

1.1 NASLOVNA STRANA

1 - PROJEKAT TRASE SKI STAZE

Investitor: Skijališta Srbije d.o.o
Beograd

Objekat: SKI STAZA BELA REKA 3
U SKI CENTRU KOPAONIK
Opština Brus, KO Brzeće,
KP: 9/15,1255,1256,1275/1,1275/2,1276/1,1278,
1279,1280,1281,1282,1284/4,1285/1,1285/2,
1284/3, 1319/16,1900

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

Potpis:

Mesto i datum:

Beograd, oktobar 2021. 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 128. Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br. 72/09, 81/09-ispravka, 64/10 odluka US, 24/11 i 121/12, 42/13 – odluka US, 50/2013 – odluka US, 98/2013 – odluka US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – dr.zakon i 9/2020) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i način vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata ("Službeni glasnik RS", br. 73/2019) kao:

ODGOVORNI PROJEKTANT

za izradu Idejnog rešenja ski staze Bela Reka 3, u ski centru Kopaonik, Opština Brus, KO Brzeće, KP: :9/15,1255,1256,1275/1,1275/2,1276/1,1278,1279,1280,1281, 1282, 1284/4, 1285/1, 1285/2,1284/3, 1319/16,1900, određuje se:

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, oktobar 2021. Godine

1.4. IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA

Odgovorni projektant ski staze Bela Reka 3, u ski centru Kopaonik, Opština Brus, KO Brzeće, KP: 9/15,1255,1256,1275/1,1275/2,1276/1,1278,1279,1280,1281,1282, 1284/4, 1285/1, 1285/2,1284/3, 1319/16,1900

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

Potpis:



Mesto i datum: Beograd, oktobar 2021.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 Bela Reka 3.

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 Bela Reka 3 u situacionom planu čija je dužina 1026.10m. Generalno, širina predmetne ski staze je promenljiva, tako da je u prvom delu trase širina ski staze 16m, u srednjem 30m, i u drugom delu ski staze 50m. Podužni nagib ski staze je promenljiv i prati pad terena koliko je to moguće i to od 6% do 52,98%. Niveleta je prilagođena postojećoj konfiguraciji, pri čemu su zemljani radovi svedeni na najmanju moguću meru. Poprečni nagib ski staze Bela Reka 3 je 2-10%. 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.

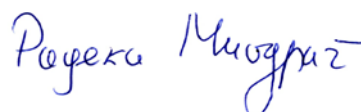
Prostorni položaj predmetne ski staze definisan je kroz situacioni plan, podužni profil i poprečne profile.

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, oktobar 2021

Odgovorni projektant:



Miodrag Radeka, dipl.građ.inž

1.6. NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

NUMERIČKI PODACI O OSOVINI –BELA REKA 3

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	96.27	7488343.30	4794573.50
37.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		37.51	96.27	0.00	0.00
37.51	14.00	0.00	96.27	7488380.74	4794575.69
31.75	29.97	29.97	144.35	7488410.66	4794577.45
		25.37	168.44	7488381.56	4794561.72
69.25	0.00	0.00	240.62	7488392.81	4794553.38
113.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		113.70	240.62	0.00	0.00
182.95	-25.00	0.00	240.62	7488325.08	4794462.05
28.10	15.74	15.74	-71.55	7488315.71	4794449.40
		26.64	204.85	7488345.17	4794447.16
211.05	125.00	0.00	169.07	7488323.06	4794435.49
83.06	43.13	43.13	42.30	7488343.19	4794397.35
		81.54	190.22	7488212.52	4794377.12
294.10	-35.00	0.00	211.37	7488335.53	4794354.91
41.54	23.61	23.61	-75.55	7488331.34	4794331.68
		39.14	173.60	7488369.97	4794348.69
335.64	-150.00	0.00	135.82	7488351.30	4794319.09
44.10	22.21	22.21	-18.72	7488370.09	4794307.24
		43.94	126.46	7488431.32	4794445.96
379.74	0.00	0.00	117.10	7488391.51	4794301.34
68.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		68.43	117.10	0.00	0.00

