

**IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU JEDNOOSNE  
TLAČNE ČVRSTOĆE STIJENE  
INSTITUT IGH d.d.**

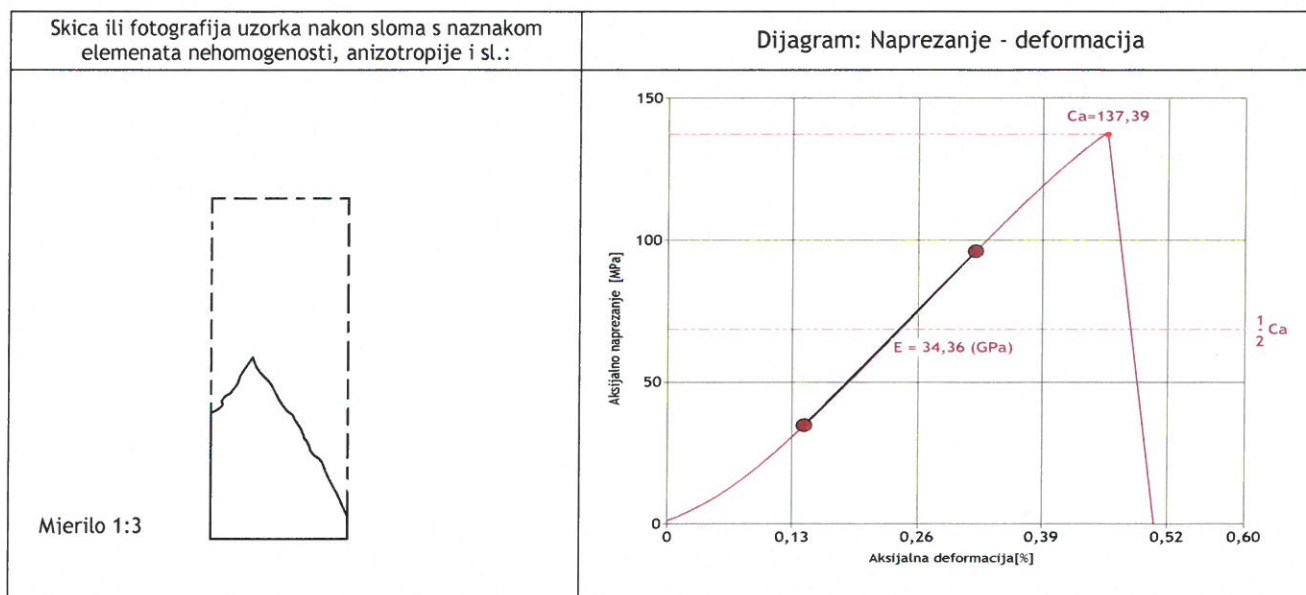
**E-123-16-01**

**Prilog broj: 6.1**

Izveštaj broj: br.72540-J-17 0033

## IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU jednoosne tlačne čvrstoće stijene br.72540-J-17 0033

Radni nalog:	62540888	Laboratorijski broj:	17 0033
Datum uzorkovanja:	2016-12-12	Oznaka ispitnog uzorka:	17 0033-1J
Datum primitka uzorka:	2017-01-30	Datum ispitivanja:	2017-01-30
Sonda:	S-123-16-01-04	Dubina(m):	4,60-4,95
Lokacija:	Geotehnički istražni radovi za sustav odvodnje otpadnih voda i vodoopskrbe područja aglomeracije Pula sjever		
Naručitelj:	GEOKON-ZAGREB D.D.		
Uzorkovao:	Na terenu: nepoznat, U laboratoriju: Ivan Rožić		
Tip stroja za ispitivanje:	ALPHA 1-3000 S		
Litološki opis stijene:	Vapnenac		
Metoda uzorkovanja:	Bušenje dijamantnim priborom		
Skladištenje i čuvanje:	Uzorak nije čuvan od vlaženja		
Ispitano prema:	ASTM D 7012-10 Metoda C		
Tolerancija dimenzija i oblika uzoraka stijena:	Ispitivanja su pokazala da postignuta obrada zadovoljava zahtjeve norme DA		



