

E L A B O R A T

UREĐENJE PANORAMSKOG PEŠAČKOG PUTA “IZLETIŠTA I VIDIKOVCI SOKOBANJE”

U ZAŠTIĆENOM PODRUČJU: PREDEO IZUZETNIH ODLIKA “LEPTERIJA – SOKOGRAD”

1. SADRŽAJ

REDNI BROJ	UREĐENJE PANORAMSKOG PEŠAČKOG PUTA “IZLETIŠTA I VIDIKOVCI SOKOBANJE”
1.	SADRŽAJ
	TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA
2.	LOKACIJA I OPŠTE DISPOZICIJE
3.	TREK
4.	SPECIFIKACIJA IZLETNIČKIH ELEMENATA
5.	TEHNIČKI OPIS
6.	TEHNIČKI USLOVI I UPUTSTVA ZA IZVOĐENJE RADOVA
	NUMERIČKA DOKUMENTACIJA
7.	PREDMER RADOVA I PREDRAČUN TROŠKOVA
8.	REKAPITULACIJA

TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

U ELEKTRONSKOJ FORMI, ELABORAT SADRŽI ODGOVARAJUĆE FAJLOVE TREKOVA, ODGOVARAJUĆE FAJLOVE SA SLIKOVNIM PRIKAZOM SVIH IZLETNIČKIH ELEMENATA KOJI SADRŽE ŠTAMPARSKE RADOVE. SLIKOVNI PRIKAZI SLUŽE KAO MODELI ZA PRIPREMU ZA ŠTAMPU.

2. LOKACIJA I OPŠTE DISPOZICIJE

PANORAMSKI PEŠAČKI PUT „IZLETIŠTA I VIDIKOVCI SOKOBANJE“

Ukupna dužina panoramskog pešačkog puta iznosi 9,50km, a veći deo staze u dužini od oko 7km prolazi kroz zaštićeno područje Predeo izuzetnih odlika "LEPTERIJA - SOKOGRAD". Početni deo staze prolazi padinama planine Ozren, a preostali deo padinama planine Devica.

Trasa je kružna, sa početnom tačkom na **izletištu Borići** u Sokobanji i ide pešačkom stazom kroz šumarak borova i prelaskom preko asfaltnog Ozrenskog puta uključuje se na zemljani kolski put koji usponom vodi do **vidikovca Janior**, odakle nastavlja usponom šumskom zemljanom pešačkom stazom do **izletišta i izvora Barudžija**. Dalje, još jednim prelaskom preko asfaltnog Ozrenskog puta, nastavlja šumskom zemljanom pešačkom stazom do **vidikovca na Paraglajding poletištu**. Zatim, prateći izohipse padina planine Devica, ide zemljanom i u delovima kamenovitim podlogom kroz šumu do lokaliteta **izvor Orlovčić**. Dalje staza nastavlja izohipsom i blago se spušta do lokaliteta Golema Padina. U ovom delu staze, nailazi se na stenoviti odsek i nailazi na stazi na **kameni vidikovac**. Od Goleme padine, staza se kroz šumu spušta do vidikovca Golemi kamen i nastavlja spust kroz šumu do izletišta Lepterijski, prolazeći kraj dve male pećine (Baba Rogina i hajduk Veljkova pećina). Od izletišta Lepterijski, prelazeći most na reci Moravici, staza usponom vodi preko uglavnom kamenovite podloge do vidikovca Popovica, a odatle se spušta do parka Banjica, odnosno do centra Sokobanje.

3. TREK

U ELEKTRONSKOJ FORMI, ELABORAT SADRŽI ODGOVARAJUĆE FAJLOVE TREKOVA, ODGOVARAJUĆE FAJLOVE SA DETALJNIM SLIKOVNIM PRIKAZOM SVIH ŠAMPANIH IZLETNIČKIH ELEMENATA, KAO MODELE ZA PRIPREMU ZA ŠTAMPU.



4. SPECIFIKACIJA IZLETNIČKIH ELEMENATA

REDNI BROJ	IZLETNIČKI ELEMENTI	JEDINICA MERE	KOLIČINA
1.	VIDIKOVAC PLATFORMA SA KROVOM	kom.	2
2.	VIDIKOVAC PLATFORMA_MALA	kom.	1
3.	BALVAN KLUPA BEZ NASLONA	kom.	3
4.	BALVAN KLUPA SA NASLONOM	kom.	12
5.	BALVAN STO SA KLUPAMA_fiksni	kom.	5
6.	DRVENA KLUPA SA NASLONOM	kom.	6
7.	DRVENI MOSTIĆ	kom.	1
8.	INFO TABLA_PANORAMA	kom.	2
9.	INFO TABLA_VELIKA	kom.	3
10.	KANTA ZA SMEĆE	kom.	12
11.	INFO PUNKT_KIOSK	kom.	3
12.	NADSTREŠNICA SMRČAK	kom.	1
13.	OSMATRAČNICA ZA PTICE_VELIKA	kom.	1
14.	OSMATRAČNICA ZA PTICE_MALA	kom.	2
15.	PANO TABLA_MALA	kom.	5
16.	PANO TABLA_MALA_PTICE	kom.	2
17.	PUTOKAZ STRELICE	kom.	25
18.	PUTOKAZ TABLE	kom.	7
19.	RUKOHVAT OGRADA	kom.	150
20.	RUSTIK STEPENIŠTE_DRVO	kom.	175

21.	RUSTIK STEPENIŠTE_KAMEN	kom.	150
22.	ZAŠTITNA DRVENA OGRADA	m'	160
23.	ZAŠTITNA METALNA OGRADA	m'	20
24.	PLATO VIDIKOVAC _ GOLEMI KAMEN	kom.	1

5. TEHNIČKI OPIS

1. VIDIKOVAC PLATFORMA SA KROVOM

Nabavka/izrada i ugradnja drvenih nadstrešnica dimenzija 300x300cm, sa podaščanim podom uzdignutim od podloge, postavljanjem greda fiksiranih u betonske stope, sa drvenom ogradom i hidroizolovanim krovom pokrivenim šindrom/tegolom.

Dimenzije 300x300cm...visina stubova(od poda do krovne ravni/venca 220cm...visina roga krova 380cm.

Lokacije:

- 1.1. Janior
- 1.2. Paraglajding poletište

Izgled:



Materijal: Suva čamova obrađena građa, tretiranu antiseptičkim sredstvima i otpornu na biološke uticaje poput gljivica, plesni i insekata.

Neophodno je obezbediti garancije za mikrobiološku ispravnost drvnog materijala u skladu sa ISPM 15 standardom. Suvoća drvene građe ne sme prelaziti 12%.

Noseći stubovi su profila 12x12cm. Visina stubova od poda do venčanice iznosi 220 cm. Dubina ukopavanja stubova u betonske stope iznosi 35 cm. Ukupna dužina stubova zavisi od nagiba terena i usklađuje se na mestu primene i montaže.

Grede venčanice su profila 12x10cm. Krovne ravni su podašćane čamovim daskama debljine 1,8 cm.

Krov je na četiri vode. Visina od podne do krovne ravni (venčanice) iznosi 220 cm, a visina roga krova je na maksimum 280 cm.

Hidroizolaciju krova nadstrešnice uraditi krovnom vodonepropusnom folijom debljine 0,5mm, izrađenom od sintetičkih materijala kao što su PVC, TPO ili EPDM.

Krovni pokrivač, izvršiti postavljanjem bitumenske šindre, tegole pravougaonog oblika u zelenoj boji.

Pod izraditi od suvih čamovih prizmiranim daskama. Debljina dasaka od 25mm.

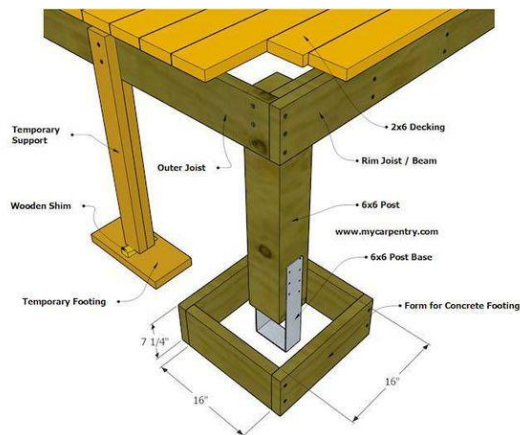
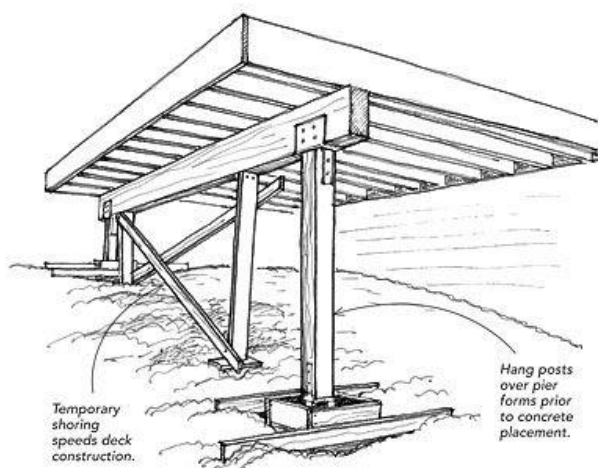
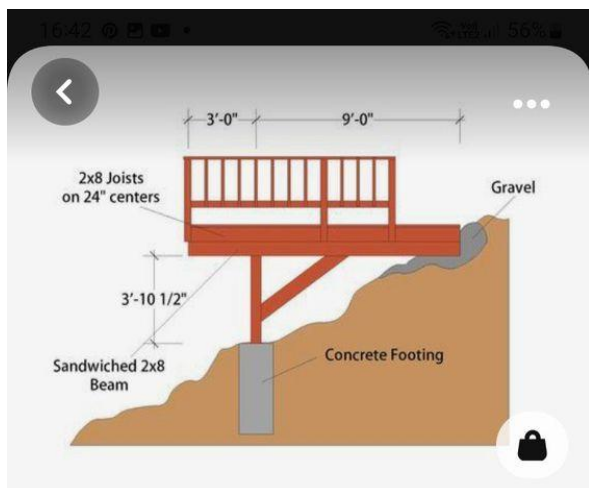
Pod je podignut od osnove,

Kao na priloženoj fotografiji.

Drvena ograda je od štafni/letvi dimenzija 45x120 mm. Štafne se horizontalno postavljaju sa međuprostorom od 10 cm. Visina drvene ograde iznosi 100 cm.

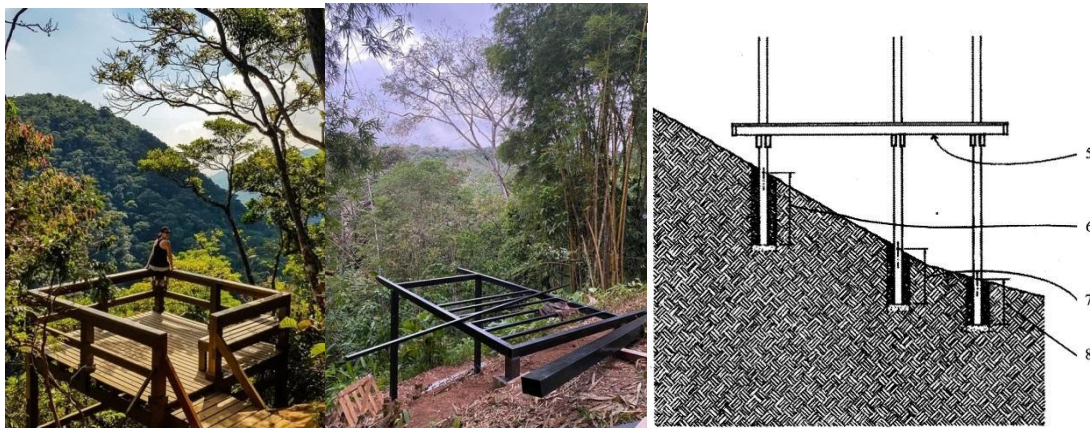
Tehnički detalj:

Mogući primeri



2 . VIDIKOVAC PLATFORMA_MALA

Izgled:



Opis:

Plato se formira na samoj stazi obzirom na stene i uzani prostor. Dimenzije platoa su 250x200cm. Radi se metalna konstrukcija/roštilj, sa podaščavanjem i formiranjem zaštitne drvene ograde.

