elektronski potpis projektanta	elektronski potpis revidenta

INVESTITOR:	OPŠTINA KOLAŠIN Ulica Buda Tomovića b.b. 81210, Kolašin
OBJEKAT:	OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4
LOKACIJA:	dio UP 1,DUP Sportska zona, kat. par. br. 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin.
DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:	ARHITEKTONSKI PROJEKAT
PROJEKTANT:	NRA ATELIER d.o.o. ul. Zetskog odreda 47, Podgorica Licenca br. UPI 107/7-3065/2
ODGOVORNO LICE:	Nikola Radović, spec.sci.arh. Izvršni direktor
ODGOVORNI INŽENJER:	Nikola Radović, spec.sci.arh Licenca br. UPI 107/7-620/2
SARADNICI NA PROJEKTU:	Novica Marković, dipl.ing.arh. Nina Simović, spec.sci.arh. Lazar Šuković, spec.sci.arh. Ivana Filipović, spec.sci.arh. Jovan Balandžić, spec.sci.arh. Jovana Jušković, spec.sci.arh. Danilo Đurišić, arh.teh. Tijana Jolović, arh.teh.

ARCHITECTURE
DESIGN
CONSULTING
CONSTRUCTION

NRAATELIER

SADRŽAJ

1 Tekstualna dokumentacija

- Tehnički opis
- Tehnički uslovi za izvođenje radova
- Program kontrole i osiguranja kvaliteta
- Uputstvo za upravljanje građevinskim otpadom
- Zbirna rekapitulacija predmjera i predračuna radova
- Obrazac za potrebe statistike

2 Numerička dokumentacija

- Specifikacija materijala
- Predmjer i predračun radova sa rekapitulacijom

3. Grafička dokumentacija

3.1 Osnove, presjeci i fasade FAZA 1

Geodetska podloga	1:500
Geodetska podloga sa pozicijama objekata	1:500
Situacija	1:1000
Situacija - Faznost gradnje	1:1000
Uža situacija – Faza 1	1:200
Osnova temelja objekta tipa A – Faza 1	1:50
Osnova prizemlja objekta tipa A – Faza 1	1:50
Osnova prizemlja na koti +2.80 objekta tipa A – Faza 1	1:50
Osnova krovne konstrukcije objekta tipa A – Faza 1	1:50
Osnova krovne ravni objekta tipa A – Faza 1	1:50

Presjeci objekta tipa A – Faza 1	1:50
Presjeci objekta tipa A – Faza 1	1:50
Presjeci objekta tipa A – Faza 1	1:50
Fasade objekta tipa A – Faza 1	1:50
Fasade objekta tipa A – Faza 1	1:50

3.2 Šeme bravarije, stolarije, namjestaja i terena FAZA 1

3.3 Detalji FAZA 1

3.4 Osnove, presjeci i fasade FAZA 2

Uža situacija – Faza 2	1:200
Osnova temelja objekta tipa A – Faza 2	1:50
Osnova prizemlja objekta tipa A – Faza 2	1:50
Osnova prizemlja na koti +2.80 objekta tipa A – Faza 2	1:50
Osnova krovne konstrukcije objekta tipa A – Faza 2	1:50
Osnova krovne ravni objekta tipa A – Faza 2	1:50
Presjeci objekta tipa A – Faza 2	1:50
Presjeci objekta tipa A – Faza 2	1:50
Presjeci objekta tipa A – Faza 2	1:50
Fasade objekta tipa A – Faza 2	1:50
Fasade objekta tipa A – Faza 2	1:50

3.5 Šeme bravarije, stolarije, namjestaja i terena FAZA 2

3.6 Detalji FAZA 2

3.7 Osnova i detalji FAZA 3 i 4

Uža situacija – Faza 3 i 4	1:200
Detalj D1 – Faza 3 i 4	1:10
Detalj D1 – Faza 3 i 4	1:10

3.8 Sinhron planovi

ARCHITECTURE
DESIGN
CONSULTING
CONSTRUCTION

NRAATELIER

01 TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

ARCHITECTURE
DESIGN
CONSULTING
CONSTRUCTION

NRAATELIER

TEHNIČKI OPIS

OBJEKAT:	OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4
VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:	ARHITEKTONSKI PROJEKAT
LOKACIJA:	dio UP 1,DUP Sportska zona, kat. par. br. 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin.
INVESTITOR:	OPŠTINA KOLAŠIN Ulica Buda Tomovića b.b. 81210
PROJEKTANT:	''NRA ATELIER'' d.o.o. - PODGORICA

1. LOKACIJA OBJEKTA

Predmetna lokacija se nalazi na ulazu u Kolašin, u dijelu Detaljnog urbanističkog plana „Sportska zona" na UP1, zona A u čiji sastav ulaze katastarske parcele odnosno njihovi djelovi: 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 (LN 1362-izvod i LN 1431-izvod) KO Kolašin, opština Kolašin, sa površinom od 77.304,92.
Planirana namjena za UP1 je sportska zona, u svemu prema Urbanističko-tehničkim uslovima broj 05-60/6 od 11.02.2020. godine.

2. KONCEPT I FUNKCIJA

Na predmetnoj lokaciji, urbanističkim konceptom je predviđena sportska zona, koja obuhvata sljedeće sadržaje:

• SPORTSKE TERENE:
- dva košarkaška terena sa pratećim svlačionicama, ostavama i tribinama;
- dva odbojkaška terena sa pratećim svlačionicama, ostavama i tribinama;
- dva terena za tenis sa pratećim svlačionicama, ostavama i tribinama;
- fudbalski teren sa tribinama
- fudbalski teren sa atletskom stazom, svlačionicama i tribinama.
• JAVNE ZONE:
- pješačke staze;
- trim staze;
- mjesto za okupljanje (amfiteatar) i vještačko jezero (sa funkcijom klizališta tokom zimskih mjeseci).

