AKVAPROJEKT d.o.o.
SPLIT

Protupožarna hidrantska mreža Marjana
Koncepcijsko rješenje

TD 386/13

INVESTITOR: **GRAD SPLIT**

Split, travanj 2013. god

AKVAPROJEKT d.o.o. SPLIT
Projektiranje i nadzor
Split, Zrinsko-Frankopanska 62

ELABORAT:	**Protupožarna hidrantska mreža Marjana**
INVESTITOR:	**Grad Split**
BROJ ELABORATA:	**TD 386/13**
VRSTA ELABORATA:	**Koncepcijsko rješenje**
IZRADA:	**Aljoša Fuštar, dipl. ing. građ.**
SURADNIK:	**Borica Perica, ing. građ.**
DATUM:	**travanj 2013. god.**

DIREKTOR:

Aljoša Fuštar, dipl. ing. građ.

AKVAPROJEKT d.o.o. SPLIT
Projektiranje i nadzor
Split, Zrinjsko-Frankopanska 62

S A D R Ž A J E L A B O R A T A

A/ OPĆI PRILOZI

Naslovna stranica elaborata

B/ PISANI PRILOZI

1. Opis rješenja
2. Preliminarni troškovnik

C/ CRTANI PRILOZI

Situacija mj. 1:5000

1. OPIS RJEŠENJA

Koncepcija protupožarne hidrantske mreže park šume Marjan je obrađena Idejnim rješenjem "Vodoopskrbni podsustav Marjan – Split" ("Akvaprojekt" d.o.o. Split, ožujak 1999. g.), temeljem kojeg su poslije izrađeni idejni i glavni projekti te izgrađeni svi predviđeni objekti osim same nove hidrantske mreže.

Prema topografskim karakteristikama i rasporedu glavnih potrošača, područje vodoopskrbnog podsustava Marjan podijeljeno je u tri zone i to: nisku, srednju i visoku zonu opskrbe vodom.

Niska zona obuhvaća područje do visine cca. 35 m n.m. i opskrbljuje se vodom iz postojećeg vodospremnika “Marjan I”.

Srednja zona obuhvaća viša stambena naselja na južnoj i istočnoj padini Marjana smještena iznad kote 35 m n.m. (Meje i Varoš). Izgrađena stambena zona proteže se približno do kote 75 m n.m., iznad čega se proteže zeleni pojas sastavljen uglavnom od borove šume. Granica srednje zone opskrbe je određena kotom 75 m n.m.

Opskrbu vodom srednje zone je riješena novim vodospremnikom “Marjan II” na koti 105 m n.m., zapremine V=500 m^3.

Visoka zona opskrbe obuhvaća područje Marjana iznad kote 75 m n.m. Ovu zonu karakterizira zeleni pojas koji se uglavnom sastoji od borove šume, bez ikakve stambene izgradnje. Jedini potrošači vode u ovoj zoni su zoološki i botanički vrt.

Opskrba vodom i protupožarna zaštita ovog područja riješena je starim vodospremnikom “Marjan II” volumena V=108 m^3 s kotom dna 147 m n.m te novoizgrađenim vodospremnikom “Marjan III” zapremine V= 1000 m^3.

1.1. Protupožarna hidrantska mreža

Protupožarna hidrantska mreža nije bila predmet izrade posebne projektne dokumentacije, jedino što je prijedlog koncepcije razrađen u već navedenom idejnom rješenju. Osim same hidrantske mreže, idejnim rješenjem je predviđena i izgradnja cjevovoda na području viših zona naselja Meje i Varoš s namjerom da se dijelovi tih naselja prespoje na srednju zonu opskrbe s nove VS Marjan II s kotom dna 105 m n.m.

Predložena mreža se sastoji od dodatne hidrantske mreže ukupne duljine cca 5.200 m' (ø 200 mm) s trasama smještenim uglavnom duž postojećih protupožarnih putova, novog opskrbnog/hidrantskog voda za viša područja Meja duljine cca 1.700 m' (ø 250 mm) te novog cjevovodnog prstena za višu zonu Varoša sa cijevima duljine cca 900 m' (ø 200 mm).

Predloženi koncept može se realizirati u fazama uz poštivanje uvjeta o funkcionalnoj cjelovitosti svake faze izgradnje.