Staza dolazi do kamenog dela gde se nastavlja denivelacijom na kojoj će biti bočni oslonac konstrukcije. Podužni oslonac je uz stenu i škarpu terena, a nasuprot se ugrađuju u stenu noseći metalni stubovi (kao na slici). Podaščani plato dužom stranom prati stazu.

Na izlasku sa platoa se formira 3-4 stepenika, u zavisnosti od denivelacije sa platoa ka stazi.

Cena podrazumeva nabavku, izradu i ugradnju kompletne platforme sa svim pripadajućim elementima, računajući i silazno drveno stepenište sa platoa do nivoa staze.

3. BALVAN KLUPA BEZ NASLONA

Sedište: Poluoblica \varnothing minimum 30cm. Dužina 200 cm. Poluobljice su sa zasekom kojim naležu na stopu klupe.

Stope:

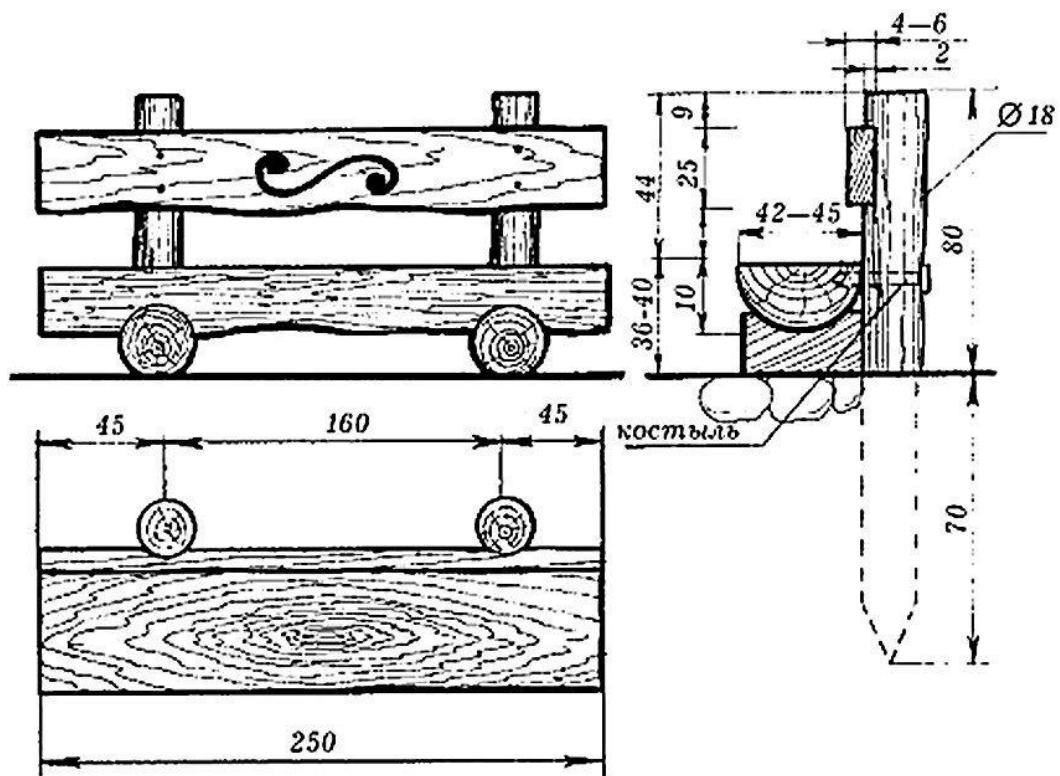
Okrajčene oblice \varnothing 30cm i dužine 45 do 50cm.



NAPOMENA ZA SVE TIPOVE KLUPA:

Drvena građa je smrča ili jela, impregnirana toplim firnajsom i sa dva premaza sadolinom u boji bora.

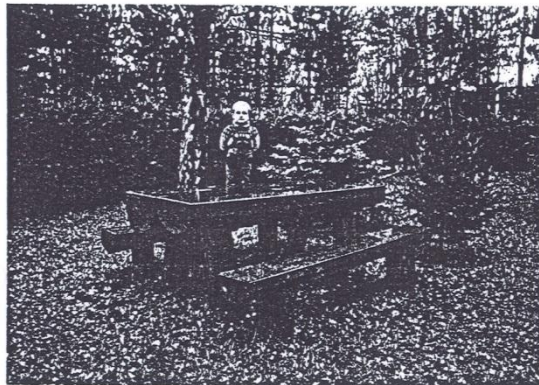
4. BALVAN KLUPA SA NASLONOM



5. BALVAN STO SA KLUPAMA_fiksni

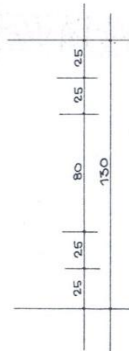
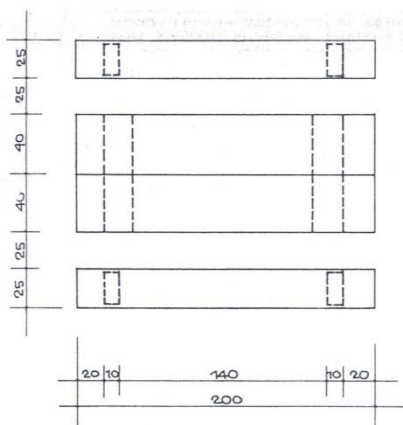
Tehnički opis:

BALVAN STOL SA KLUPAMA



Izrađen je od drvađenog drveta četinača iz obližih zadržih balvana $\varnothing 40-50$ cm i $\varnothing 25-35$ cm. U osnovi je pravougaonog oblika i sastoji se iz stola i dve klupe. Stol je izrađjen iz dva zadržna poluobla balvana širine 40 cm i visine 50 cm koji su međusobno povezani u donjem delu konstrukcije sa dve gređice koje se ukopavaju uvarno na podznu osu stola i pričvršćuju pomoću šrafova. Preko ovih gređica pomoću šrafova pričvršćuju se nogari koji su postavljani pod nagibom i na podznu visine ukroćenje poprečno postavljanim gređicama koje se ukopavaju u nogare i pričvršćuju šafovima. Stol se slobodno postavlja. Klupe su izrađjene iz zadržih poluobli balvana širine 25 cm i visine 20 cm. Klupa se postavlja pomoću nogara koji su ubetonirani u temeljne stope M8x15 na dubini od 40 cm. Nogari se ukopavaju u donji deo polubalvana i pričvršćuju pomoću šrafova.

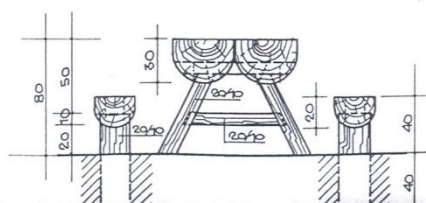
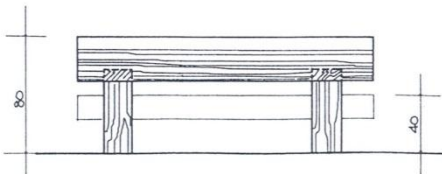
Ugrađuje se na tavnim travnatim i drugim uređenim površinama, a namenjen je opremanju prostora planinskih mesta namenjenih izletniškom i rekreativnom turizmu, prostora individualnih vikendica, prostora dečijih utrica i drugih objekata.



Delovi konstrukcije u zemlji i 10 cm iznad zemlje zaštićuju se premazom bitulita, a delovi izloženi atmosferskim uticajima premazuju se sadoliznom. U cilju redovnog održavanja potrebno je celokupnu konstrukciju premazati sadoliznom dup puta u toku jedne kalendarske godine.

Za izradu konstrukcije potrebno je: $0,49$ m³ oblog neobrađenog drveta ili $0,38$ m³ obrađenog.

Normativ izrade je 12^h, a ugrađivanja 4^h.

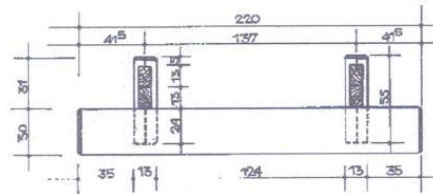


Izgled:

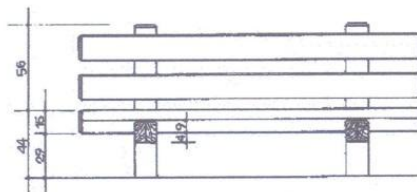
Prihvatljivo odstupanje od tehničkog prikaza..



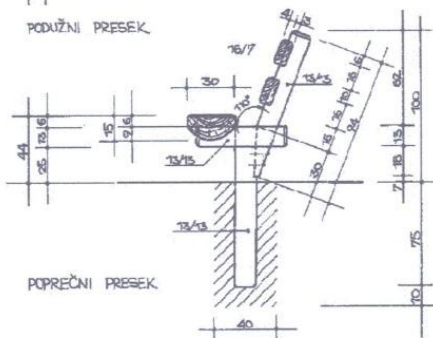
6. DRVENA KLUPA SA NASLONOM



OSNOVA



PODUŽNI PRESEK



POPREČNI PRESEK

IZRAĐENA JE OD KVALITETNOG DRVE-
TA ČETINARA, BORA, SMRČE I JELE PRI-
LAGODENA RUSTIK OBLIKU, ZAOBLJENIH
I RUNDIRANIH IVICA.

KONSTRUKCIJA KLUPE JE U OBLIKU KO-
NZOLE KOJA SE PRIČVRŠĆUJE U ZEMLJI-
ŠTE BETONSKOM STOPOM $MB15\ 40 \times 40\text{cm}$
NA DUBINI OD 80cm. STUBOVI KOJI NOSE
KONSTRUKCIJU KLUPE ZAJEDNO SA GRE-
DAMA KOJE NOSE NASLON ZAREZUJU SE
I UZJEBLUJU U DVE GREDE, KOJE SPO-
JENE ČINE KONZOLE KOJE NOSE SEDI-
ŠTE KLUPE I TAKO CELU KONSTRUKCIJU
ČINE STABILNOM. SEDIŠTE KLUPE I NA-
SLON RADE SE OD DRVEĆA KOJE NE SA-
DRŽI SMOLU /JELA, SMRČA/. VEZE SE
DOPRAVAJU KOVANIM EKSERIMA SA SPO-
LONOM ZAŠTITOM U CRNOJ BOJI.

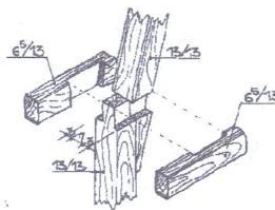
KLUPA JE NAMENJENA OPREMANJU SPO-
LJASNIH PROSTORA, PARKOVA, EKVERO-
VA, PARK ŠUMI -NACIONALNIH PARKOVA
I DRUGIH OBJEKATA.

RADI ZAŠTITE OD TRULJENJA I POSTIZAN-
JA EFEKATA DEKORATIVNOSTI VRŠI SE
BOČENJE SADOINOM SVIH DELOVA KON-
STRUKCIJE U TAMNIJIM NIJANSAMA. DELO-
VI KONSTRUKCIJE U ZEMLJI I 20 CM
IZNAD ZEMLJE PREMAZUJU SE BITULI-
TOM. TRAJNOST KLUPE JE OD 6-10 GO-
DINA UZ REDOVNO ODRŽAVANJE, A TO JE
PREMAZIVANJE SADOINOM JEDNOM GO-
DIŠNJE U TOKU PROLEĆA.

ZA IZRADU KLUPE POTREBNO JE $0,31\text{m}^3$
OBLE GREBE.

NORMATIV IZRADJE JE 10^{IV} , A NORMA-
TIV UGRADVANJA JE 2^{IV} .

DETALJ VEZE STUBA, NASLONA
I KONZOLNE GREDE



7. DRVENI MOSTIĆ

Mesro primene:

Preko puta ulaza na izletišta Barudžija. Prelaz preko jarka sa asfaltnog Ozrenskog puta na stazu koja vodi ka vidikovcu paraglajdin poletišta.



Tehnički opis:

drveni mostić/platforma sa jednostranim rukohvatom.....m² 16

Mostić u prvom segmentu upravno premošćuje jarak, a onda, prateći liniju škarpe do ulaska na stazu, zalama u desno i sužava se ka stazi....desna strana mostića direktno prati liniju od završetka zaštitne putne ograde do početka staze. Praktično, mostić predstavlja platformu nepravilnog oblika iznad jarka.

