

## 1.1 NASLOVNA STRANA

### 1 - PROJEKAT TRASE SKI STAZE

Investitor: Skijališta Srbije d.o.o  
Beograd

Objekat: SKI STAZA 1 NA LOKACIJI DUBOKA 1  
U SKI CENTRU KOPAONIK  
Opština Raška, KO Brzeće,  
KP:1877/4,1897,1319/15,1328/3,1319/5

Vrsta tehničke dokumentacije: IDR - Idejno rešenje

Za građenje / izvođenje radova: Nova gradnja

Projektant: ELKOMS d.o.o.  
Južni Bulevar 144/303a  
Beograd

Odgovorno lice projektanta: Slobodan Tošović, dipl.el.inž

Pečat: Potpis:



Odgovorni projektant  
trase ski staze:

Miodrag Radeka, dipl.građ.inž.

Broj licence:

315 H 780 09

Lični pečat:

Potpis:



Mesto i datum:

Beograd, 2019. godine

## 1.2. SADRŽAJ

1.1	Naslovna strana
1.2.	Sadržaj
1.3	Rešenje o određivanju odgovornog projektanta
1.4	Izjava odgovornog projektanta
1.5.	Tekstualna dokumentacije
1.6	Numerička dokumentacija
1.7.	Grafička dokumentacija

### 1.3. REŠENJE O ODREĐIVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA

Na osnovu člana 128a. Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br. 72/09, 81/09 - ispravka, 64/10 - odluka US, 24/11, 121/12, 42/13 - odluka US, 50/13 - odluka US, 98/13 - odluka US, 132/14. 145/14) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i načinu vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata ("Službeni glasnik RS", br. 23/15, 77/15, 58/2016 i 96/2016) kao:

#### ODGOVORNI PROJEKTANT

za izradu Idejnog rešenja ski staze<sup>1</sup> u ski centru Kopaonik na lokaciji Duboka 1, Opština Raška, KO Brzeće, KP:1877/4,1897,1319/15,1328/3,1319/5:

Miodrag Radeka, dipl.građ.inž..... 315 H 780 09

Projektant: Elkoms d.o.o.  
Beograd

Odgovorno lice projektanta: Slobodan Tošović, dipl.el.inž

Pečat: Potpis:



Mesto i datum: Beograd, 2019. godine

#### 1.4. IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA

Odgovorni projektant ski staze 1 u ski centru Kopaonik na lokaciji Duboka 1, Opština Raška, KO Brzeće, KP:1877/4,1897,1319/15,1328/3,1319/5

Miodrag Radeka, dipl.inž.građ

#### IZJAVLJUJEM

1. da je projekat izrađen u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji, propisima, standardima i normativima iz oblasti izgradnje objekata i pravilima struke;
2. da su pri izradi projekta poštovane sve propisane i utvrđene mere i preporuke za ispunjenje osnovnih zahteva za objekat i da je projekat izrađen u skladu sa merama i preporukama kojima se dokazuje ispunjenost osnovnih zahteva

Odgovorni projektant:


Miodrag Radeka, dipl.inž.građ.

Broj licence:

315 H 780 09

Pečat:

Potpis:



Mesto i datum:

Beograd, 2019.god.

## 1.5. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

### OPŠTI PODACI O PROJEKTU

**INVESTITOR:** JP „Skijališta Srbije“ d.o.o  
Beograd

**PROJEKTNNA ORGANIZACIJA:** Elkoms d.o.o., Beograd

**ODGOVORNI PROJEKTANT:** Miodrag Radeka, dipl.inž.građ.

### TEHNIČKI IZVEŠTAJ

#### UVOD

Za potrebe razvoja skijaškog centra na Kopaoniku, prema Projektnom zadatku, Elkoms d.o.o je razmatrao prostorne i tehničke mogućnosti uspostavljanja trase ski staze na lokaciji Duboka 1.

Na osnovu dostavljenih geodetskih podataka formiran je 3D model terena. Na osnovu tako formiranog 3D modela, za predmetnu lokaciju analizirana je morfologija terena i nakon toga se pristupilo izradi varijante trase ski staze odnosno izradi tehničkog rešenja u smislu formiranja trase ski staze, određivanja njene granice i njeno „vođenje“ horizontalnim i vertikalnim geometrijskim parametrima.

