor Diocletian and its bay and port.
- With a population of 178,192 citizens, and a metropolitan area numbering up to 349,314, Split is by far the largest Dalmatian city and the second-largest city of Croatia.
- Spread over a central peninsula and its surroundings, Split's greater area includes the surrounding seaside towns as well.



# City of Split – detailed info

- 178,192 citizens, live in 705 streets, on 20983 house numbers
- On every house number there is minimum one utility charges bill
- For every bill minimum needed information is Area



# City of Split – detailed info

- City of Split has 69816 parcels
  - Every parcel has at least one owner and one type of land use
- City of Split has 27447 cadastral buildings
- And thousands of building permits
- That are regulated by dozens of urban plans



# City of Split – detailed info

- Utility infrastructure
  - Public lights
  - Water supply
  - Sewer
  - Pipeline
  - ...
- Public lights
  - 14000 street lighting poles



# City of Split – detailed info

Gradska uprava		Ured gradonačelnika	Pravna zaštita, stanovi, poslovni prostori i ...
Imovinsko-pravni poslovi i izgradnja	Urbanizam, graditeljstvo i zaštita okoliša	Komunalne djelatnosti	Financije
Socijalna skrb, zdrav. i branitelji	Prosvjeta i tehnička kultura	Šport i rad s mladima i udrug.	Kultura i umjetnost
Služba zajedničkih poslova	Gradski kotari i mjesni odbori	Unutarnja revizija	Gospodarstvo poduzetništvo i razvoj



# City of Split – detailed info

Gradske tvrtke i ustanove		Čistoća	Vodovod i kanalizacija
Stano-uprava	Parkovi i nasadi	Lovrinac	Promet
Luka	Splitska kupališta	Bačvice plaža	Vatrogasna zajednica
Regionalna veletržnica Split	Splitska obala	Split gradnja	Park šuma Marjan



# Baselines

- Collection, preservation, processing, analysis and display of spatial data
- Building unique data structure of GIS Database
- Access to all necessary information in a few steps
- Connect the city offices and departments into a unified whole, which enables the timely exchange of information