Premošćivanje jarka u dužini od 5 do 6m se vrši postavljanjem i ankerisanjem oblica \varnothing minimum 20cm, a zatim padačavanjem u širini 150 cm. Uz mostić se formira jednostrana drvena ograda sa stubovima nosačima od oblica \varnothing 10-12cm i visine 120 cm. Stubovi nosači se postavljaju na razmaku od 200cm. Rukohvat je takođe oblica \varnothing 10cm.

Rukohvat se postavlja sa desne strane platforme.....m' 10

NAPOMENA:

Drvena građa je smrča ili jela, impregnirana toplim firnajsom i sa dva premaza sadolinom u boji bora. Stubovi i štafne se tretiraju zaštitnim sredstvima protiv truljenja i protiv prodora spoljne vlage, lazurnim sredstvima u debeloslojnom premazu. lazurni premazi su na uljanoj osnovi i služe za zaštitu i dekoraciju drveta u enterijeru i eksterijeru. Kombinacija smola i voska daju ovakvim premazima optimalnu zaštitu drveta od dejstva UV zraka, vlage i ostalih spoljašnjih uticaja.

Završni lazurni premaz je u boji bora.

Izgled:

primer



8. INFO TABLA_PANORAMA

Motiv / fotografija panorame sokobanjske kotline:

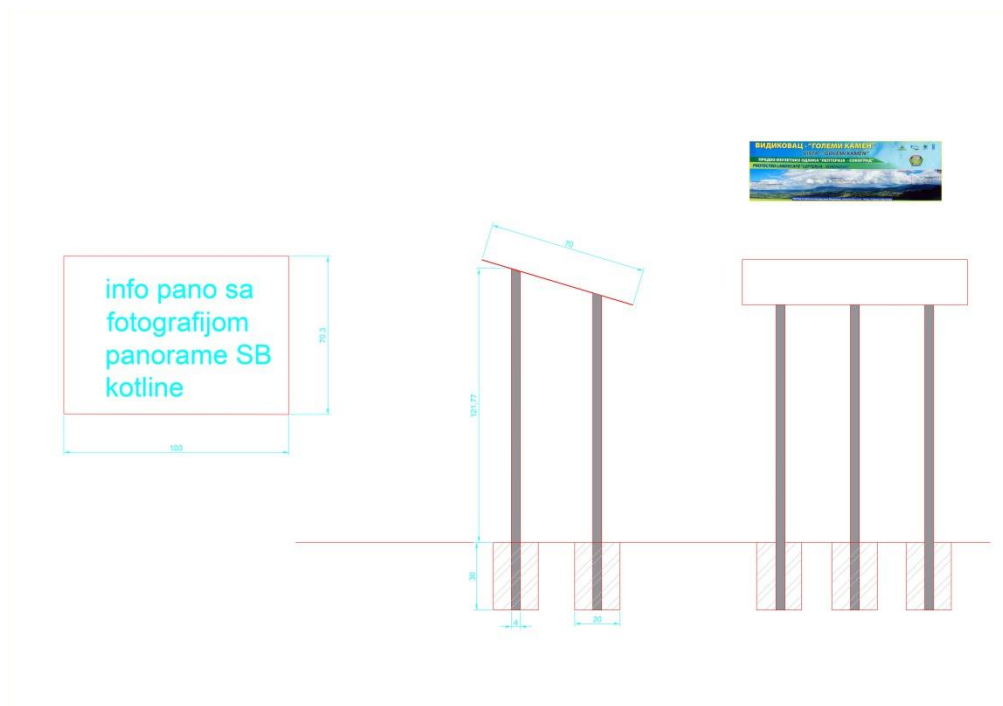


Tehnički opis:

Motiv je odštampan na toplocinkovanom limu debljine 2mm. / dim. 100x70 cm.

Pano je fiksiran na metalni ram.

Pano je fiksiran u podlogu / ubetoniran sa 3 metalna toplocinkovana stuba \varnothing 4cm.



9. INFO TABLA_VELIKA


Tip 1.kom. 1

Izgled:

200


150

1




Izletište Borci

2




vidikovac Janior

3




izvor Barudžija

4




vidikovac paraglajding

5

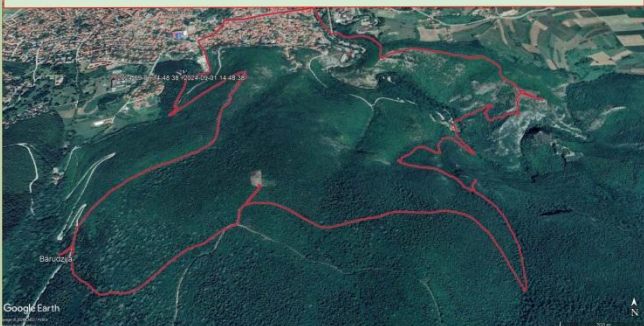


Izvor Orlovčić

LOGO STAZE



PANORAMSKI PEŠAČKI PUT - "IZLETIŠTA I VIDIKOVCI SOKOBANJE"




Google Earth

PANORAMSKI PEŠAČKI PUT
IZLETIŠTA I VIDIKOVCI SOKOBANJE


- vidikovac Janior 25 m
- Izvor Barudžija 45 m
- vidikovac paraglajding 34 m
- Izvor Orlovčić 42 m
- Izvor Orlovčić 2 m
- Golema padina 28 m
- vidikovac Golemi kamen 25 m
- Izletište Lepetinja 15 m
- vidikovac Popovica 38 m
- park Banjica 154 m
- Sokobanja 581 m

Opština Sokobanja




QR code

6




Golema padina

7



vidikovac Golemi kamen

8



Izletište Lepetinja

9




vidikovac Popovica

10




park Banjica

OZNAKE NA STAZI




DESTINACIJA



profil staze

VAŽNI TELEFONI

194  192

T O S B 018 833 988

GSSS 063 466 466

/Gorska Služba Spasavanja Srbije/

Tip 2.kom. 2

Izgled:

1 izletište Borici

2 vidikovac Janior

3 izvor Barudžija

4 vidikovac paraglajding

5 izvor Orlovec

PANORAMSKI PEŠAČKI PUT - IZLETIŠTA I VIDIKOVCI SOKOBANJE

LOGO STAZE

Opština Sokobanja

TOCB

QR code

6 Šipka/badnja

7 vidikovac Oplami kamen

8 izletište Lepena

9 vidikovac Popovica

10 park Banjica

OZNAKE NA STAZI

VAŽNI TELEFONI

194 192

T O S B 018 833 988

GSSS 063 466 466

/Gorska Služba Spasavanja Srbije/

profil staze

10. KANTA ZA SMEĆE

Kanta:

- Drvena oplata_letvice 4x5x75.....kom. 20
letvice su impregnirane zagrejanim firnajsom i dva puta premazane sadolinom u boji bora.
- Metalni prsten Ø40cm / flak širine 5cm i debljine 2mm.....kom 2
- Čelično gvožđe Ø15 mm, kao vertikale koje su zavarene za metalna dva prstena i za krovni prsten Ø40cm, urađen takođe od čeličnog gvožđa Ø15 mm. Vertikale su ankerisane u betonsku stopu Ø10cm/h=15cm. Ukupno ima 5 vertikala dužine 100cm.



11. INFO PUNKT_KIOSK

Nabavka i ugradnja mini drvenih montažno-demontažnih kioska manjih dimenzija do 200x250cm u osnovi, koji se mogu ukloniti. Ovi punktovi će služiti kao info centar za turiste i planinare, sa informativnim i promotivnim štampanim materijalom, turističkim i planinarskim mapama, suvenirima, flaširanom vodom i sl.

Lokacije:

2.1. izletište Borići

2.2. izletište Lepteriya

U osnovi za kiosk se koristi čamovina prvog kvaliteta, sa nosećim stubovima 9x9cm, sa oblogom od letvi lamperije 2,5 cm debljine. Debljina patosa za kisoke se radi u debljini od 4cm. Krov kioska je na dve vode, a pokrivka kioska se vrši bitumenskom šindrom-tegolom. Vrata se postavljaju sa bočne strane, dimenzija 200x80 cm. Rade se takođe od lamperije sa ugrađenom bravom, kvakom i cilindrom za zaključavanje. Prodajni otvor kioska sa prednje strane, dimenzija 180x120cm, opšiven je ramom sa gredicama 70x70mm. Zatvara se žaluzinom sa ugrađenim okovima za žaluzine i obezbeđuje graničnikom/držačem za otvoren vertikalni položaj. Na donjoj horizontalnoj gredici otvora, pomoću šarki se vezuje izložbeni pult dimenzija 150x70 cm, i obezbeđuje graničnikom/držačem za otvoren vodoravni položaj. Graničnici/držači se postavljaju sa leve i desne strane pulta, kao i žaluzine. Drvena građa mora biti stolarske završne obrade.

Drvena građa je smrča ili jela, impregnirana toplim firnajsom i sa dva premaza sadolinom u boji bora. Stubovi i štafne se tretiraju zaštitnim sredstvima protiv truljenja i protiv prodora spoljne vlage, lazurnim sredstvima u debeloslojnom premazu, lazurni premazi su na uljanoj osnovi i služe za zaštitu i dekoraciju drveta u enterijeru i eksterijeru. Završni lazurni premaz je u boji bora.

Prihvatljiva rešenja:





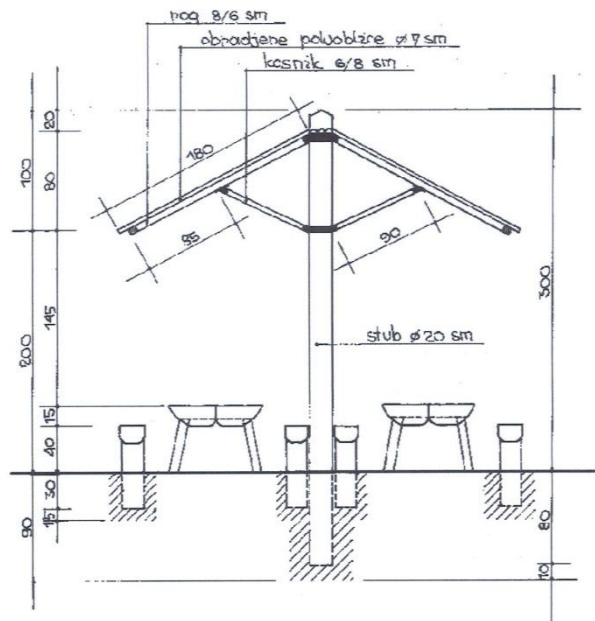
12. NADSTREŠNICA SMRČAK

Tehnički opis:

NASTREŠNICA »SMRČAK« POKRIVENA POLUOBLICAMA



Izrađena je od šetnastog drveta. Cijela konstrukcija oslonjena je na centralni stub prečnika 20 cm, na koga su pričvršćene metalne konzole u koje se fiksiraju, nogovi i kosnice tako da celu konstrukciju, krovna čina čvrstom i stabilnom. Nogovi su veličine 8/8 cm i dužine 180 cm. Konzole se sastoje od metalnih konzola učvršćenih sa kosnicama veličine 8/8 cm i dužine 90 cm. Krov se sastoji iz osam krovnih ravni koje su pokrivena obradjenim poluoblicama prečnika 7 cm. Cijela konstrukcija identična je nadstrešnici »SMRČAK« koja je pokrivena šindlom. Razlika je što se ova nadstrešnica pokriva obradjenim poluoblicama, i što se unutrašnjost krovnih ravni ne podseća obradjenom daskom. Stolovi mogu da budu uložjeni oko stuba i u tom slučaju su dužine 1,45 m ili postavljene paralelno kada su dužine 2,00 m. Na osobe je dat slučaj kada su stolovi i klupe postavljeni paralelno.



Namijenjena je za aktivno odmor i postavlja se na slabodržim zelenim površinama svih parkova, industrijskih, dečjih i zooloških dvorišta.

Radi zaštite od truljenja delova konstrukcije u zemlji zaštićuju se pametom bitulom a delove izložene atmosferskim pritajima pametuju se sa celanom. U pravilno održavanoj veći mogućnosti konstrukcija je 10 godina.

Za izradu konstrukcije potrebno je 2,52 m³ nedobijene drveta i 1,45 m² obradjenih oplata.

Normativu izpada je 60%, a ugradjivanja 20%.

13. OSMATRAČNICA ZA PTICE_VELIKA

Tehnički opis:

Osmatračnica sa jednovodnimhidroizolovanim krovom i drvenom zaštitnom ogradom. Formira se na stubovima nosačima / grede 14x14cm. ili obla građa.

Visina od tla do patosa osmatračnice iznosi 400 cm.