Ovim idejnim rešenjem definisana je trasa ski staze<sup>1</sup> u situacionom planu čija je dužina 575.86m. Generalno, širina ski staze<sup>1</sup> je 40m, a podužni nagib ski staze je promenljiv i prati pad terena koliko je to moguće i to od 9,51% do 44,54%. Niveleta je prilagođena postojećoj konfiguraciji, pri čemu su zemljani radovi svedeni na najmanju moguću meru. Poprečni nagib ski staze 1 je 2-6%. Poprečni pad ski staze je takođe prilagođen uslovima lokacije, odnosno lokalno je projektovan na način da se što više prilagodi postojećoj konfiguraciji u cilju smanjenja zemljanih radova.

Prostorni položaj predmetne ski staze definisan je kroz situacioni plan, podužni profil i poprečne profile.

Za odvodnjavanje pribrežnih voda predviđeni su kanali širine 1.0 m u dnu, dubine 1.0 m. Detaljnija razrada odvodnjavanja ski staza koja podrazumeva i poprečno odvođenje vode sa ski staze biće obrađeno u sledećim fazama projektne dokumentacije koje zahtevaju veću detaljnost.

Predmetna projektna dokumentacija je koncipirana tako da predstavlja tehničku osnovu za dalju razradu

Beograd, 2019



Odgovorni projektant:



Miodrag Radeka, dipl.građ.inž



## 1.6. NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

### NUMERIČKI PODACI O OSOVINI –DUBOKA1 - STAZA 1

Station	R	A	Phi-T	YH	XH
Stat-Diff	T1	T2	D-Phi	YT	XT
		S	Phi-S	YM	XM
0.00	0.00	0.00	47.91	7485832.96	4792140.41
51.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		51.47	47.91	0.00	0.00
51.47	-500.00	0.00	47.91	7485868.14	4792177.98
176.50	89.18	89.18	-22.47	7485929.10	4792243.07
		175.58	36.68	7485503.19	4792519.75
227.97	0.00	0.00	25.44	7485963.80	4792325.22
90.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		90.30	25.44	0.00	0.00
318.27	1000.00	0.00	25.44	7485998.93	4792408.41
50.74	25.37	25.37	3.23	7486008.80	4792431.78
		50.73	27.06	7486920.14	4792019.34
369.01	0.00	0.00	28.67	7486019.84	4792454.62
43.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		43.63	28.67	0.00	0.00
412.63	-250.00	0.00	28.67	7486038.83	4792493.90
57.81	29.04	29.04	-14.72	7486051.47	4792520.04
		57.68	21.31	7485813.76	4792602.72
470.44	0.00	0.00	13.95	7486057.78	4792548.38
43.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		43.47	13.95	0.00	0.00
513.92	500.00	0.00	13.95	7486067.23	4792590.81
129.55	65.14	65.14	16.50	7486081.39	4792654.40
		129.19	22.20	7486555.28	4792482.13

**PIB:** 100013399 \* **PDV** 134236944 \* **reg.broj:** 02017078682 \* **mat.broj:** 17078682 \* **šifra delatnosti.** 4321

643.47	0.00	0.00	30.44	7486111.37	4792712.23
5.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		5.18	30.44	0.00	0.00
648.65	-50.00	0.00	30.44	7486113.75	4792716.83
29.75	15.33	15.33	-37.87	7486120.81	4792730.44
		29.31	11.51	7486069.36	4792739.84
678.39	0.00	0.00	392.57	7486119.02	4792745.66
4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		4.00	392.57	0.00	0.00
682.39	50.00	0.00	392.57	7486118.55	4792749.63
25.73	13.16	13.16	32.76	7486117.02	4792762.70
		25.45	8.95	7486168.21	4792755.45
708.12	0.00	0.00	25.33	7486122.12	4792774.83
31.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		31.06	25.33	0.00	0.00