Promjer uzorka(mm):	54,20	Visina uzorka(mm):	135,50
Gustoća(g/cm³):			2,46
Sadržaj vode(%):		Stupanj zasićenosti:	
Trajanje ispitivanja(s):	474,8	Prirast pomaka(mm/min):	0,08
Jed. tlačna čvrstoća Ca(MPa):	137,40	Modul deformabilnosti (GPa):	34,36
Metoda određivanja modula:	Interval aks. napr. za određivanje modula (MPa)		
SREDNJI		$\sigma_1 = 35 \text{ MPa}$	$\sigma_2 = 96 \text{ MPa}$
Napomena:			

Odgovoran za ispitivanje Edin Serdarević ing. građ.	Mjesto i datum izrade izvještaja Zagreb, 2017-02-10	Voditelj laboratorija dr. sc. Boris Kavur dipl. ing.
--	--	---

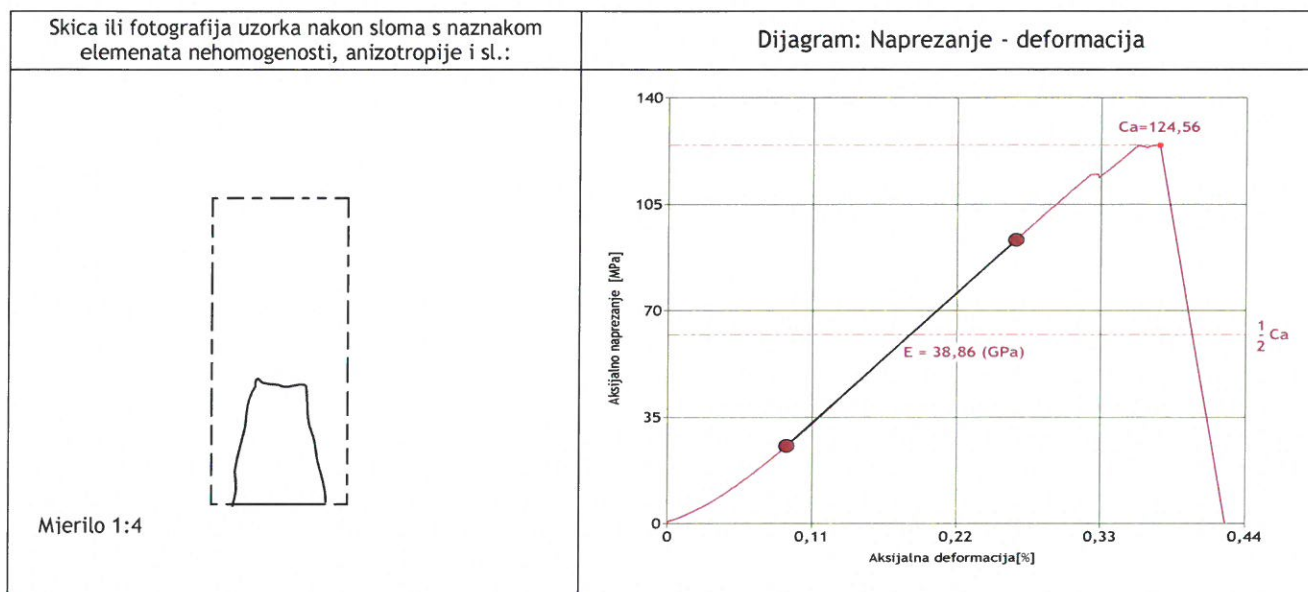
Laboratorij očekuje od naručitelja informaciju o usluzi na dostavljenom obrascu ili na [www.igh.hr](http://www.igh.hr)

Rezultati ispitivanja odnose se samo na ispitane uzorke. Djelomično umnožavanje ovog izvještaja nije dopušteno bez pisanog odobrenja Voditelja laboratorija.

Izveštaj broj: br.72540-J-17 0034

## IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU jednoosne tlačne čvrstoće stijene br.72540-J-17 0034

Radni nalog:	62540888	Laboratorijski broj:	17 0034
Datum uzorkovanja:	2016-12-13	Oznaka ispitnog uzorka:	17 0034-1J
Datum primitka uzorka:	2017-01-30	Datum ispitivanja:	2017-02-09
Sonda:	S-123-16-07-03	Dubina(m):	7,50-7,67
Lokacija:	Geotehnički istražni radovi za sustav odvodnje otpadnih voda i vodoopskrbe područja aglomeracije Pula sjever		
Naručitelj:	GEOKON-ZAGREB D.D.		
Uzorkovao:	Na terenu: nepoznat, U laboratoriju: Ivan Rožić		
Tip stroja za ispitivanje:	ALPHA 1-3000 S		
Litološki opis stijene:	Dolomitični vapnenac		
Metoda uzorkovanja:	Bušenje dijamantnim priborom		
Skladištenje i čuvanje:	Uzorak nije čuvan od vlaženja		
Ispitano prema:	ASTM D 7012-10 Metoda C		
Tolerancija dimenzija i oblika uzoraka stijena:	Ispitivanja su pokazala da postignuta obrada zadovoljava zahtjeve norme DA		