Patos platforme dimenzija 200x250 cm.

Visina zaštitne ograde je 120 cm.

Visina od patosa do venca krova je 220cm.

Stubovi i sva drvena građa se tretiraju zaštitnim sredstvima protiv truljenja i protiv prodora spoljne vlage, lazurnim sredstvima u debeloslojnom premazu. lazurni premazi su na uljanoj osnovi i služe za zaštitu i dekoraciju drveta u enterijeru i eksterijeru. Kombinacija smola i voska daju ovakvim premazima optimalnu zaštitu drveta od dejstva UV zraka, vlage i ostalih spoljašnjih uticaja.

Završni lazurni premaz je u boji bora.

Izgled:

Prihvatljiva rešenja





14. OSMATRAČNICA ZA PTICE_MALA

Tehnički opis:

Osmatračnica sa jednovodnim hidroizolovanim krovom i drvenom zaštitnom ogradom. Formira se na stubovima nosačima od obrađenih greda dim. 10x10 cm. ili od oble građe.

Visina od tla do patosa osmatračnice iznosi 400 cm.

Patos platforme dimenzija 200x200 cm.

Visina zaštitne ograde je 120 cm.

Visina od patosa do venca krova je 220cm.

Stubovi i sva drvena građa se tretiraju zaštitnim sredstvima protiv truljenja i protiv prodora spoljne vlage, lazurnim sredstvima u debeloslojnom premazu. lazurni premazi su na uljanoj osnovi i služe za zaštitu i dekoraciju drveta u enterijeru i eksterijeru. Kombinacija smola i voska daju ovakvim premazima optimalnu zaštitu drveta od dejstva UV zraka, vlage i ostalih spoljašnjih uticaja.

Završni lazurni premaz je u boji bora.

Izgled:

Prihvatljiva rešenja



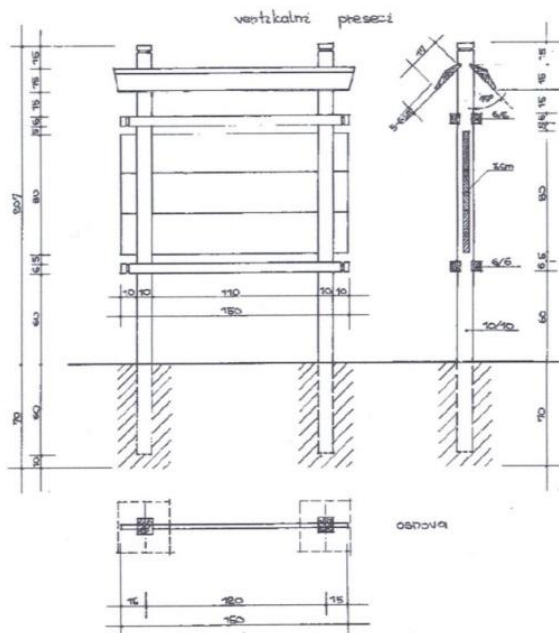
15. PANO TABLA_MALA

Tehnički opis:

Napravljena je od obrađenog četinarskog drveta. Noseća konstrukcija se sastoji od dva stuba koji su betonirani na temeljnim stopama na dubini od 60 cm. Stubovi su betonirani nabijenim betonom MB 15. Stubovi su dimenzija 10/10/267 cm sa glatkim ivicama i bordurom na vrhovima. U horizontalnom smislu, stubovi su ukrućeni gredama dimenzija 6/6/150 cm, na čijim krajevima je napravljen bordur. Na mestu spoja greda i stubova, stubovi su sečeni sa obe strane za širinu grede i 15 cm u dubinu. Ukupno ima četiri grede. Na mestu gde prolaze daske, koje čine panel, stubovi su sečeni visine 80 cm i širine 3 cm. Radi zaštite od lomljenja, daske su po obodu zaštićene bordurom od metalnih „U“ profila.



Izrađena je od obrađenog četinarskog drveta. Noseća konstrukcija čine dva stuba, koji su ukrućeni u horizontalnom smislu na dubini od 60 cm. Stubovi su ukrućeni nabijenim betonom MB 15. Stubovi su dimenzija 10/10/267 cm sa glatkim ivicama i bordurom na vrhovima. U horizontalnom smislu ukrućeni su ukrućuju grede dimenzija 6/6/150 cm, na čijim krajevima je napravljen bordur. Na mestu spoja greda i stubova, stubovi su sečeni sa obe strane za širinu grede i 15 cm u dubinu. Ukupno ima četiri grede. Na mestu gde prolaze daske, koje čine panel, stubovi su sečeni visine 80 cm i širine 3 cm. Radi zaštite od lomljenja, daske su po obodu zaštićene bordurom od metalnih „U“ profila.



Panel je zaštićen od uticaja vremenskih uslova dvovodnom nadstrešnicom, koja se sastoji od dva elementa napravljenih od obrađenog drveta u jednom komadu, koji su ukopani u stubove i pričvršćeni ekserima. Elementi nadstrešnice se postavljaju pod uglom od 45 stepeni u odnosu na vertikalnu ravan. Delovi konstrukcije u zemlji i 20 cm iznad zemlje radi zaštite od truljenja premazuju se bitulitom, ostali delovi se premazuju sadolinom.

Stubovi i sva drvena građa se tretiraju zaštitnim sredstvima protiv truljenja i protiv prodora spoljne vlage, lazurnim sredstvima u debeloslojnom premazu. lazurni premazi su na uljanoj osnovi i služe za zaštitu i dekoraciju drveta u enterijeru i eksterijeru. Kombinacija smola i voska daju ovakvim premazima optimalnu zaštitu drveta od dejstva UV zraka, vlage i ostalih spoljašnjih uticaja.

Završni lazurni premaz je u boji bora.

Foto poster sa natpisom lokacije da bude odštampan na samolepljivom plastificiranom platnu, koje se kašira na pleksiglas tablu i tako vezuje na drvenu podlogu pano table. Varijantno rešenje štampe direktno na providnom pleksiglasu debljine 3-4 mm. se takođe uvažava. Dimenzija štampe iznosi 80x110 cm. Jednostrana štampa u punom koloru. Na uglovima i na sredini bočnih strana izbušiti rupe za zavrtanje u drvenu osnovu panel ploče.

Primer:



16. PANO TABLA_MALA_PTICE

Mesto primene:

1. Vidikovac paraglajding poletišče.....kom. 1
2. Izletišče Barudžija.....kom. 1

Izgled:



17. PUTOKAZ STRELICE

Izgled:



Tehnički opis:

Štampa je na toplocinkovanom limu debljine 2 mm. Dimenzije putokaz strelice su 50x20cm, sa četvrtasto podvijenim podužnim rubovima radi vezivanja šelne....Strelice se sa dve šelne pričvršćuju za toplocinkovani metalni stub.

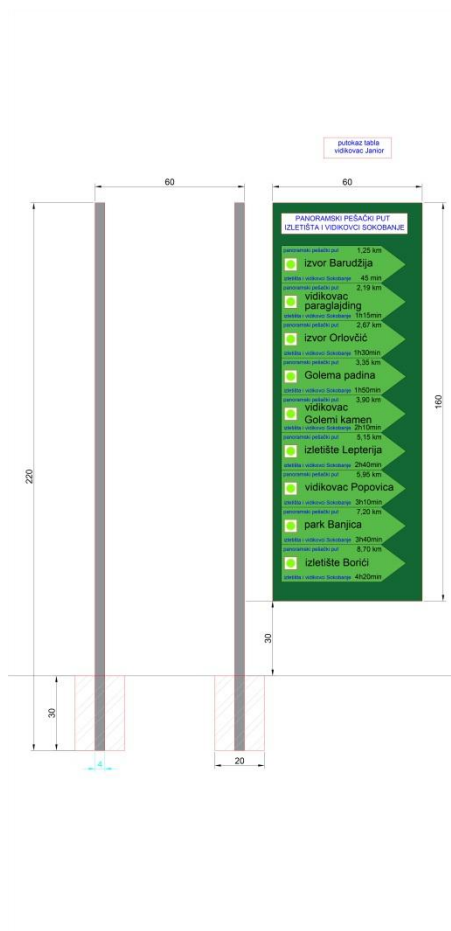


Cena podrazumeva nabavku i ugradnju komplet putokaz strelice sa stubovima.

Stubovi su od toplocinkovnog gvožđa, Ø 6cm i dužine 230cm. Ankerišu se u tlo u betonske stope Ø 30 i dubine od 30 cm.

18. PUTOKAZ TABLE

Izgled:



Tehnički opis:

Putokaz table se štampaju na toplocinkovanom limu debljine 2mm i dimenzija kao što je dato u izgledu.

Pričvršćuju se šelnama na metalne pocinkovane stubove \varnothing 5cm.

Stubovi se ankerišu u betonsku stopu \varnothing 30cm. i dubine od 30 cm.

Obračun se vrši za nabavku i ugradnju kompletnih putokaz tabli sa stubovima.

19. RUKOHVAT OGRADA

Izgled:



Slika br. 1

Tehnički opis:

MODEL : rukohvat ograde

Stubovi od okrajčanih borovih oblica (izgled kao na slici br. 1), dužine 120 cm. / \varnothing 14-15cm. Ugrađuju se u metalnu stopu/držać stubova (slika br. 2).

Metalni držači stubova se ukopavaju u betonsku stopu \varnothing 30cm. / h = 30cm.

Betonska stopa mora da bude u ravni sa terenom!

Stubovi se postavljaju na udaljenosti od 2m. Udaljenost od stuba do stuba je promenljiva i zavisi od prirode terena.



Slika br. 2. Metalna stopa/držač stubova

Štafne su širine 10cm. / debljine 4cm. Dužine od 2m. (izgled kao na slici br. 3). Postavljaju se u tri reda (izgled kao na slici br.1) Dužina štafni je promenljiva i zavisi od udaljenosti stuba od stuba

Stubovi i štafne se tretiraju zaštitnim sredstvima protiv truljenja i protiv prodora spoljne vlage, lazurnim sredstvima u debeloslojnom premazu. lazurni premazi su na uljanoj osnovi i služe za zaštitu i dekoraciju drveta u enterijeru i eksterijeru. Kombinacija smola i voska daju ovakvim premazima optimalnu zaštitu drveta od dejstva UV zraka, vlage i ostalih spoljašnjih uticaja.

Završni lazurni premaz je u boji bora.

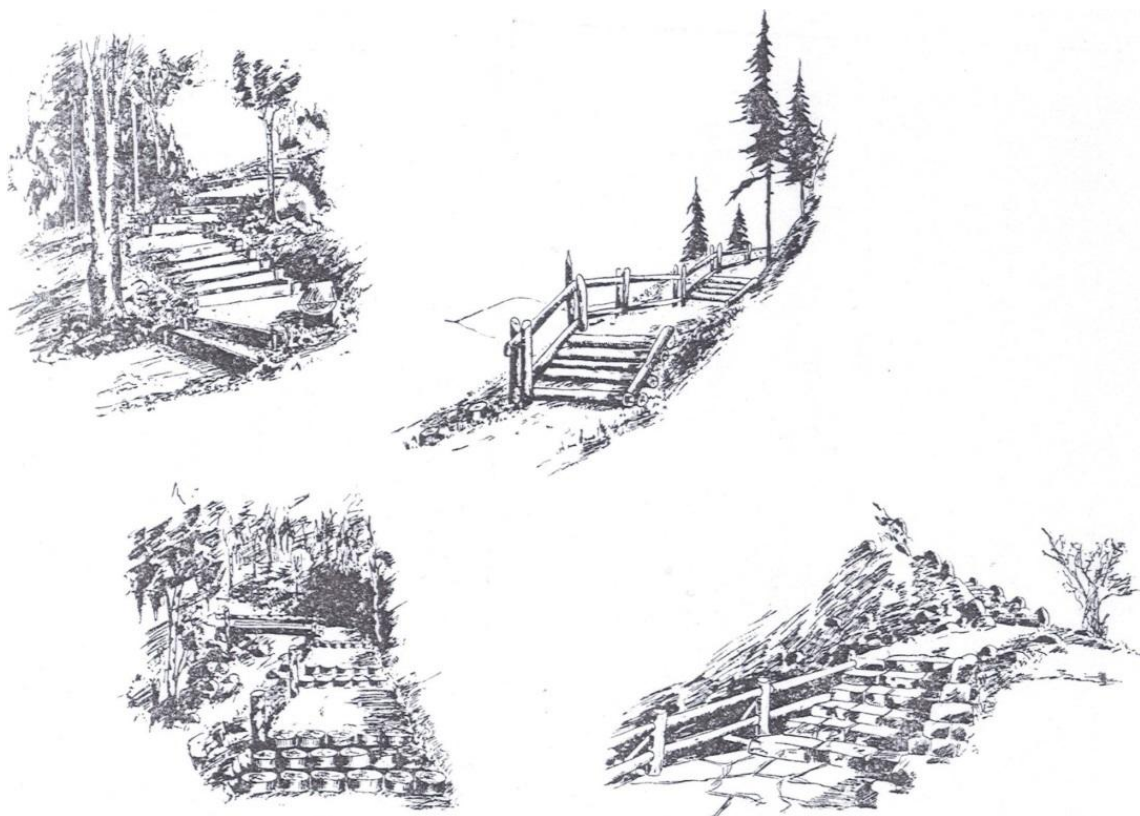
STEPENIŠTA NA PEŠAČKIM STAZAMA.