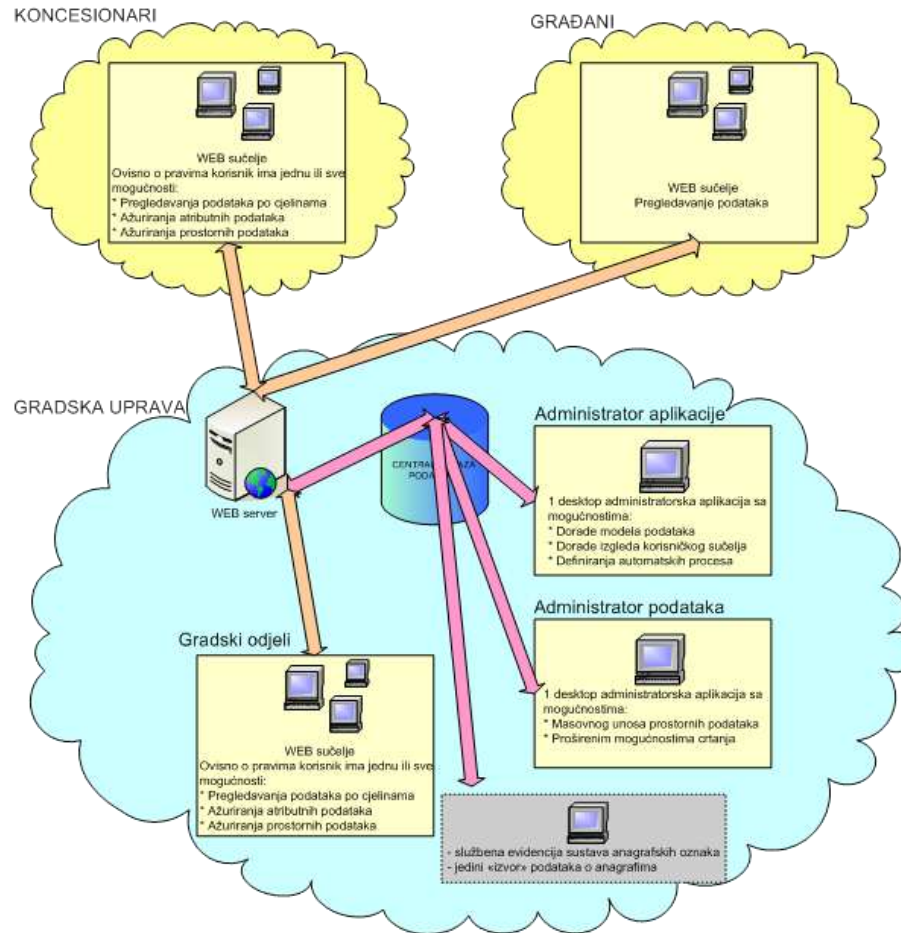


# Users

- **The primary user group**
  - City administration officials authorized to maintain and use SUI-ST
  - City administration officials who need access to data SUI-ST system in accordance with their powers
- **Secondary User Group**
  - Companies in majority or majority-owned by the city that provide utility services
  - Independent companies, and other individuals or entities entrusted with the performance of the domain utility activities (concessionaires)
  - State, county, or other institutions that need access to SUI-ST
- **Tertiary user group**
  - Citizens of Split
  - External individuals and businesses that want to be informed through the Internet for information and issues contained in the SUI-ST system.



# System Architecture



# Fundamental questions



- ☐ *How to acquire the necessary **information** to solve common problems, issues and concerns?*
- ☐ *How and where to allow **development**?*
- ☐ ***Restrictions** must be taken into account?*