Promjer uzorka(mm):	72,50	Visina uzorka(mm):	162,30
Gustoća(g/cm³):			2,6
Sadržaj vode(%):		Stupanj zasićenosti:	
Trajanje ispitivanja(s):	507,6	Prirast pomaka(mm/min):	0,07
Jed. tlačna čvrstoća Ca(MPa):	124,56	Modul deformabilnosti (GPa):	38,86
Metoda određivanja modula:	Interval aks. napr. za određivanje modula (MPa)		
SREDNJI		σ1= 26 MPa	σ2= 93 MPa
Napomena:			

Odgovoran za ispitivanje Edin Serdarević ing. građ.	Mjesto i datum izrade izvještaja Zagreb, 2017-02-10	Voditelj laboratorija dr. sc. Boris Kavur dipl. ing.
--	--	---

Laboratorij očekuje od naručitelja informaciju o usluzi na dostavljenom obrascu ili na [www.igh.hr](http://www.igh.hr)

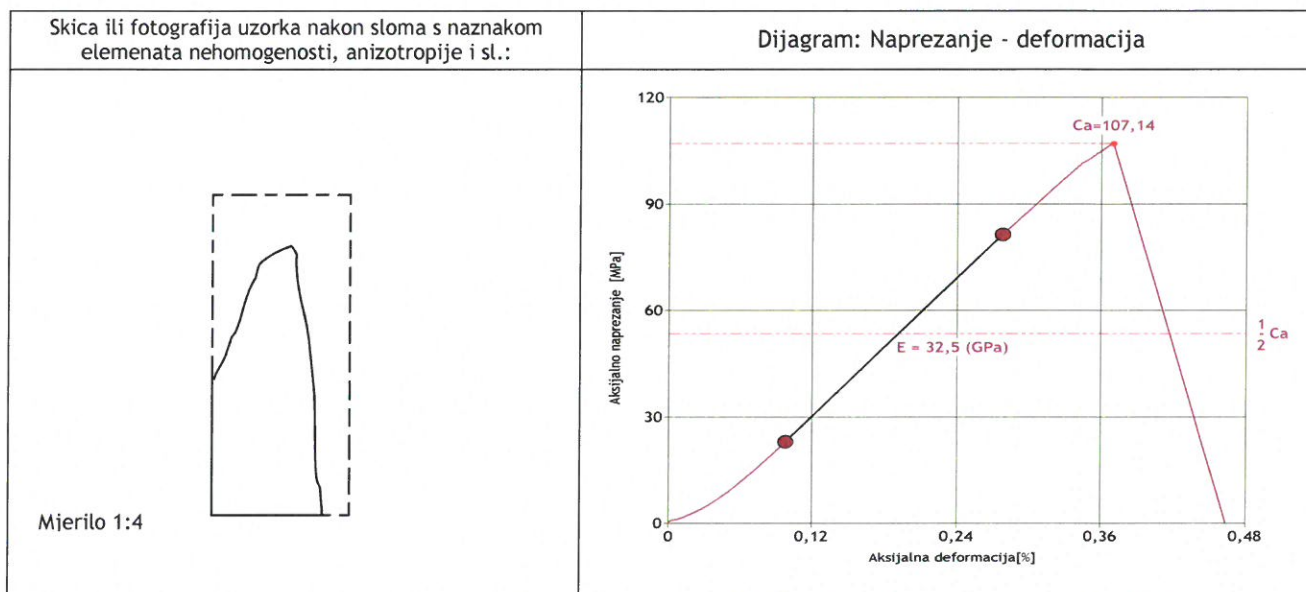
Rezultati ispitivanja odnose se samo na ispitane uzorke. Djelomično umnožavanje ovog izvještaja nije dopušteno bez pisanog odobrenja Voditelja laboratorija.