20. RUSTIK STEPENIŠTE-DRVO

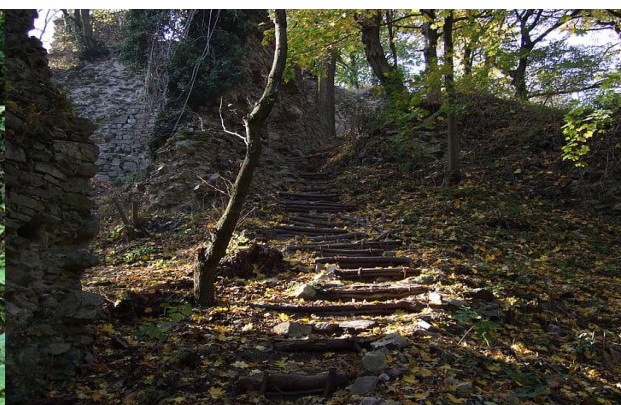
Kako bi se očuvao prirodni ambijent pri formiranju pešačkih puteva, intervencije koje se čine treba da budu minimalne i usklađene sa terenom. U izvesnim slučajevima, gde je uspon jak i sa strmim nagibom, stepeništa su neizbežna. Cilj ovakvih stepeništa je da olakšaju šetnju, ali da svojim izgledom budu što manje upadljiva, odnosno, da sačuvaju prirodnost ambijenta okruženja u kome se nalaze. Stoga, pri izradi stepeništa, gazišta moraju biti različite širine i u skladu sa širinom terena.

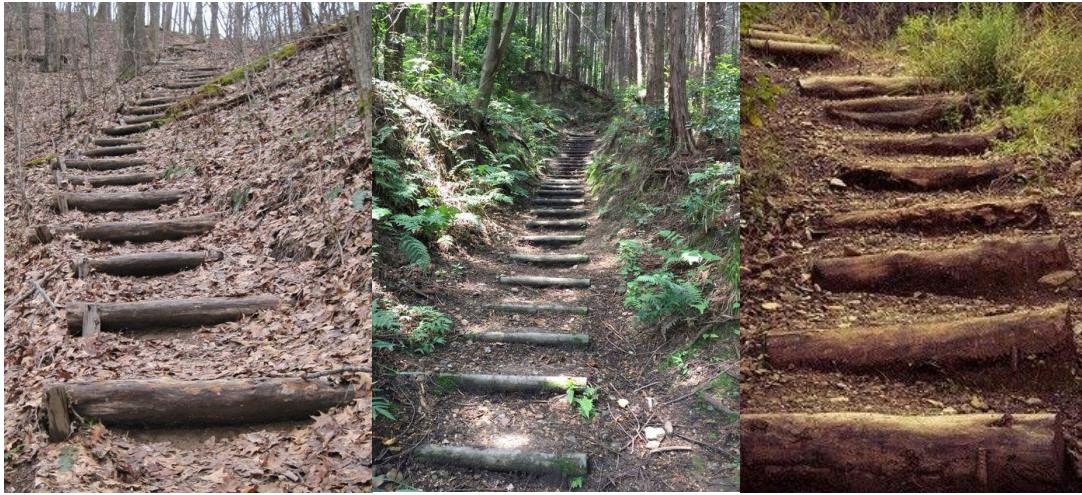
U slučaju da su tu stene koje obrazuju ivice sa obe strane stepeništa, kamena gazišta se postavljaju u rasporedu koji nosi obeležje slučajnosti. Malter ni u kom slučaju ne sme da se vidi. Ukoliko teren to dozvoljava, poželjno je da se krupno kamenje postavlja na suvo. Na onim mestima u šumi gde stene izbijaju na površinu, a naročito gde su stene u horizontalnim slojevima, iste se mogu iskoristiti za stepenista i kao takve znatno doprinose prirodnosti. Visina gazišta zavisi od prirode terena i može biti veća od 15cm.

Širina stepenika i visina gazišta zavise od prirodnog nagiba terena. Gazišta stepeništa od drveta se ispunjavaju zemljom i šoderom. Postoje različite metode ugrađivanja drveta u formiranju stepeništa, te na priloženoj skici pokazano je nekoliko različitih načina. Iako se ovakva stepenista ne mogu nazvati prirodnim, ona su u potpunom skladu sa okolinom.



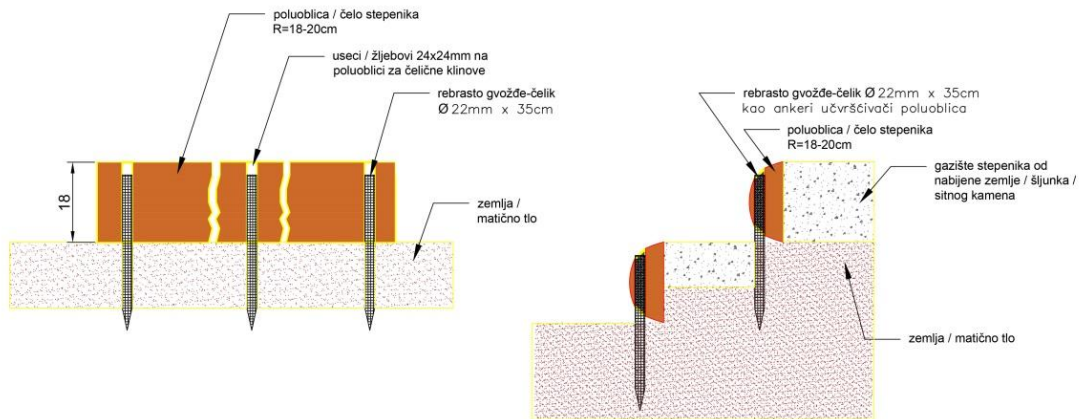
Izgleđ





Tehnički opis

RUSTIK STEPENIŠTE SA ČELIMA OD POLUOBLICA



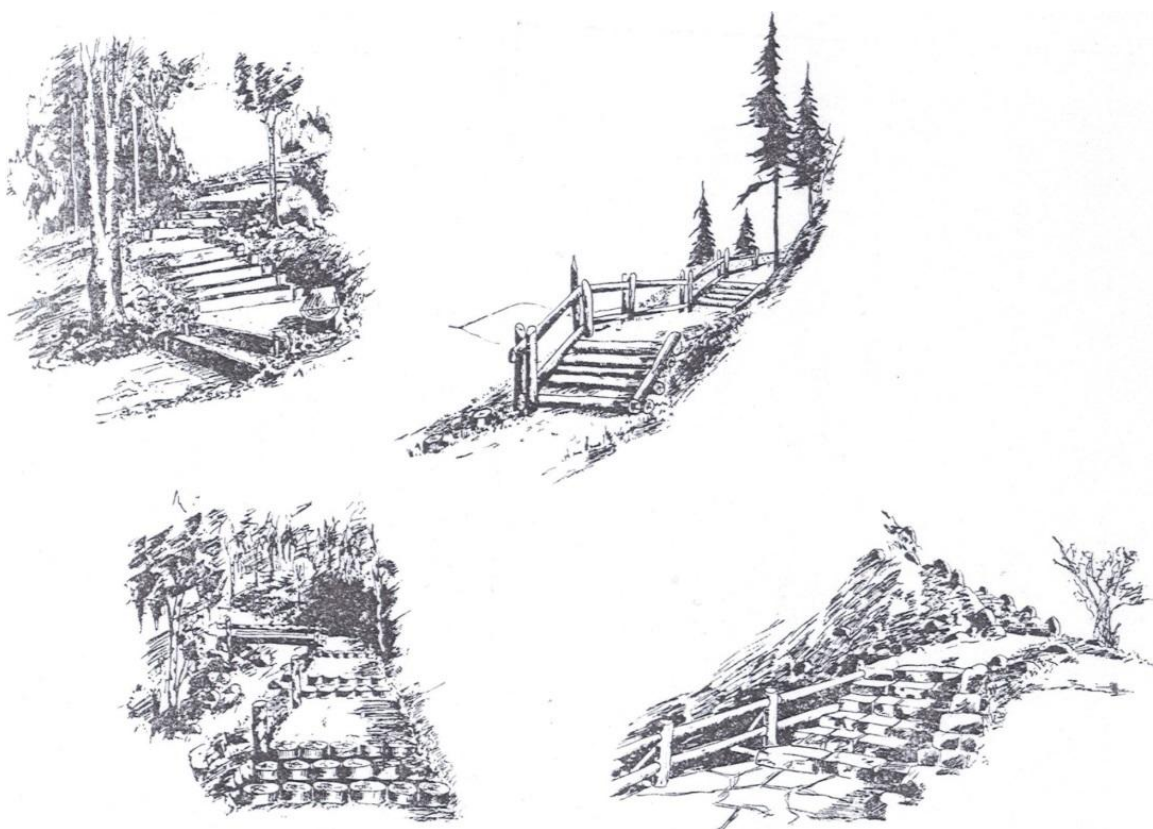
STEPENIŠTA NA PEŠAČKIM STAZAMA

21. RUSTIK STEPENIŠTE_KAMEN

Kako bi se očuvao prirodni ambijent pri formiranju pešačkih puteva, intervencije koje se čine treba da budu minimalne i usklađene sa terenom. U izvesnim slučajevima, gde je uspon jak i sa strmim nagibom, stepeništa su neizbežna. Cilj ovakvih stepeništa je da olakšaju šetnju, ali da svojim izgledom budu što manje upadljiva, odnosno, da sačuvaju prirodnost ambijenta okruženja u kome se nalaze. Stoga, pri izradi stepeništa, gazišta moraju biti različite širine i u skladu sa širinom terena.

U slučaju da su tu stene koje obrazuju ivice sa obe strane stepeništa, kamena gazišta se postavljaju u rasporedu koji nosi obeležje slučajnosti. Malter ni u kom slučaju ne sme da se vidi. Ukoliko teren to dozvoljava, poželjno je da se krupno kamenje postavlja na suvo. Na onim mestima u šumi gde stene izbijaju na površinu, a naročito gde su stene u horizontalnim slojevima, iste se mogu iskoristiti za stepeništa i kao takve znatno doprinose prirodnosti. Visina gazišta zavisi od prirode terena i može biti veća od 15cm.