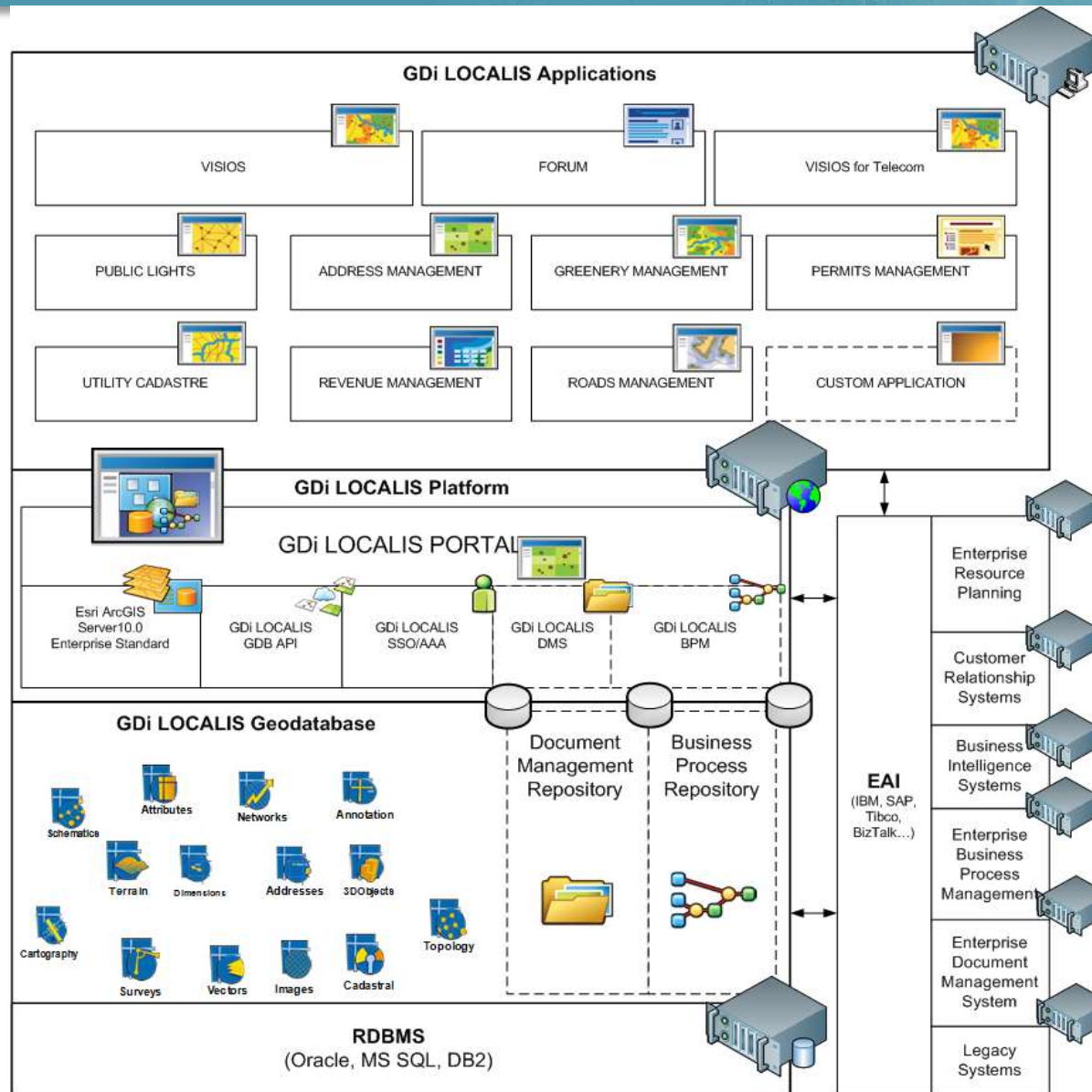


# Deliverables

- Collecting, processing, conversion and GIS database structure
- Web Browser for the City Administration (Intranet)
- Web browser for concessionaires of public lighting (Internet)
- Web browser for concessionaires green space (Internet)
- Web browser to the public (Internet)
- Integration with existing business systems
- Interoperable services



# Project implementation process – GDi LOCALIS



products and solutions that  
harmonize growth and efficiency

# Project implementation process

- The basic elements of GDi LOCALIS software landscape consists of:
- GDi LOCALIS GEODATABASE,
- GDI LOCALIS Platform and
- GDi LOCALIS Applications.



# Geodatabase - basemaps

- Digital Orthophoto Map (DOF)
- Croatian Base Map (HOK)
- Digital Relief Model
- Topographic Map (TK25)
- Data from Graphical Base of Regional Data Register
- Streets and house numbers



# Geodatabase - Landuse

- Cadastral Plans in Digital and Raster Format
- Urban plans
- Utility data
- Connection to existing business apps



# Geodatabase – technical database

- Cadastral database of Public lights
- Cadastral database of Greenery



# Geographic Information System

- Data management
  - GDi LOCALIS Public Lights
  - GDi LOCALIS Greenery
- Administration
  - GDi LOCALIS Platform
- Data sharing
  - GDi LOCALIS Visios Basic (Web GIS Internet) and Standard (Web GIS Intranet)