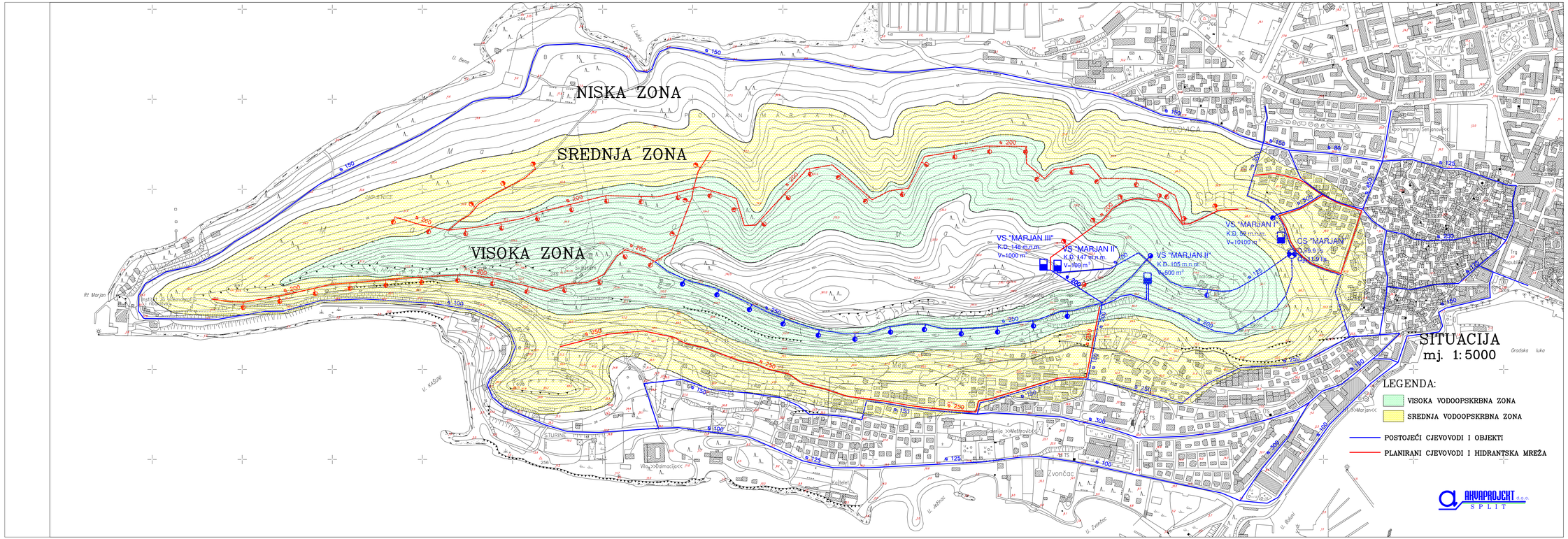
Za predloženu mrežu je nužno izraditi idejni i glavni projekt i ishoditi potrebne dozvole, u sklopu čega treba analizirati funkcionalnost i postojeće hidrantske mreže (postojeći prsten oko Marjana-niska zona) te dati rješenja eventualne rekonstrukcije postojeće mreže.

2. PRELIMINARNI TROŠKOVNIK

Redni broj	OPIS	VRIJEDNOST ULAGANJA u kn	
		Po stavkama	UKUPNO
1.	**Projektna dokumentacija**	300,000.00	**300,000.00**
2.	**Imovinsko- pravni poslovi (pravo služnosti, koncesija)**	100,000.00	**100,000.00**
3.	**Izgradnja**		**10,000,000.00**
	- cjevovodi hidrantske mreže Ø 200 mm, L= 5.200 m'	6,200,000.00	
	- cjevovod Meje Ø 250 mm, L= 1.700 m'	2,600,000.00	
	- cjevovodni prsten Varoš Ø 200 mm (uspostava srednje zone), L= 900 m'	1,200,000.00	
4.	**Nadzor**	200,000.00	**200,000.00**
	Planirani cjevovodi i hidrantska mreža - UKUPNO:		**10,600,000.00**

C/ CRTANI PRILOZI

Situacija mj. 1:5000


NISKA ZONA
SREDNJA ZONA
VISOKA ZONA
VS "MARJAN III"
K.D. 148 m.n.m.
V=1000 m³
VS "MARJAN II"
K.D. 147 m.n.m.
V=1100 m³
VS "MARJAN I"
K.D. 105 m.n.m.
V=500 m³
VS "MARJAN I"
K.D. 56 m.n.m.
V=1010 m³
CS "MARJAN"
Q=9.9 l/s
H=1.9 bar
SITUACIJA
mj. 1:5000
LEGENDA:
VISOKA VODOOPSKRBNA ZONA
SREDNJA VODOOPSKRBNA ZONA
POSTOJEĆI CJEVOVODI I OBJEKTI
PLANIRANI CJEVOVODI I HIDRANTSKA MREŽA
AKVAPROJEKT d.o.o.
SPLIT