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

Station	R	A	Phi-T	YH	XH
Stat-Diff	T1	T2	D-Phi	YT	XT
		S	Phi-S	YM	XM
448.17	-105.00	0.00	117.10	7488457.48	4794283.18
96.96	52.24	52.24	-58.79	7488507.85	4794269.31
		93.55	87.71	7488485.35	4794384.41
545.13	0.00	0.00	58.32	7488549.29	4794301.12
84.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		84.55	58.32	0.00	0.00
629.68	75.00	0.00	58.32	7488616.36	4794352.61
110.78	68.28	68.28	94.03	7488670.52	4794394.19
		100.98	105.33	7488662.03	4794293.12
740.46	0.00	0.00	152.35	7488716.98	4794344.16
6.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		6.05	152.35	0.00	0.00
746.51	-50.00	0.00	152.35	7488721.10	4794339.73
93.35	67.53	67.53	-118.85	7488767.05	4794290.25
		80.37	92.92	7488757.73	4794373.75
839.85	0.00	0.00	33.50	7488800.97	4794348.64
44.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		44.22	33.50	0.00	0.00
884.07	93.00	0.00	33.50	7488823.18	4794386.88
88.68	48.04	48.04	60.70	7488847.31	4794428.42
		85.36	63.85	7488903.60	4794340.17
972.75	0.00	0.00	94.20	7488895.14	4794432.79
19.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19.61	94.20	0.00	0.00
992.36	-16.00	0.00	94.20	7488914.67	4794434.57
33.74	28.18	28.18	-134.24	7488942.73	4794437.13
		27.83	27.08	7488913.21	4794450.50
1026.10	0.00	0.00	0.00	7488926.15	4794459.91

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

Station	R	A	Phi-T	YH	XH
Stat-Diff	T1	T2	D-Phi	YT	XT
		S	Phi-S	YM	XM
0.00					

NUMERIČKI PODACI O NIVELETI – BELA REKA 3

Element	Stacionaza	Kota	Rv	Tangenta	Ymax	dl / ln [%]	Duzina	Vis. razlika
TPN	0+056.65	1605.08	0.00					
In=const.						-8.75	29.35	-2.57
PVK	0+079.89	1603.04						
TPN	0+086.00	1602.51	100.00	6.11	0.19	12.22	12.22	-0.75
KVK	0+092.11	1601.23						
In=const.						-20.97	25.83	-5.42
PVK	0+103.42	1598.86						
TPN	0+111.83	1597.09	250.00	8.41	-0.14	-6.73	16.81	0.57
KVK	0+120.23	1595.90						
In=const.						-14.24	80.19	-11.42
PVK	0+175.54	1588.02						
TPN	0+192.02	1585.67	400.00	16.49	-0.34	-8.24	32.97	1.36
KVK	0+208.51	1584.68						
In=const.						-6.00	69.64	-4.18
PVK	0+254.16	1581.94						
TPN	0+261.66	1581.49	100.00	7.50	0.28	15.00	15.00	-1.13
KVK	0+269.16	1579.92						
In=const.						-21.00	44.78	-9.41
PVK	0+290.96	1575.34						
TPN	0+306.44	1572.09	100.00	15.48	1.20	30.95	30.95	-4.79
KVK	0+321.91	1564.05						
In=const.						-51.95	38.17	-19.83
PVK	0+337.37	1556.02						
TPN	0+344.60	1552.26	50.00	7.24	-0.52	-28.95	14.47	2.10
KVK	0+351.84	1550.60						
In=const.						-23.01	30.30	-6.97
PVK	0+367.82	1546.92						
TPN	0+374.90	1545.29	100.00	7.08	0.25	14.16	14.16	-1.00
KVK	0+381.98	1542.66						
In=const.						-37.16	74.69	-27.76