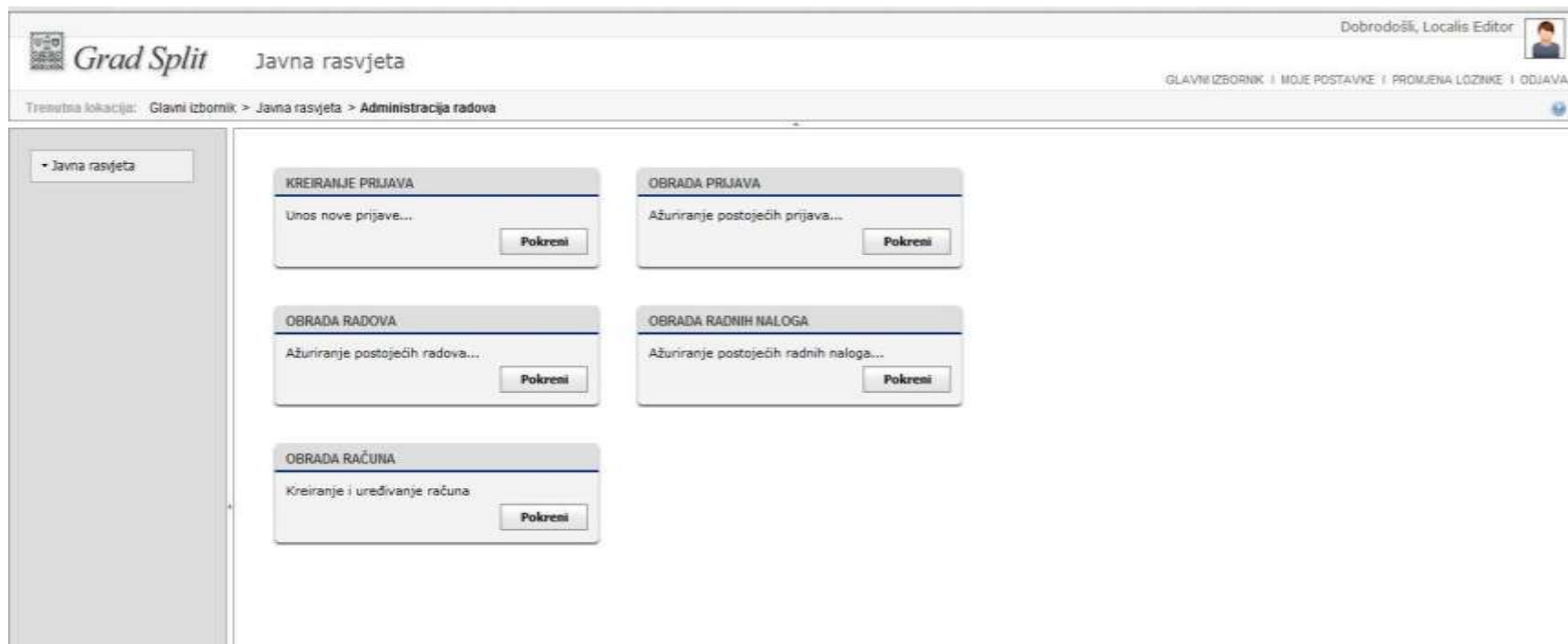
# Geographic Information System




- Users:
  - Administrators
  - Concessionaire
  - Read only internal users
  - Citizens




# GDi LOCALIS Public Lights



# GDi LOCALIS Public Lights



Javna rasvjeta - Split

Dobrodošli, PL Editor 

Trenutna lokacija: [Glavni izbornik](#) > [Javna rasvjeta](#) > [Ažuriranje prostornih objekata](#) > [Rasvjetna mjesta](#)

Dodaj novo rasvjetno mjesto

Pogledaj detalje rasvjetnog mjesta

Povratak iz detalja

Uredi označeno rasvjetno mjesto

Izbriši označeno rasvjetno mjesto

Pohrani izmjene

Odbaci izmjene

POZICIONIRANJE NA KARTI

OPĆINA/GRAD

NASELJE


ULICA

KUĆNI BROJ

#	ŠIFRA RASVJETNOG MJESTA	NAZIV KATALOŠKOG STUPA	ŠIFRA STRUJNOG KRUGA	BROJ SVJETILJKI	BROJ OSNOVNOG SREDSTVA (STUP)	STATUS IZGRAĐENOSTI	STATUS KORIŠTENJA
7567			4			Izgrađeno	Uporaba
testni7692		DRVENI 9M	4	2	1337	Izgrađeno	Uporaba
1494		BETONSKI N-9	5	2		Izgrađeno	Uporaba
1495		DRVENI 9M	4	1	1234	Izgrađeno	Uporaba
1496		DRVENI 9M	4	1		Izgrađeno	Uporaba
1497		DRVENI 9M	4	1		Izgrađeno	Uporaba
1498		BETONSKI N-9	4	1		Izgrađeno	Uporaba
1499		DRVENI 9M	1	1		Izgrađeno	Uporaba
1500		DRVENI 9M	1	1		Izgrađeno	Uporaba
1501		DRVENI 9M	5	1		Izgrađeno	Uporaba

Stranica 1 od 758 (ukupno 7572 rasvjetnih mjesta) < [1] 2 3 4 5 6 7 ... 756 757 758 >

Prikaži prozor za odabir polja



GDi LOCALIS

# GDi LOCALIS Web GIS Portal - Visios

10.0.0.213:8080/RN1810/Visios/Default.aspx


Dobrodošli, Localis Editor

Grad Split Visios

GLAVNI IZBORNIK | MOJE POSTAVKE | PROMJENA LOZINKE | ODJAVA

Trenutna lokacija: Glavni izbornik > Visios

Sadržaj DOF 2011 DOF 2008 HOK Pomak Približi Udalji Mjerilo Pronađi Info Na.Info Na.Info 2 Upit Traži Preklopi Lokacija Izmjere Crtanje Ispis GDi WEB



5 km

HR 17:13 26.9.2012.