Izvještaj broj: br.72540-J-17 0037

## IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU jednoosne tlačne čvrstoće stijene br.72540-J-17 0037

Radni nalog:	62540888	Laboratorijski broj:	17 0037
Datum uzorkovanja:	2016-12-13	Oznaka ispitnog uzorka:	17 0037-1J
Datum primitka uzorka:	2017-01-30	Datum ispitivanja:	2017-02-09
Sonda:	S-123-16-15-03	Dubina(m):	4,22-4,51
Lokacija:	Geotehnički istražni radovi za sustav odvodnje otpadnih voda i vodoopskrbe područja aglomeracije Pula sjever		
Naručitelj:	GEOKON-ZAGREB D.D.		
Uzorkovao:	Na terenu: nepoznat, U laboratoriju: Ivan Rožić		
Tip stroja za ispitivanje:	ALPHA 1-3000 S		
Litološki opis stijene:	Dolomitični vapnenac		
Metoda uzorkovanja:	Bušenje dijamantnim priborom		
Skladištenje i čuvanje:	Uzorak nije čuvan od vlaženja		
Ispitano prema:	ASTM D 7012-10 Metoda C		
Tolerancija dimenzija i oblika uzoraka stijena:	Ispitivanja su pokazala da postignuta obrada zadovoljava zahtjeve norme DA		



Promjer uzorka(mm):	73,30	Visina uzorka(mm):	169,90
Gustoća(g/cm³):			2,42
Sadržaj vode(%):		Stupanj zasićenosti:	
Trajanje ispitivanja(s):	509,7	Prirast pomaka(mm/min):	0,07
Jed. tlačna čvrstoća Ca(MPa):	107,14	Modul deformabilnosti (GPa):	32,5
Metoda određivanja modula:	Interval aks. napr. za određivanje modula (MPa)		
SREDNJI		$\sigma_1 = 23 \text{ MPa}$	$\sigma_2 = 81 \text{ MPa}$
Napomena:			

Odgovoran za ispitivanje Edin Serdarević ing. građ.	Mjesto i datum izrade izvještaja Zagreb, 2017-02-10	Voditelj laboratorija dr. sc. Boris Kavur dipl. ing.
--	--	---

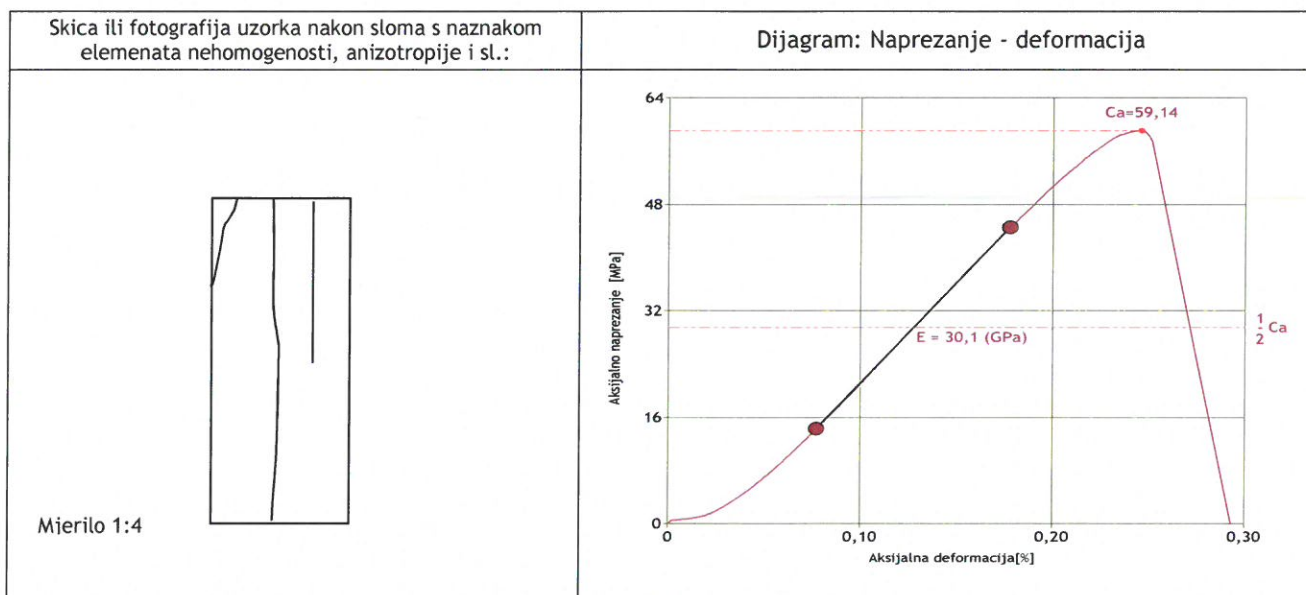
Laboratorij očekuje od naručitelja informaciju o usluzi na dostavljenom obrascu ili na [www.igh.hr](http://www.igh.hr)