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

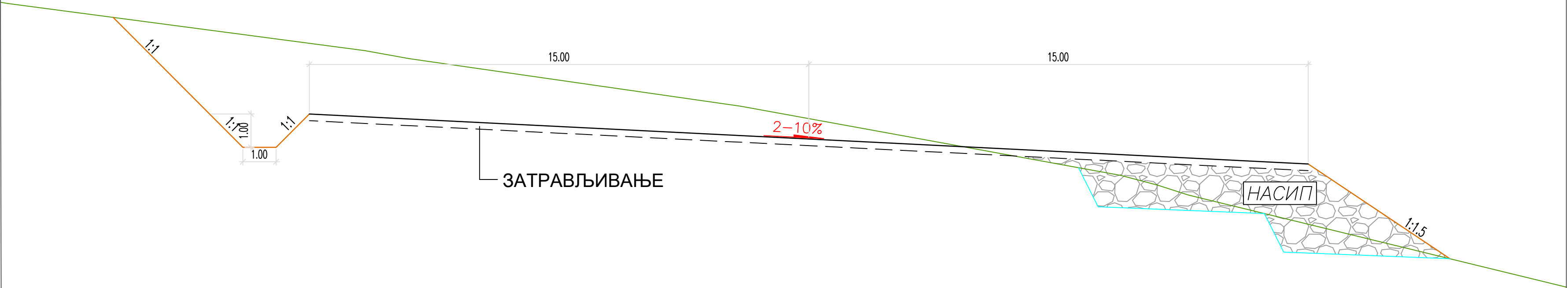
Element	Stacionaza	Kota	Rv	Tangenta	Ymax	dl / ln [%]	Duzina	Vis. razlika
PVK	0+433.78	1523.41						
TPN	0+449.59	1517.53	200.00	15.82	0.63	15.82	31.63	-2.50
KVK	0+465.41	1509.15						
In=const.						-52.98	80.70	-42.75
PVK	0+509.67	1485.70						
TPN	0+530.29	1474.78	250.00	20.62	-0.85	-16.50	41.24	3.40
KVK	0+550.91	1467.26						
In=const.						-36.48	106.81	-38.97
PVK	0+624.12	1440.55						
TPN	0+637.10	1435.81	200.00	12.98	-0.42	-12.98	25.95	1.68
KVK	0+650.08	1432.76						
In=const.						-23.51	39.79	-9.35
PVK	0+661.92	1429.98						
TPN	0+676.88	1426.46	300.00	14.96	0.37	9.97	29.92	-1.49
KVK	0+691.85	1421.45						
In=const.						-33.48	75.23	-25.19
PVK	0+746.35	1403.20						
TPN	0+752.11	1401.27	100.00	5.76	0.17	11.52	11.52	-0.66
KVK	0+757.87	1398.68						
In=const.						-45.00	18.88	-8.50
PVK	0+764.56	1395.67						
TPN	0+770.99	1392.78	50.00	6.43	-0.41	-25.70	12.85	1.65
KVK	0+777.41	1391.54						
In=const.						-19.30	56.07	-10.82
PVK	0+819.80	1383.36						
TPN	0+827.06	1381.96	300.00	7.25	0.09	4.84	14.51	-0.35
KVK	0+834.31	1380.21						
In=const.						-24.13	35.58	-8.59
PVK	0+849.82	1376.47						
TPN	0+862.64	1373.37	500.00	12.82	-0.16	-5.13	25.63	0.66
KVK	0+875.45	1370.94						
In=const.						-19.01	137.66	-26.16
PVK	0+984.04	1350.30						
TPN	1+000.29	1347.21	250.00	16.26	-0.53	-13.01	32.52	2.12
KVK	1+016.55	1346.23						
In=const.						-6.00	25.80	-1.55
TPN	1+026.10	1345.66	0.00					

1.7. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

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



НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ R=1:100



<div><div><div>"ЕЛКОМС" Д.О.О. ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИНЖЕЊЕРИНГ И КОНСАЛТИНГ ул. Јужни булевар, бр. 144/303а, 11118 Београд</div></div></div>		ИНВЕСТИТОР ЈП СКИЈАЛИШТА СРБИЈЕ		
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ Миодраг Радека, дипл.грађ.инж. ПРОЈЕКТАНТ			ОБЈЕКАТ И МЕСТО ГРАДЊЕ СКИ СТАЗА НА ЛОКАЦИЈИ БЕЛА РЕКА 3	
ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА			ЦРТЕЖ НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ	РАЗМЕРА 1:100
ДЕО ПРОЈЕКТА 1 - ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ СКИ СТАЗЕ		ФАЗА ИДР	ДАТУМ Октобар 2021	БРОЈ ЦРТЕЖА 3