# GDi LOCALIS Web GIS Portal - Visios

Dobrodošli, Localis Editor

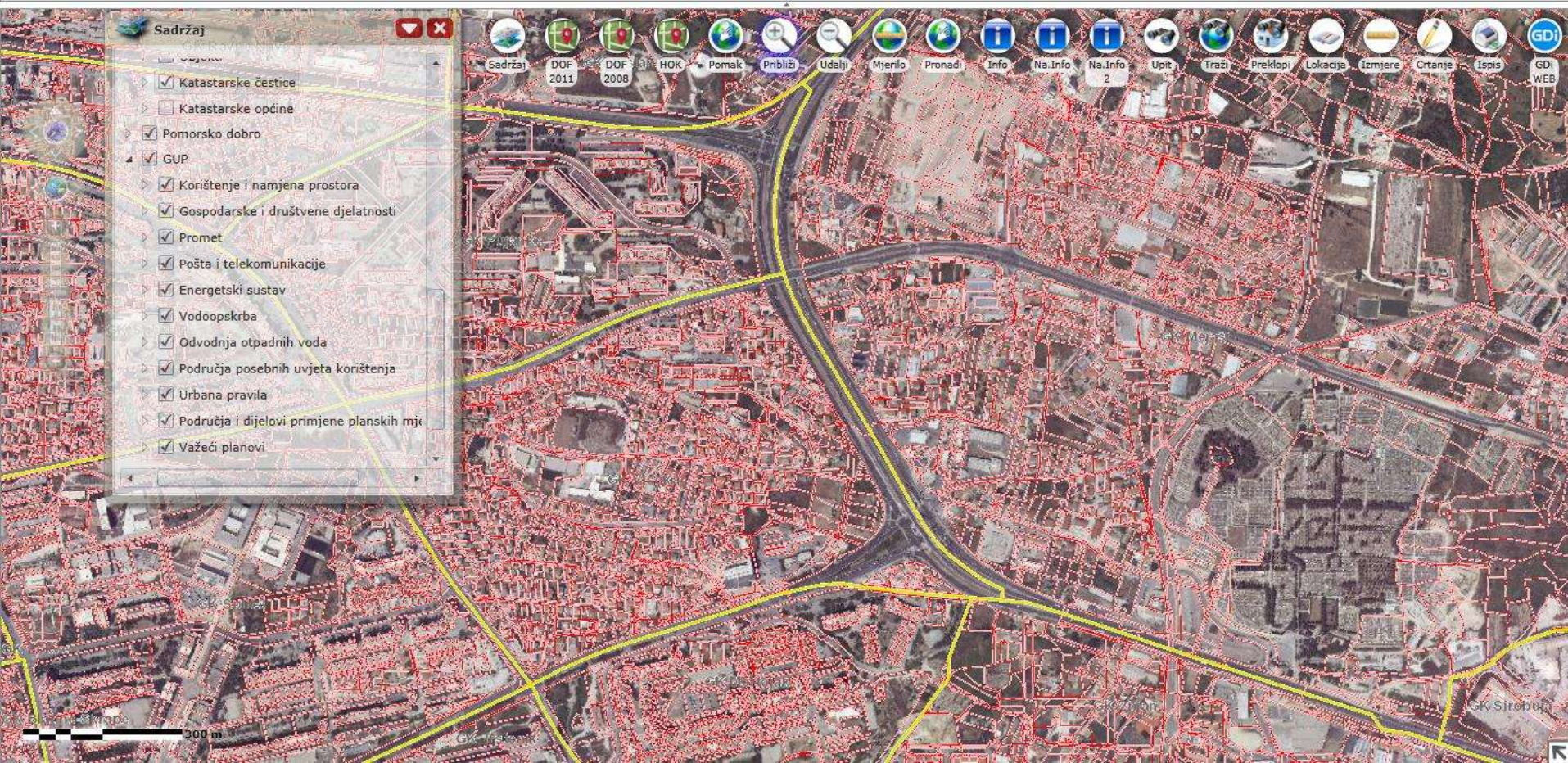


[GLAVNI IZBORNIK](#) | [MOJE POSTAVKE](#) | [PROMJENA LOZINKE](#) | [ODJAVA](#)