Rezultati ispitivanja odnose se samo na ispitane uzorke. Djelomično umnožavanje ovog izvještaja nije dopušteno bez pisanog odobrenja Voditelja laboratorija.

Izveštaj broj: br.72540-J-17 0040

## IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU jednoosne tlačne čvrstoće stijene br.72540-J-17 0040

Radni nalog:	62540888	Laboratorijski broj:	17 0040
Datum uzorkovanja:	2017-01-11	Oznaka ispitnog uzorka:	17 0040-1J
Datum primitka uzorka:	2017-01-30	Datum ispitivanja:	2017-02-09
Sonda:	S-123-16-24-03	Dubina(m):	4,77-5,00
Lokacija:	Geotehnički istražni radovi za sustav odvodnje otpadnih voda i vodoopskrbe područja aglomeracije Pula sjever		
Naručitelj:	GEOKON-ZAGREB D.D.		
Uzorkovao:	Na terenu: nepoznat, U laboratoriju: Ivan Rožić		
Tip stroja za ispitivanje:	ALPHA 1-3000 S		
Litološki opis stijene:	Dolomitični vapnenac		
Metoda uzorkovanja:	Bušenje dijamantnim priborom		
Skladištenje i čuvanje:	Uzorak nije čuvan od vlaženja		
Ispitano prema:	ASTM D 7012-10 Metoda C		
Tolerancija dimenzija i oblika uzoraka stijena:	Ispitivanja su pokazala da postignuta obrada zadovoljava zahtjeve norme DA		



Promjer uzorka(mm):	73,20	Visina uzorka(mm):	172,50
Gustoća(g/cm³):			2,42
Sadržaj vode(%):		Stupanj zasićenosti:	
Trajanje ispitivanja(s):	337,21	Prirast pomaka(mm/min):	0,08
Jed. tlačna čvrstoća Ca(MPa):	59,14	Modul deformabilnosti (GPa):	30,1
Metoda određivanja modula:	Interval aks. napr. za određivanje modula (MPa)		
SREDNJI		$\sigma_1 = 14 \text{ MPa}$	$\sigma_2 = 45 \text{ MPa}$
Napomena:			

Odgovoran za ispitivanje Edin Serdarević ing. građ.	Mjesto i datum izrade izvještaja Zagreb, 2017-02-10	Voditelj laboratorija dr. sc. Boris Kavur dipl. ing.
--	--	---

Laboratorij očekuje od naručitelja informaciju o usluzi na dostavljenom obrascu ili na [www.igh.hr](http://www.igh.hr)