### NUMERIČKI PODACI O NIVELETI – DUBOKA1 - STAZA 1

Element	Stacionaža	Kota	Rv	Tangenta	Ymax	dl / ln [%]	Dužina	Vis. razlika
TPN	0+000.00	1954.77	0.00					
In=const.						-28.96	17.47	-5.06
PVK	0+006.56	1952.87						
TPN	0+017.47	1949.71	250.00	10.92	0.24	8.73	21.83	-0.95
KVK	0+028.39	1945.60						
In=const.						-37.69	92.77	-34.97
PVK	0+085.23	1924.17						
TPN	0+110.25	1914.75	250.00	25.01	-1.25	-20.01	50.02	5.00
KVK	0+135.26	1910.32						
In=const.						-17.68	210.99	-37.31
PVK	0+261.06	1888.08						
TPN	0+321.24	1877.44	750.00	60.18	2.41	16.05	120.36	-9.66
KVK	0+381.42	1857.14						
In=const.						-33.73	106.82	-36.03
PVK	0+421.12	1843.75						
TPN	0+428.06	1841.41	150.00	6.94	-0.16	-9.26	13.88	0.64
KVK	0+435.00	1839.71						
In=const.						-24.47	16.36	-4.00
PVK	0+437.08	1839.21						
TPN	0+444.42	1837.41	150.00	7.34	0.18	9.79	14.69	-0.72
KVK	0+451.77	1834.89						
In=const.						-34.26	54.67	-18.73
PVK	0+483.68	1823.96						
TPN	0+499.09	1818.68	300.00	15.41	0.40	10.27	30.82	-1.58
KVK	0+514.50	1811.81						
In=const.						-44.54	32.31	-14.39
PVK	0+522.73	1808.15						
TPN	0+531.41	1804.29	150.00	8.67	-0.25	-11.56	17.34	1.00
KVK	0+540.08	1801.43						
In=const.						-32.97	177.70	-58.60
PVK	0+644.59	1766.96						
TPN	0+709.11	1745.69	550.00	64.52	-3.78	-23.46	129.04	15.14
KVK	0+773.63	1739.55						
In=const.						-9.51	78.44	-7.46
TPN	0+787.55	1738.23	0.00					



## 1.7. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

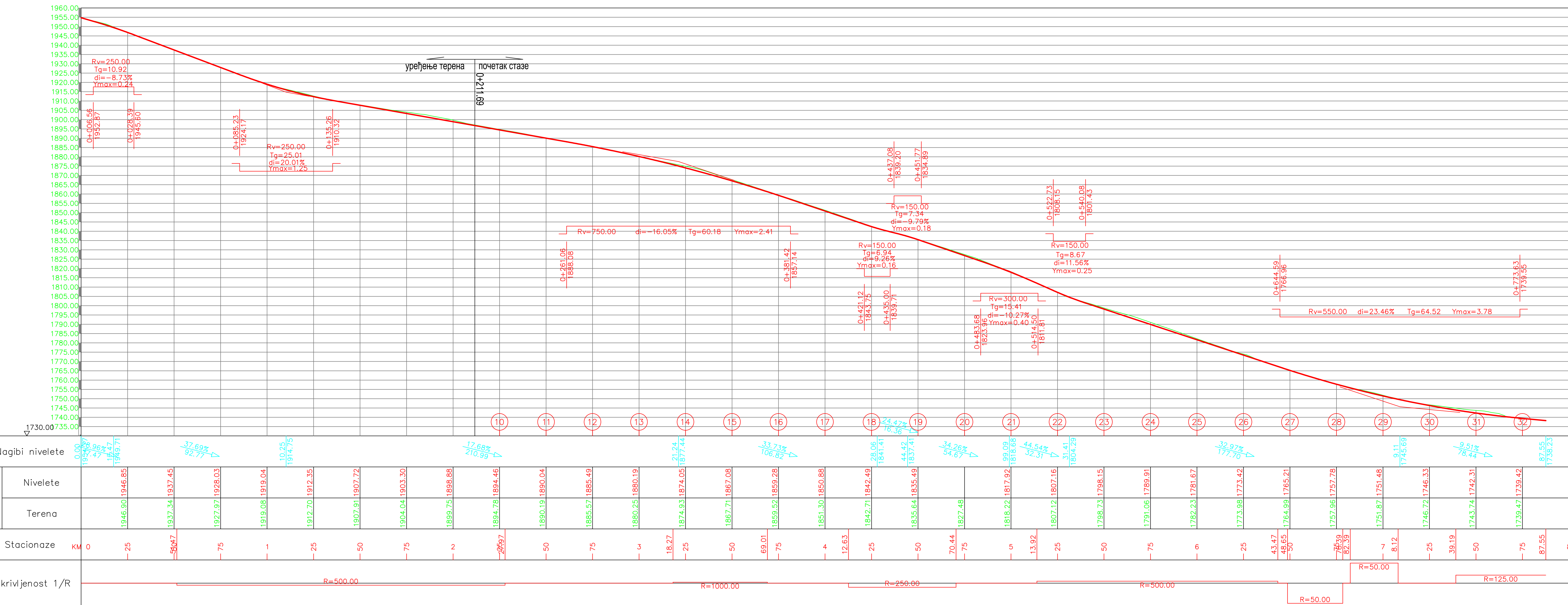
- 1 Situacioni plan staze 1 - 1:1000
- 2 Podužni profil staze 1- 1:1000
- 3 Normalni poprečni profil 1:100