**Grad Split**

Visios

Trenutna lokacija: [Glavni izbornik](#) > **Visios**



# GDi LOCALIS Web GIS Portal - Visios

10.0.0.213:8080/RN1810/Visios/Default.aspx

Dobrodošli, Localis Editor

GLAVNI IZBORNIK | MOJE POSTAVKE | PROMJENA LOZINKE | ODJAVA

Trenutna lokacija: Glavni izbornik > Visios

**Sadržaj**

- ☒ Gospodarske i društvene djelatnosti
- ☒ Promet
- ☒ Pošta i telekomunikacije
- ☒ Energetski sustav
- ☒ Vodoopskrba
- ☒ Odvodnja otpadnih voda
- ☒ Područja posebnih uvjeta korištenja
- ☒ Urbana pravila
- ☒ Područja i dijelovi primjene planskih mjera
- ☒ Važeći planovi
- ☒ DWG Raster
- ☒ Javna rasvjeta
  - ☒ Trafostanice
  - ☒ Razvodni ormanici
  - ☒ Rasvjetna mjesta

**Info Rezultati**

OBJECTID:	1334
JEDINSTVENI BROJ RASVJETNOG MJESTA:	1334
ŠIFRA RASVJETNOG MJESTA:	F104
JEDINSTVENI BROJ KATALOŠKOG STUPA:	Null
JEDINSTVENI BROJ KRUGA:	1
JEDINSTVENI BROJ VLASNIKA:	Null
JEDINSTVENI BROJ JEDINICE MJESNE SAMOUPRAVE:	Null
BROJ OSNOVNOG SREDSTVA (STUP):	1042
STATUS IZGRAĐENOSTI:	Izgra
STATUS KORIŠTENJA:	U upor

17:19  
26.9.2012.

# System Interoperability - Web GIS applications

## GRAD DUBROVNIK KOMUNALNA NAKNADA



### Upit u predmete komunakne naknade

Klasa predmeta:

Broj objekta:

Kontrolni broj:

Pronađi

REPUBLIKA HRVATSKA  
DUBROVAČKO-NERETVANSKA ŽUPANIJA  
GRAD DUBROVNIK  
Upravni odjel za promet  
i komunalne poslove  
KLASA: UP/I-363-03/06-04/9999  
URBROJ: 2117/01-03-01-06-1  
Dubrovnik, 15.02.2006.

99999

Upravni odjel za promet i komunalne poslove Grada Dubrovnika na temelju članka 9. Odluke o komunalnoj naknadi ("Službeni glasnik Grada Dubrovnika" broj 9/05. i 1/06.) u postupku utvrđivanja obveze plaćanja komunalne naknade, donosi:

#### R J E Š E N J E

1. Utvrđuje se da je obveznik plaćanja komunalne naknade za stambeni prostor korisne površine 99,99 m<sup>2</sup> u naselju Dubrovnik, i to počevši od 01.01.2006.

Visina komunalne naknade po m<sup>2</sup> obračunske površine stambenog prostora utvrđuje se u iznosu od 0,99 kn, pa mjesečna visina komunalne naknade iznosi 99,99 kn.

2. Utvrđeni mjesečni iznos komunalne naknade obveznik je dužan plaćati mjesečno najkasnije do 15-tog u mjesecu za tekući mjesec u korist proračuna Grada Dubrovnika na račun broj: 2340009-1809800009 s pozivom na broj: 24 5770-800000099999. Na mjesečne iznose koji nisu plaćeni u propisanom roku obračunava se zakonska zatezna kamata i primjenjuju propisi o prisilnoj naplati poreza na dohodak, odnosno dobit.

3. Svaku promjenu o korištenju stana obveznik je dužan prijaviti u roku od 15 dana od dana nastanka promjene.

4. Nakon pravomoćnosti ovog rješenja prestaje vrijediti rješenje ovog Upravnog odjela KLASA: UP/I-363-03/05-01/999, URBROJ: 2117/01-03/2-05-1 od 16.11.2005.