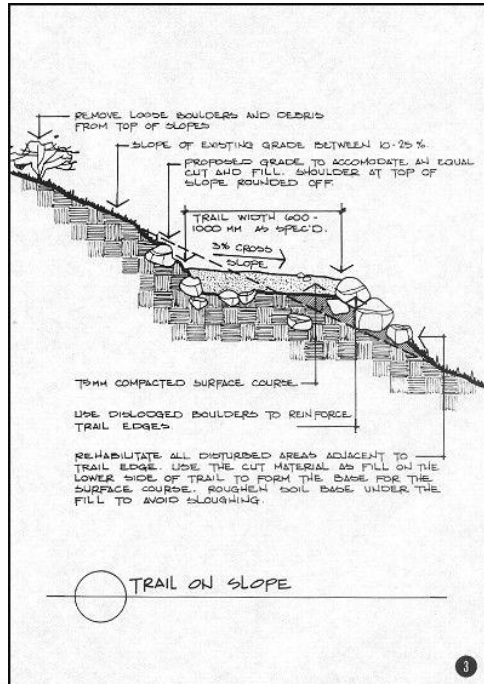
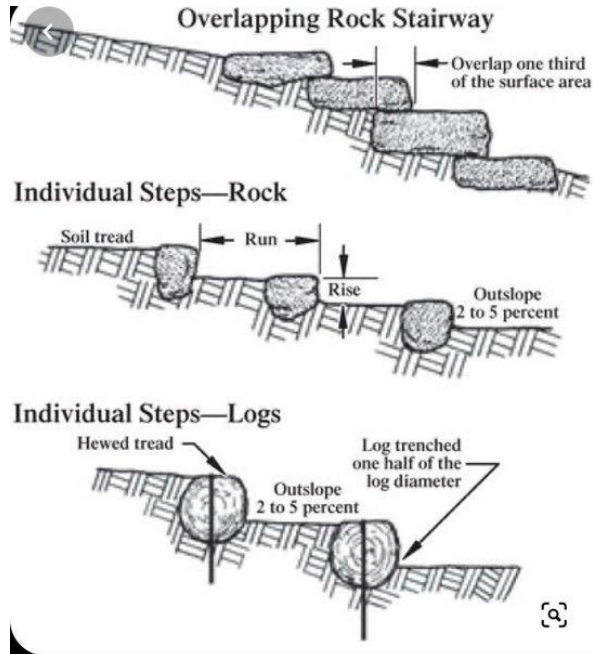
Širina stepenika i visina gazišta zavise od prirodnog nagiba terena. Gazišta stepeništa od drveta se ispunjavaju zemljom i šoderom. Postoje različite metode ugrađivanja drveta u formiranju stepeništa. te na priloženoj skici pokazano je nekoliko različitih načina. Iako se ovakva stepeništa ne mogu nazvati prirodnim, ona su u potpunom skladu sa okolinom.



Izgleđ

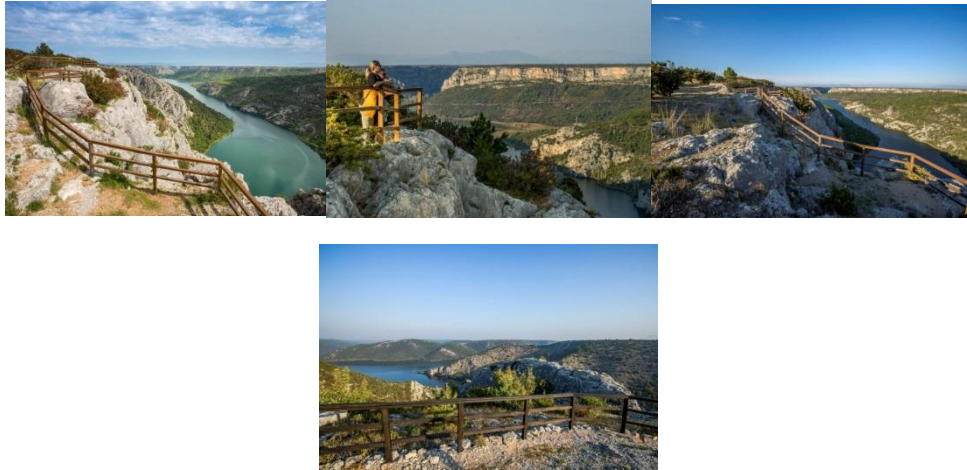


Tehnički opis



22. ZAŠTITNA DRVENA OGRADA

Primeri:



Slika br. 1. NAPOMENA: slike 1. i 2. se odnose na način ugradnje i izgled zaštitne ograde sa 3 horizontalne štafne

MODEL ZAŠTITNE DRVENE OGRADE

Stubovi od okrajčanih borovih oblica (izgled kao na slici br. 3), dužine 120 cm. / \varnothing 14-15cm. Ugrađuju se u metalnu stopu/držač stubova (slika br. 2.).

NAPOMENA: Model stubova koji je prihvatljiv kao opciono rešenje: obrađene grede 12x12 cm.

Držači stubova se ukopavaju u betonsku stopu \varnothing 30cm. / h = 30cm.

Betonska stopa mora da bude u ravni sa terenom!

Stubovi se postavljaju na udaljenosti od 2m. Udaljenost od stuba do stuba je promenljiva i zavisi od prirode terena.



Slika br. 2. Metalna stopa/držač stubova

Štafne su širine 10cm / debljine 4cm. Dužine od 2m. (izgled kao na slici br. 3). Postavljaju se u tri reda (izgled kao na slici br.1) Dužina štafni je promenljiva i zavisi od udaljenosti stuba od stuba

Stubovi i štafne se tretiraju zaštitnim sredstvima protiv truljenja I protiv prodora spoljne vlage, lazurnim sredstvima u debeloslojnom premazu.lazurni premazi su na uljanoj osnovi i služe za zaštitu i dekoraciju drveta u enterijeru i eksterijeru.Kombinacija smola i voska daju ovakvim premazima optimalnu zaštitu drveta od dejstva UV zraka, vlage i ostalih spoljašnjih uticaja.

Završni lazurni premaz je u boji bora.



Slika br. 3. NAPOMENA: slika br.3 se odnosi samo na tip obrade drvene građe

23. ZAŠTITNA METALNA OGRADA

Izgled:

Po modelu postojeće metalne zaštitne ograde.



Na osnovu modela postojeće metalne zaštitne ograde duž panoramske staze (fotografija na strani 43 Elaborata).

Sastoji se od pocinkovanih cevi prečnika 6 cm koje su montirane na metalne stubove prečnika 6 cm i dužine 1 m, koji su postavljeni na međusobnom rastojanju od oko 1,5 m, u zavisnosti od terena.

Stubovi su ankerisani u betonske stope.

24. PLATO VIDIKOVAC _ GOLEMI KAMEN

7.1. Plato vidikovac sa zaštitnom drvenom ogradom

Opis:

Na postojećem platou se od šator kućice desno (gledajući ka Rtnju), krči rastinje i u tom prostoru se proširuje plato vidikovca.

Duž leve i desne strane malog platoa se po obodu (linija škarpe koja se strmim odsekom spušta od platoa) ugrađuje kameni podzid i na njemu se ugrađuju stubovi nosači za zaštitnu drvenu ogradu.

Kameni podzid se radi od krupnog kamena ubetoniravanjem bazičnog reda kamena, a malter se koristi kao vezivo pri zidanju/ređanju kamena.

NAPOMENA:

Pri korišćenju betona/maltera voditi računa da se spolja gledano ne vidi beton/malter.

- Kameni podzid širine 30 cm. / visine 20-25 cm iznad nivoa terena.....m' 30
- Ispuna novoformiranog prostora tucanikom u količini od.....m³ 6
- Zaštitna drvena ograda.....m' 30



NAPOMENA:

CENA IZLETNIČKIH ELEMENATA PODRAZUMEVA NABAVKU I OBRADU MATERIJALA, MONTAŽU I UGRADNJU NA MESTO PRIMENE, SA SVIM PRIPADAJUĆIM RADOVIMA I USKLADU SA TEHNIČKIM USLOVIMA I UPUTSTVIMA ZA IZVOĐENJE RADOVA. KOD ELEMENATA ZA KOJE JE POTREBAN ŠTAMPANI MATERIJAL, CENA OBUHVATA I PRIPREMU ZA ŠTAMPU PO MODELU DATOM U TEHNIČKOM OPISU

6. TEHNIČKI USLOVI I UPUTSVA ZA IZVOĐENJE RADOVA

1. IZLETIŠTE BORIĆI

Elementi:

1.1. Info punkt/drveni kiosk.....kom. 1

Mesto primene:

Na zaravni preko puta dolaznog stepeništa od hajduk Veljkove česme ka Borićima.



1.2. Info tabla_velika.....kom. 1

Mesto primene:

Levo od dolaznog stepeništa od hajduk Veljkove česme ka Borićima i ujedno, na samom početku Panoramskog pešačkog puta IZLETIŠTA I VIDIKOVCI SOKOBANJE koji od tog mesta vodi kroz šumarak borova ka ozrenskom putu.



1.1. STAZA OD IZLETIŠTA BORIĆI DO OZRENSKOG PUTA

Elementi :

1.1.1. Putokaz strelica u DESNO_vidikovac Janior.....kom. 1

Mesto primene:

Postavlja se na levoj strani na izlasku staze iz šumarka borova na Ozrenski put. Unutar zone gde rukohvat ograda zalama u levo. Prati liniju stabala sa leve strane.



1.1.2. Rustik stepenište_drvo.....kom. 10

Mesto primene:

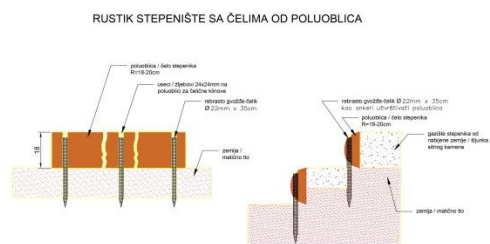
Pri izlasku na Ozrenski put

Širina stepenika: od 3m u dnu stepeništa do 4m pri izlasku na Ozrenski put.

Čela stepenika od poluoblica Ø18-20 cm fiksniranih rebrastim gvožđem-čelik Ø 22mm

Gazišta stepenika: nabijena zemlja / šljunak / sitno kamenje.

Ugrađuje se na izlasku staze iz šumarka borova na Ozrenski put, prateći konfiguraciju terena i širinu prolaza. Od desne škarpe u levo cca 3m.



1.1.3. Drvena rukohvat ograda uz stepenište.....m' 10

Rukohvat je jednostran i postavlja se sa leve strane gledano od borića ka Ozrenskom putu. Pri izlasku rukohvata na Ozrenski put, od poslednjeg stuba se ograda nastavlja u levu stranu u dužini od 2m. do elastične putne ograde.

Izgled:



Mesto primene:

Izlazak staze iz šumarka borova na Ozrenski put.



1.2. STAZA OD OZRENSKOG PUTA DO VIDIKOVCA JANIOR

Elementi :

1.2.1. Putokaz strelica u LEVO_sa natpisom: vidikovac Janiorkom. 1

Mesto primene:

Sam početak staze od Ozrenskog puta ka vidikovcu Janior.



1.2.2. Balvan klupa bez naslona.....kom 1

2. VIDIKOVAC JANIOR

Elementi :

2.1. pano tabla_mala, sa natpisom : VIDIKOVAC JANIOR.....kom. 1

2.2. putokaz tabla sa strelicama u desno.....kom. 1

Izgled putokaz table sa strelicama:

Mesto primene:

Elementi 2.1. i 2.2.

U čeluprostora vidikovca Janior, gledajući pravo od izlaska sa staze na taj prostor.



2.3. Vidikovac plaforma sa krovom na 4 vode.....kom. 1

Mesto primene:

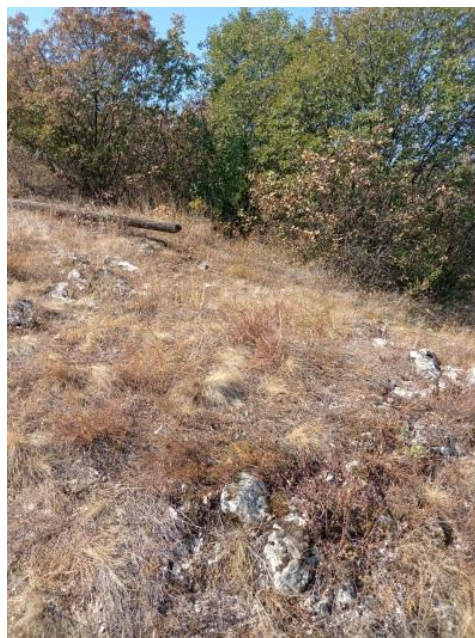
Blaga zaravan iznad kamenog čela.



2.4. balvan sto sa klupama.....kom. 1

Mesto primene:

Ispod plato-vidikovca sa nadstrešnicom-krovom na 4 vode...gledajući od platoa ka Rtnju, levo dole.



2.5. nadstrešnica Smrčak.....kom. 1

Mesto primene:

Na zaravni ispred gornje antene.



2.6. kanta za smeće.....kom. 3

Mesto primene:

- U blizini: Platoa, balvan stola sa klupama i u blizini nadstrešnice smrčak.

2.7. info tabla _panoramakom. 1

motiv: panorama sokobanjske kotline



2.1. STAZA OD VIDIKOVCA JANIOR DO IZLETIŠTA BARUDŽIJA

2.1.1. balvan klupa sa naslonom.....kom. 2

Mesto primene:

Klupa 1.

Na proširenju uz levu stranu staze idući od druge antene usponom prema Barudžiji...gleda na sever prema Rtnju.



Klupa 2.