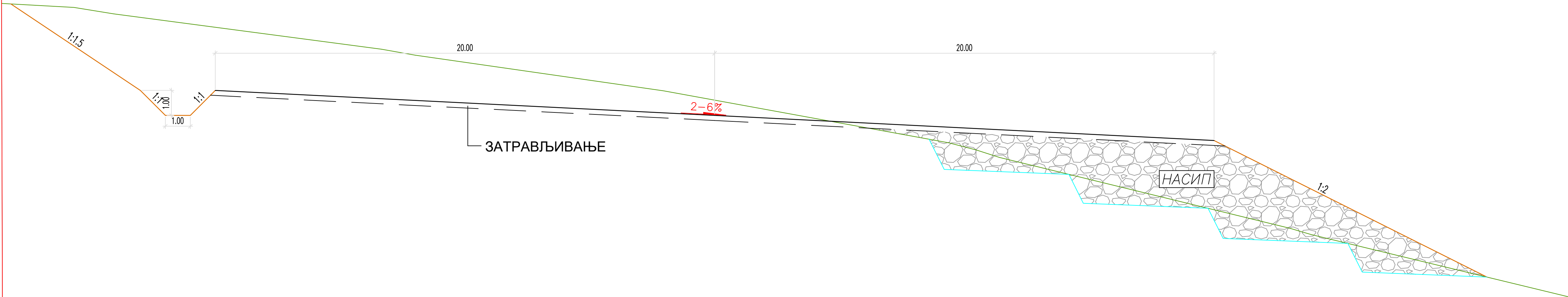


## STAZA 1



 <div> <p>"ЕЛКОМС" Д.О.О.</p> <p>ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИНЖЕЊЕРИНГ И КОНСАЛТИНГ</p> <p>ул. Јужни Булевар, бр. 144/303а, 11118 Београд</p> </div>		<p>ИНВЕСТИТОР</p> <p>ЈП СКИЈАЛИШТА СРБИЈЕ</p>	
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ			ОБЈЕКАТ И МЕСТО ГРАЂИЊЕ
<p>Мирољар Радека, дипл.грађ.инж.</p> <p>ПРОЈЕКТАНТ</p>			СКИ СТАЗА 1 НА ЛОКАЦИЈИ ДУБОКА 1
ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА		ЦРТЕЖ	РАЗМЕРА
		ПОДУЖНИ ПРОФИЛ СТАЗЕ 1	1:1000
ДЕО ПРОЈЕКТА	1 - ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ СКИ СТАЗЕ	ФАЗА	БРОЈ ЦРТЕЖА
		ИДР	<p>ДАТУМ</p> <p>Април 2019</p> <p>2</p>

НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ R=1:100



<div><div>ЕЛКОМС</div><div>"ЕЛКОМС" Д.О.О. ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИНЖЕЊЕРИНГ И КОНСАЛТИНГ ул. Јужни булевар, бр. 144/303а, 11118 Београд</div></div>		<div>ДИРЕКТОР ОП СКИЈАЛИШТА СРБИЈЕ</div>		
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ Миодраг Радека, дипл. грађ. инж.		ОБЈЕКАТ И МЕСТО ГРАДЉЕ ОП СКИЈАЛИШТА 1 НА ЛОКАЦИЈИ ДУБОКА 1		
ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА		ЦРТЕЖ	РАЗМЕРА	1:100
ДЕО ПРОЈЕКТА 1 - ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ СКИ СТАЗЕ		ФАЗА ИДР	ДАТУМ Април 2019	БРОЈ ЦРТЕЖА 3