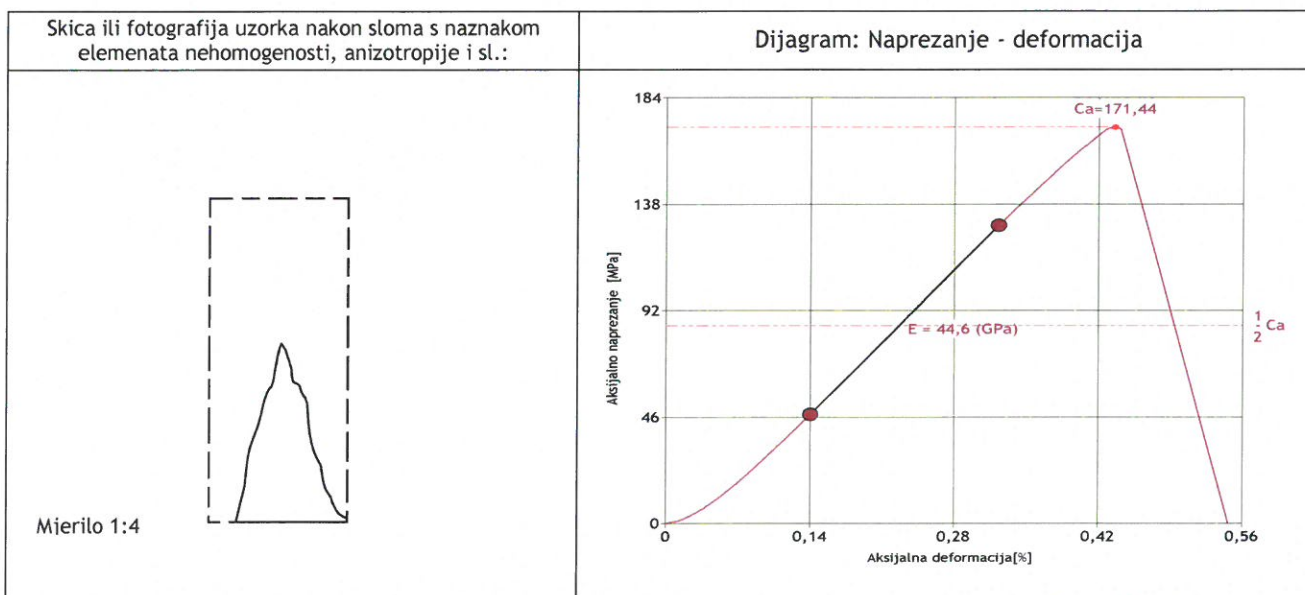
Rezultati ispitivanja odnose se samo na ispitane uzorke. Djelomično umnožavanje ovog izvještaja nije dopušteno bez pisanog odobrenja Voditelja laboratorija.



Izveštaj broj: br.72540-J-17 0041

## IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU jednoosne tlačne čvrstoće stijene br.72540-J-17 0041

Radni nalog:	62540888	Laboratorijski broj:	17 0041
Datum uzorkovanja:	2017-01-19	Oznaka ispitnog uzorka:	17 0041-1J
Datum primitka uzorka:	2017-01-30	Datum ispitivanja:	2017-02-09
Sonda:	S-123-16-31-01	Dubina(m):	4,40-4,68
Lokacija:	Geotehnički istražni radovi za sustav odvodnje otpadnih voda i vodoopskrbe područja aglomeracije Pula sjever		
Naručitelj:	GEOKON-ZAGREB D.D.		
Uzorkovao:	Na terenu: nepoznat, U laboratoriju: Ivan Rožić		
Tip stroja za ispitivanje:	ALPHA 1-3000 S		
Litološki opis stijene:	Dolomitični vapnenac		
Metoda uzorkovanja:	Bušenje dijamantnim priborom		
Skladištenje i čuvanje:	Uzorak nije čuvan od vlaženja		
Ispitano prema:	ASTM D 7012-10 Metoda C		
Tolerancija dimenzija i oblika uzoraka stijena:	Ispitivanja su pokazala da postignuta obrada zadovoljava zahtjeve norme DA		



Promjer uzorka(mm):	73,10	Visina uzorka(mm):	171,70
Gustoća(g/cm³):			2,64
Sadržaj vode(%):		Stupanj zasićenosti:	
Trajanje ispitivanja(s):	660,5	Prirast pomaka(mm/min):	0,07
Jed. tlačna čvrstoća Ca(MPa):	171,44	Modul deformabilnosti (GPa):	44,6
Metoda određivanja modula:	Interval aks. napr. za određivanje modula (MPa)		
SREDNJI		$\sigma_1 = 47 \text{ MPa}$	$\sigma_2 = 129 \text{ MPa}$
Napomena:			

Odgovoran za ispitivanje Edin Serdarević ing. građ.	Mjesto i datum izrade izvještaja Zagreb, 2017-02-10	Voditelj laboratorija dr. sc. Boris Kavur dipl. ing.
--	--	---

Laboratorij očekuje od naručitelja informaciju o usluzi na dostavljenom obrascu ili na [www.igh.hr](http://www.igh.hr)

Rezultati ispitivanja odnose se samo na ispitane uzorke. Djelomično umnožavanje ovog izvještaja nije dopušteno bez pisanog odobrenja Voditelja laboratorija.