Na zaravni, na mestu gde se staza odvaja u desno prema izvoru Barudžija.

Proširenje uz stazu...desno od staze...pre odvajanja za izvor Barudžija.



2.1.2. putokaz strelice.....kom. 3

Putokaz strelica 1. u DESNO

Mesto primene:

Na mestu gde se staza račva u Y (od staze panoramskog pešačkog puta se odvaja u levo na dole bočna staza).



Putokaz strelica 2. u DESNO

Mesto primene:

Na mestu gde se staza panoramskog pešačkog puta odvaja u desno prema izvoru Barudžija.



Putokaz strelica 3. u LEVO

Mesto primene:

Na mestu gde se staza spušta na asfaltni put...neposredno pre silaska na asfaltni put.

2.1.3. rustik stepenište_drvo.....kom. 10

Mesto primene:

Na mestu gde se staza spušta na asfaltni put...neposredno pre silaska na asfaltni put. Na tom mestu je prilično velika denivelacija, pa će se visina stepenika prilagoditi prirodi terena i nagibu same škarpe.

2.1.4. jednostrana rukohvat ograda.....m' 10

Mesto primene:

Duž rustik stepeništa.

2.1.5. kanta za smeće.....kom. 2

Mesto primene:

Pored klupa na stazi.

3. IZLETIŠTE BARUDŽIJA

Elementi :

3.1. Mini osmatračnica za ptice.....kom. 2

Mesto primene:

Na samom prostoru izletišta, u blizini izvora.

3.2. putokaz strelica.....kom. 2

Mesto primene:

Do samog asfaltnog puta, desno gledano od prostora izletišta. Do same elastične putne ograde, a unutar nove drvene ograde koja prati stepenište.

Na istom stubu se postavljaju dve putokaz strelice. Jedna u DESNO ka prostoru izletišta Barudžija, a druga u LEVO ka ulasku u stazu prema vidikovcu paraglajding poletišta.



3.3. rustik stepenište_drvokom 10

Početni stepenik kreće od stene prateći širinu terena do škarpe (3m) i dalje nastavlja do asfaltnog puta, šireći se u skladu sa širinom prolaza (do 4m).

3.4. dvostrana rukohvat ograda uz stepenište..... m' 15

Prati liniju stepeništa do asfaltnog puta i završava se zalamanjem u dužini od 1m paralelno sa asfaltnim putem.

Levo: od stene do asfaltnog puta i zalama do putne ograde.

Desno: prati liniju stepeništa do asfaltnog puta.

3.5. pano tabla_mala sa natpisom IZLETIŠTE BARUDŽIJA.....kom. 1

Mesto primene:

na samom prostoru izletišta, u blizini izvora.

3.6. pano table mala_ptice

Mesto primene:

Na samom prostoru izletišta, u blizini mini osmatračnice za ptice.

3. 1. STAZA OD IZLETIŠTA „BARUDŽIJA“ DO VIDIKOVCA „PARAGLAJDING POLETIŠTE“

Elementi :

3.1.1. drveni mostić/platforma.....m² 16

Mostić u prvom segmentu upravno premošćuje jarak, a onda, prateći liniju škarpe do ulaska na stazu, zalama u desno i sužava se ka stazi....desna strana mostića direktno prati liniju od završetka elastične putne ograde do početka staze. Praktično, mostić predstavlja platformu iznad jarka.

3.1.2. drvena rukohvat ograda.....m' 10

Mesto primene:

Prelaz preko jarka sa asfaltnog Ozrenskog puta na stazu koja vodi ka vidikovcu paraglajdin poletište.

Postavlja sa sadesne strane platforme.



3.1.3. putokaz tabla sa strelicama u LEVO..... kom. 1

Mesto primene:

Ulaz na mostić/platformu, sa desne strane kod putne ograde.

3.1.4. Rustik stepenište_drvokom. 5

Mesto primene:

Formira se u nastavku platforme i ulasku platforme na stazu.

3.1.5. balvan klupa sa naslonom.....kom. 1

Mesto primene:

Postavlja se na mestu proširenja pored staze sa desne strane...od tog mesta staza vodi blago u desno.



3.1.6. kanta za smeće.....kom. 1

Mesto primene:

I klupa i kanta se ugrađuju na prvom proširenju sa desne strane staze.

3.1.7. Putokaz strelica u LEVO sa natpisom: vidikovac Janior.....kom. 2

Putokaz strelica 1

Mesto primene:

Na izlasku staze na kolski put....preko puta.



Putokaz strelica 2

Mesto primene:

Kod table sa natpisom „Paraglajding“...skretanje sa kolskog puta ka paraglajding poletištu.

4. VIDIKOVAC PARAGLAJDING POLETIŠTE

Elementi :

4.1. info punkt_kiosk.....kom. 1

Mesto primene:

Kod postojeće table na samom skretanju sa kolskog puta ka vidikovcu paraglajding.

4.2. vidikovac platforma sa krovom na 4 vode.....kom. 1

Mesto primene:

Pravo od ulaza na prostor poletišta. Na malom platou iznad postojećeg balvan stola sa klupama.



4.3. pano table mala_ptice.....kom. 1

Mesto primene:

U blizini velike osmatračnice za ptice.

4.4. osmatračnica za ptice_velika.....kom. 1

Mesto primene:

Desno od ulaza na prostor poletišta, uz šumski masiv.



4.5. kanta za smeće.....kom. 2

Mesto primene:

U zoni plato vidikovca i balvan stola.

Kod vidikovca za ptice.

4.6. pano tabla_mala, sa natpisom: PARAGLAJDING POLETIŠTE.....kom. 1

Mesto primene:

Na samom ulazu na prostor poletišta, desno uz stazu postavljena bočno.



4.1. STAZA OD VIDIKOVCA PARAGLAJDING POLETIŠTE DO IZVORA ORLOVČIĆ

Elementi :

4.1.1. putokaz tabla sa strelicama u DESNO.....kom. 1

Mesto primene:

Ulaz na prostor poletišta, odnosno, početak staze od poletišta prema izvoru Orlovčić. Pored male table sa natpisom VIDIKOVAC PARAGLAJDING. Sa desne strane male table.



4.1.2. putokaz strelica u LEVO.....kom. 1

Mesto primene:

Ulaz na stazu koja vodi ka izvoru Orlovčić.



5. IZVOR ORLOVČIĆ

Elementi :

5.1. putokaz tabla sa strelicama u LEVO.....kom. 1

Mesto primene:

Na početku staze ka Širokoj padini sa desne strane.

5.2. balvan klupe sa naslonom.....kom. 3

Mesto primene:



Na ravnom prostoru levo i desno od staze.

5.3. pano tabla_mala sa natpisom: IZVOR ORLOVČIĆkom. 1

Mesto primene:

Prema steni, čelom okrenuta ka stazi.



5.4. kanta za smeće.....kom. 1

5.5. pripremni radovi

- Krčenje uraslog i suvog rastinja prema steni.
- Raščišćavanje slivnog dela i preurđenje kamenja.
- Uklanjanje oborenih suvih debla.

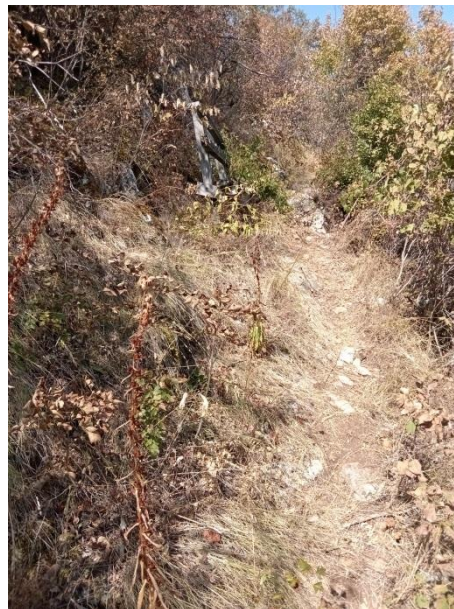
5.1. STAZA OD IZVORA ORLOVČIĆ DO ŠIROKE PADINE

Elementi:

5.1.1. vidikovac platforma_mala.....kom.1

Mesto primene:

Stena na stazi odakle se otvara vidik prema severu...na mestu postojeće klupe.



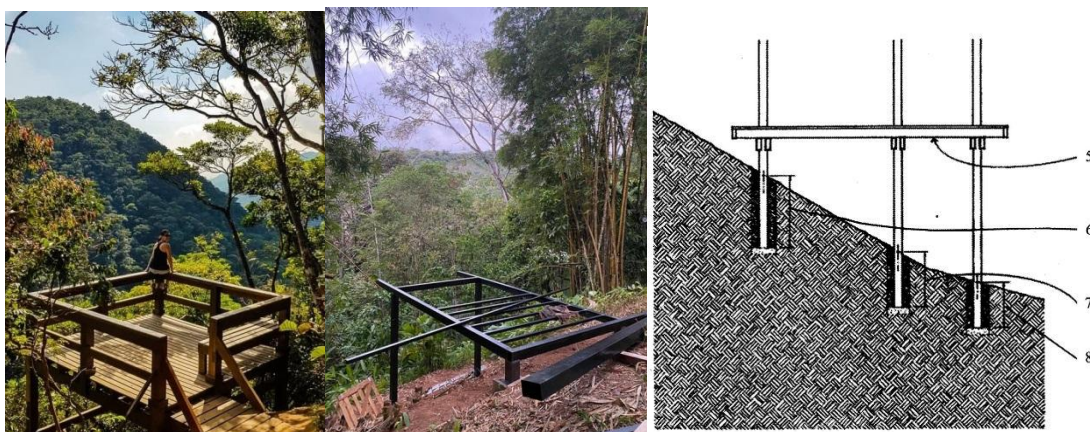
Opis:

Plato se formira na samoj stazi obzirom na stene i uzani prostor. Dimenzije platoa su 250x200cm. Radi se metalna konstrukcija/roštilj, sa podaščavanjem i formiranjem zaštitne drvene ograde.

Staza dolazi do kamenog dela gde se nastavlja denivelacijom na kojoj će biti bočni oslonac konstrukcije. Podužni oslonac je uz stenu i škarpu terena, a nasuprot se ugrađuju u stenu noseći metalni stubovi (kao na slici). Podaščani plato dužom stranom prati stazu.

Na izlasku sa platoa se formira 3-4 stepenika, u zavisnosti od denivelacije sa platoa ka stazi.

Izgled:



5.1.2. kanta za smeće.....kom. 1

Mesto primene:

Pored platoa vidikovca.

5.1.3. balvan klupe bez naslona.....kom. 2

Mesto primene:

Na samom platou.

5.1.4. rustik stepenište_kamen.....kom. 25

Mesto primene:

Zona kamenite podloge na stazi.



6. ŠIROKA PADINA

Elementi :

- 6.1. pano tabla_mala, sa natpisom: ŠIROKA PADINA.....kom. 1
- 6.2. putokaz tabla sa strelicama u LEVO.....kom. 1
- 6.3. balvan sto sa klupama.....kom. 1
- 6.4. balvan klupe sa naslonom.....kom. 2
- 6.5. kanta za smeće.....kom. 1

Mesto primene:

Prostor na koji se dolazi stazom od izvora Orlovčić i dalje nastavlja levo ka vidikovcu Golemi kamen.



6.1. STAZA OD ŠIROKE PADINE DO VIDIKOVCA GOLEMI KAMEN

Elementi :

6.1.1. rustik stepenište.....kom. 25

Mesto primene:

Dužstaze u potezu od Široke padine do zaravni ispod vidikovca Golemi kamen.

Opis:

Na stazi na mestima gde se teren obara većom denivelacijom, ili na mestima nepravilno raspoređenog kamenja koje uzrokuje smetnje u hodu i otežava kretanje.

Stepenište se radi kao drveno rustik ili kao kameno, a u većini slučajeva su segmenti gde se ova dva tipa stepenika kombinuju.

6.1.2. rustik stepenište_kamen.....kom. 25

Mesto primene:

Uzlazna staza preko kamenog masiva, do samog vidikovca Golemi kamen.



Opis:

Podloga je stenski masiv sa mestimično pogodnim kamenim gazištima, ali je neophodno dopuniti, odnosno ugraditi kamene stepenike i formirati kako bi gazišta bila bezbednija i udobnija.

6.1.3. zaštitna metalna ograda.....m' 20

Opis:

Po modelu postojeće. Materijal: pocinkovane cevi.