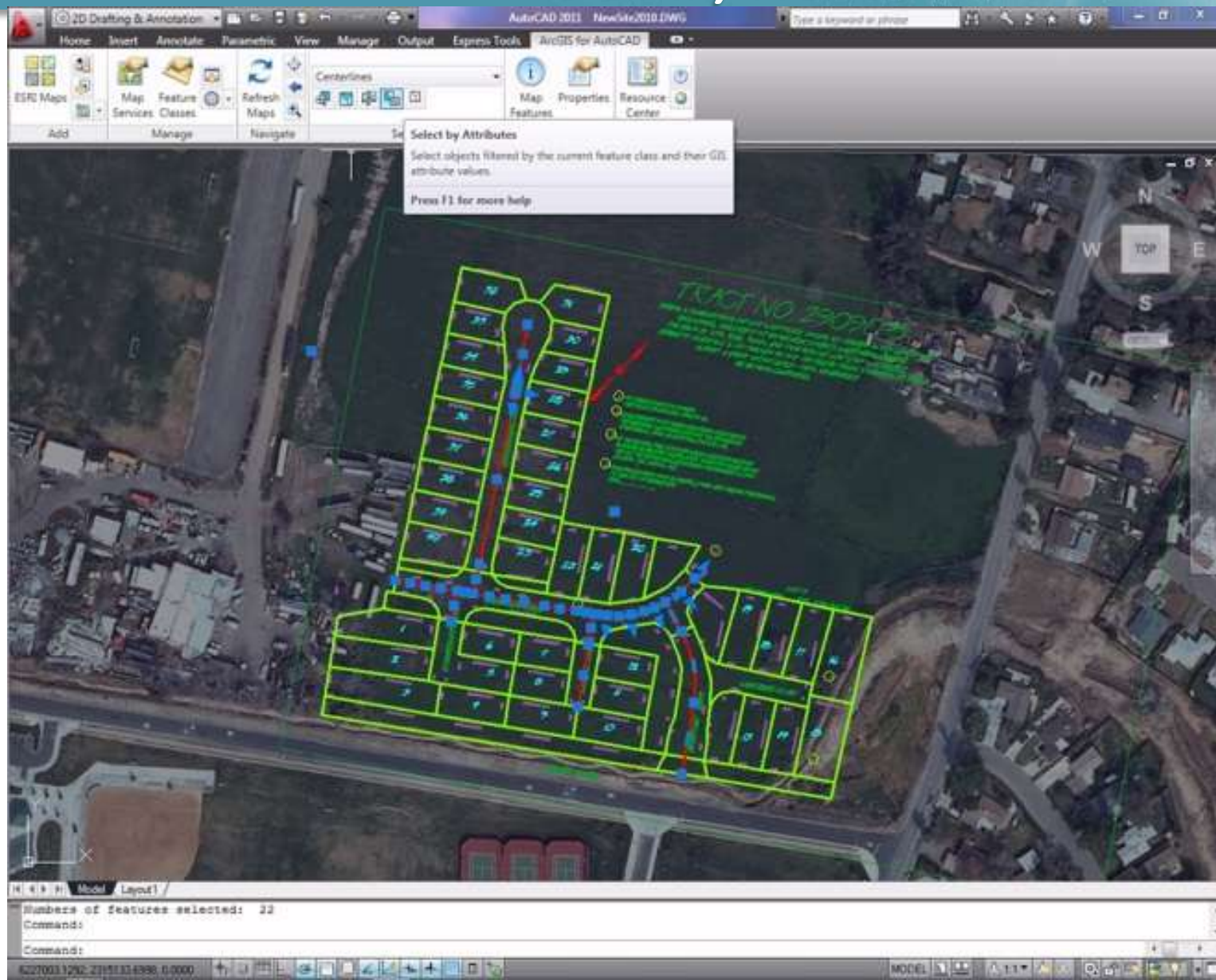
O b r a z l o ž e n j e

Copyright ©2012. GRAD DUBROVNIK. Sva prava pridržana.



# System Interoperability – ArcGIS Server Services

## SOAP, Rest



products and solutions that  
harmonize growth and efficiency

# System Interoperability – other Web services

- WMS
- KML
- WFS
- WMTS



A hand holding a paintbrush is shown painting the blue and white horizon of the Earth against a dark, starry space background. The brush is positioned as if it has just finished a stroke on the planet's edge.

# Thank You for your attention!

[vojkan.gavrilovic@gdi.net](mailto:vojkan.gavrilovic@gdi.net)



products and solutions that  
harmonize growth and efficiency