Izgled:



6.1.4. putokaz tabla sa strelicama u LEVO.....kom. 1

Mesto primene:

Na proširenom prostoru u podnožju vidikovca Golemi kamen.



6.1.5. balvan sto sa klupamakom. 2

Mesto primene:

Prostor, odnosno zaravan na mestu gde počinje uspon ka vidikovcu Golemi kamen.



6.1.6. putokaz strelica.....kom. 1

Izgled:

Mesto primene:

Prostor, odnosno zaravan na mestu gde počinje uspon ka vidikovcu Golemi kamen.

6.1.7. Pripremni radovi:

Uklanjanje oborenih debela preko staze, sečenje motornom testerom.

7. VIDIKOVAC GOLEMI KAMEN

Elementi:

7.1. plato vidikovac sa zaštitnom drvenom ogradom.....kom. 1

Opis:

Na postojećem platou se od šator kućice desno (gledajući ka Rtnju), krči rastinje i u tom prostoru se proširuje plato vidikovca.

Duž leve i desne strane malog platoa se po obodu (linija škarpe koja se strmim odsekom spušta od platoa) ugrađuje kameni podzid i na njemu se ugrađuju stubovi nosači za zaštitnu drvenu ogradu.

- **Kameni podzid širine30 cm. / visine20-25 cm iznad nivoa terena.....m' 30**
- **Ispuna novoformiranog prostora tucanikom u količini od.....m³ 6**
- **Zaštitna drvena ograda.....m' 30**

7.2. info tabla_panorama.....kom. 1

7.3. balvan klupe sa naslonom.....kom. 3

Mesto primene:



7.1. STAZA OD VIDIKOVCA „GOLEMI KAMEN“ DO IZLETIŠTA „LEPTERIJA“

Elementi:

7.1.1. rustik stepenište_drvo.....	kom. 50
7.1.2. rustik stepenište_kamen.....	kom. 50
7.1.3. rukohvat ograda.....	m' 50
7.1.4. putokaz strelice.....	kom. 4

Mesto primene:**7.1.1. / 7.1.3.**

Duž staze na mestima gde će biti potrebe za dopunom i ugradnjom stepenika u skladu sa prirodom i konfiguracijom terena.

U zoni odvajanja Panoramskog pešačkog puta od postojeće staze i silaska prema izletištu Lepteriya. U toj zoni će se prilično velika denivelacija terena sa zemljanom podlogom rešiti ugradnjom stepenika sa drvenim rukohvatom u dužini od 20m.

7.1.2. / 7.1.3.

Duž staze u deonicama sa kamenom podlogom i stenskim masivima različitih razmera, pri čemu će ugradnja stepenika biti usklađena sa prirodom terena.

To se odnosi naročito za:

- zonu stenskih masiva ispod vidikovca Golemi kamen,
- zonu staze sa kamenitom podlogom i manjim stenskim deonicama, naročito na mestu zvanom Baba Rogina pećina,
- kamenitu zonu silaska prema reci, odnosno prema izletištu Lepteriya

Napomena:

- Na mnogim mestima će biti neophodno da se kombinuju drvena i kamena stepeništa.
- Na određenim mestima će se deonice staze i stepeništa obezbediti drvenim rukohvatima, u skladu sa potrebom uslovljenom prirodom terena.

7.1.4.

Strelica 1. U DESNO, sa natpisom LEPTERIJA.

Mesto primene:

Na mestu odvajanja Panoramskog pešačkog puta sa postojeće staze, na početku novoformiranog stepeništa.

Strelica 2. U DESNO, sa natpisom LEPTERIJA.

Mesto primene:

U šumici gde staza zalama u desno.

Strelica 3. U DESNO, sa natpisom LEPTERIJA.

Mesto primene:

Na mestu gde se staza uliva u postojeću stazu iznad Baba Rogine pećine.

Strelica 4. U LEVO, sa natpisom LEPTERIJA.

Mesto primene:

Na mestu gde se staza Panoramskog pešačkog puta postojećim stepeništem uliva u stazu pored reke Moravice.

8. IZLETIŠTE LEPTERIJA

Elementi:

8.1. info pnkt / kiosk.....kom. 1

Mesto primene:

Na zaravni levo od mosta.

8.2. putokaz tabla sa strelicama u DESNO.....kom. 1

Mesto primene:

Na zaravni levo od mosta, pored info pulta.

8.3. putokaz strelica u DESNO.....kom. 1

Mesto primene:

Sa druge strane mosta (desna obala reke Moravice). Sa mosta idući levo, na samom odvajanju staze prema lokalitetu Bogorodica u steni.

8.4. info tabla_velika_tip 2kom. 1

Mesto primene:

Na zaravni levo od mosta.

8.1. STAZA OD IZLETIŠTA LEPTERIJA DO VIDIKOVCA POPOVICA

Elementi:

8.1.1. putokaz strelice sa natpisom VIDIKOVAC POPOVICA.....kom. 4

Strlica 1. U DESNO

Na mestu odvajanja staze Panoramskog pešačkog puta sa staze koja vodi do lokaliteta Bogorodica u steni.

Strlica 2. U DESNO

Na mestu račvanja staza.

Strlica 3. U LEVO

Na mestu izlaska staze na travnatu zaravan ispred velikog stenskog masiva koji se nalazi sa desne strane.

Strlica 4. U DESNO

Na mestu gde se sa travnate zaravni dolazi do kamenitog pojasa.

8.1.2. rustik stepenište_drvo.....kom. 50

Mesto primene:

Od početka staze do izlaska na stenoviti deo na Popovici, a u skladu sa konfiguracijom i prirodom terena.

8.1.3. rustik stepenište_kamen.....kom. 20

Mesto primene:

Od početka staze do izlaska na stenoviti deo na Popovici, a u skladu sa konfiguracijom i prirodom terena.

8.1.4. rukohvat ograda uz stepeništa.....m' 45

Mesto primene:

Duž staze u zoni stepeništa gde se, u skladu sa konfiguracijom i prirodom terena, nameće potreba za ugradnjom rukohvata. Rukohvat ograda je jednostrana u svim segmentima.

9. VIDIKOVAC POPOVICA

Elementi:

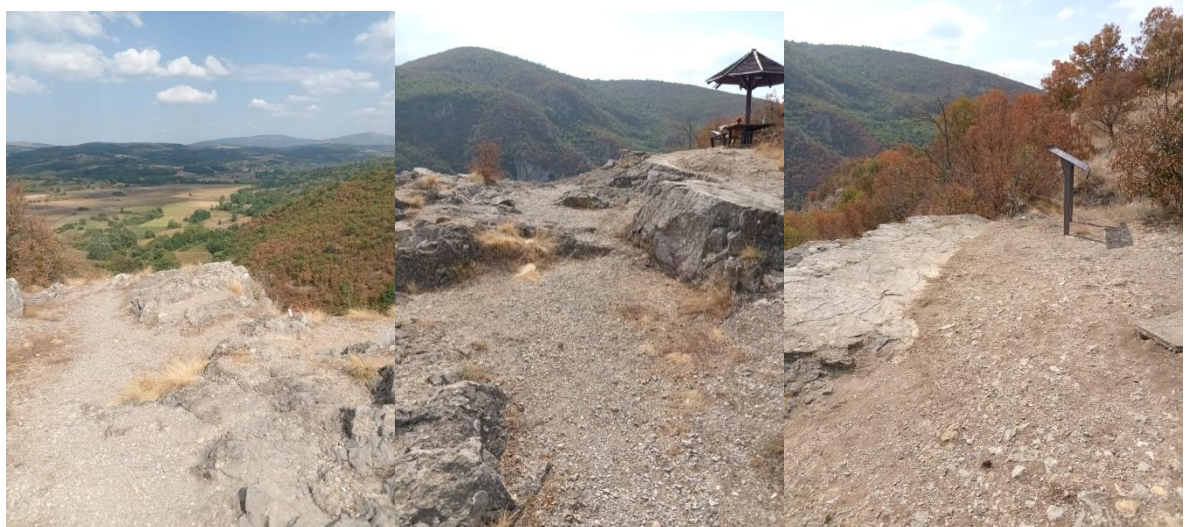
9.1. zaštitna drvena ograda.....m' 160

Mesto primene:

Prilaz nadstrešnici smrčak, dolazeći od vidikovca, sa desne strane gde se staza spušta do stenovitog platoa i odseka prema klisuri.



Po obodu kamenog platoa uz odsek I spaja se sa zaštitnom ogradom uz prilaznu stazu.



9.2. rustik stepenište

NAPOMENA: u skladu sa prirodom terena se kombinuju tipovi stepeništa od kamena I od drveta, odnosno, sa čelima gazišta od poluoblica.

Postavljaju se duž zaštitne ograde na prilazu ka kamenom platou I na prostoru kamenovitog uspona ka centralnom vidikovcu.



- 9.2.1. rustik stepenište_kamen.....kom. 25
- 9.2.2. rustik stepenište_drvo.....kom. 15
- 9.3. balvan sto sa klupama_fiksni.....kom. 1
- 9.4. putokaz strelica.....kom. 1

Mesto primene:

Putokaz strelica u LEVO. Postavlja se na mestu gde se staza sa centralnog vidikovca spušta i kreće ka ravnom delu staze koja vodi sa Popovice ka parku Banjica.



9.1. STAZA OD VIDIKOVCA POPOVICA DO PARKA BANJICA

9.1.1. drvena klupa sa naslonom.....kom. 6

Mesto primene:

Duž staze na proširenjima povoljnim za postavljanje klupa (na nekim mestima tu već postoje improvizovane klupe).



9.1.2. putokaz strelica sa natpisom: park Banjica.....kom. 2

Mesto primene:

1. Putokaz strelica u LEVO, na mestu odvajanja makadam puta sa staze u desno.



2. Putokaz strelica u DESNO, na mestu gde se staza spušta sa brda I ulazi u stazu desno, ka parku Banjica.



10. PARK BANJICA

Elementi:

10.1. info tabla_velikakom. 1

Mesto primene:



7. PREDMET RADOVA

UREĐENJE PANORAMSKOG PEŠAČKOG PUTA "IZLETIŠTA I VIDIKOVCI SOKOBANJE"

REDNI BROJ	IZLETNIČKI ELEMENTI SA UGRADNJOM	jedinica mere	količina	Cena po jedinici mere RSD	Ukupna cena RSD
1.	VIDIKOVAC PLATFORMA SA KROVOM	kom.	2		
2.	VIDIKOVAC PLATFORMA_MALA	kom.	1		
3.	BALVAN KLUPA BEZ NASLONA	kom.	3		
4.	BALVAN KLUPA SA NASLONOM	kom.	12		
5.	BALVAN STO SA KLUPAMA_fiksni	kom.	5		
6.	DRVENA KLUPA SA NASLONOM	kom.	6		
7.	DRVENI MOSTIĆ	kom.	1		
8.	INFO TABLA_PANORAMA	kom.	2		
9.	INFO TABLA_VELIKA	kom.	3		
10.	KANTA ZA SMEĆE	kom.	12		
11.	INFO PUNKT_KIOSK	kom.	3		
12.	NADSTREŠNICA SMRČAK	kom.	1		
13.	OSMATRAČNICA ZA PTICE_VELIKA	kom.	1		
14.	OSMATRAČNICA ZA PTICE_MALA	kom.	2		
15.	PANO TABLA_MALA	kom.	5		
16.	PANO TABLA_MALA_PTICE	kom.	2		
17.	PUTOKAZ STRELICE	kom.	25		
18.	PUTOKAZ TABLE	kom.	7		
19.	RUKOHVAT OGRADA	m'	150		
20.	RUSTIK STEPENIŠTE_DRVO	kom.	175		
21.	RUSTIK STEPENIŠTE_KAMEN	kom.	150		
22.	ZAŠTITNA DRVENA OGRADA	m'	160		

23.	ZAŠTITNA METALNA OGRADA	m'	20		
24.	PLATO VIDIKOVAC _ GOLEMI KAMEN	kom.	1		
25.	PRIPREMNI RADOVI Krčenje delova staze od granja i uraslog rastinja, uklanjanje velikih stabala bukve koje leže preko staze, uz upotrebu motorne testere, uklanjanje suvih grana sklonih padu u zoni od 200 cm širine i 300 cm visine.	paušal	1		
UREĐENJE PANORAMSKOG PEŠAČKOG PUTA "IZLETIŠTA I VIDIKOVCI SOKOBANJE"					

Sokobanja
05.09.2024.g.

Knežević Dragan, dipl.ing.p.a.
Licenca br. 373931304