Teren na kojem se nlaze objekti , pruža se u pravcu sjever-jug i ravan je pri čemu je srednja tačka parcele 935mnv.

3. FAZNOST

Planirana izgradnja u okviru sportske zone obuhvata sljedeće:

I faza obuhvata sportske terene: 2 terena za košarku i 2 terena za odbojku sa sve pratećim objektima, tribinama i ogradom;
II faza obuhvata sportske terene: 2 terena za tenis sa sve pratećim objektima, tribinama i ogradom;
III faza obuhvata atletsku stazu;
IV faza obuhvata glavni fudbalski teren;
V faza obuhvata prateće objekte za fudbalski teren sa tribinama i ogradom;
VI faza obuhvata fudbalski teren sa tribinama i ogradom;
VII faza obuhvata amfiteatar sa javnim toaletima;
VIII faza obuhvata vještačko jezero odnosno klizaište;
IX faza obuhvata dio uređenja terena i dio trim staze;
X faza obuhvata dio uređenja terena i dio trim staze;
XI faza obuhvata dio uređenja terena i dio trim staze.

Glavnim projetkom su obuhvaćene FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4.

S obzirom na to da na faznost izgradnje može uticati dosta aspekata, Investitor zadržava pravo da svaki objekat gradi zasebno i da se na redoslijed izgradnje objekata/faznost u okviru zone može shodno tome mijenjati. Numeričke oznake objekata/faza takođe ne predstavljaju sekvence/faznost u izvođenju radova.
Objekti su projektovani na način da faze objekata mogu funkcionisati i ako se uređenje kao cjelina ne završi. Investitor zadržava pravo da može izvoditi parcijalno iskope, ako za tim bude bilo potrebe.



Faznost gradnje – master situacija

4. URBANISTIČKI PARAMETRI

DOZVOLJENI URBANISTIČKI PARAMETRI:	
- broj urbanističke parcele:	UP1
- površina urbanističke parcele:	77.304,92 m^2
- indeks dozvoljene zauzetosti:	0,1
- dozvoljena zauzetost:	7.730,49 m^2
- indeks dozvoljene izgrađenosti:	0,1
- dozvoljena izgrađenost:	7.730,49 m^2
- dozvoljena spratnost objekta:	P

OSTVARENI URBANISTIČKI PARAMETRI FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4	
- ukupna ostvarena zauzetost:	825,74 m^2
- ukupni ostvareni indeks zauzetosti:	0,01
- ukupna ostvarena bruto površina:	825,74 m^2
- ukupni ostvareni indeks izgrađenosti:	0,01
- ostvarena spratnost:	P

OBJEKAT	
- Ukupna ostvarena bruto površina objekta TIP A	412,87 m^2
- Ukupna ostvarena bruto površina dva objekta TIP A	825,74 m^2

5. KONCEPT I FUNKCIJA

Objekti su projektovani na osnovu zahtjeva Investitora i u skladu sa Urbanističko-tehničkim uslovima broj 05-60/6 od 11.02.2020. godine, izdatim od strane Sekretarijata za planiranje prostora, komunalne poslove i saobraćaj Opštine Kolašin.

Objekti su u funkcionalnom i organizacionom smislu projektovani kao slobodnostojeći sa prostorijama za sportiste i tehničkim prostorijama.

Projektovanje i oblikovanje objekata svlačionica i ostava u sklopu sportske zone je rađeno u stilu moderne arhitekture, uz primjenu savremenih i tradicionalnih materijala, koji u svemu odgovaraju arhitektonskim i klimatskim karakteristikama podneblja. Projektovani su objekti svedene forme i modernog oblika, koji se uklapa u opšti koncept i duh sportske zone. UP1, zona A u zahvatu DUP-a „Sportska zona" Opština Kolašin.

Idejnim rješenjem predvidjena je izgradnja nekoliko tipova objekata, TIP A, TIP B1, TIP B2 i TIP C, a ovom projektnom dokumentacijom obrađeni su tipovi objekata TIP A.

TIP A (dva objekta) koji sadrže:

1. Trijem 34,98 m^2
2. Vjetrobran 2,76 m^2
3. Svlačionica sa toaletima I tuševima 26,82 m^2
4. Prostorija za trenera 3,46 m^2
5. Toalet za LSI 6,69 m^2
6. Vjetrobran 2,76 m^2
7. Svlačionica sa toaletima I tuševima 26,82 m^2
8. Prostorija za trenera 3,46 m^2
9. Javni toilet - predulaz 12,30 m^2
10. Javni toilet - muški 4,67 m^2
11. Javni toilet - ženski 6,24 m^2
12. Trijem 97,74 m^2
13. Trijem 34,98 m^2
14. Vjetrobran 2,76 m^2
15. Svlačionica sa toaletima I tuševima 26,82 m^2
16. Prostorija za trenera 3,46 m^2
17. Toalet za LSI 6,69 m^2
18. Vjetrobran 2,76 m^2
19. Svlačionica sa toaletima I tuševima 26,82 m^2
20. Prostorija za trenera 3,46 m^2

21. Ostava 13,98 m^2

Neto objekta TIP A 340,43 m^2
Bruto objekta TIP A 412,87 m^2

UKUPNA NETO POVRŠINA OBJEKATA: 680,86 m^2
UKUPNA BRUTO POVRŠINA OBJEKATA: 825,74 m^2

6. MATERIJALIZACIJA

Materijalizacija na komunikacijama u okviru sportske zone – pješačkim stazama, je armirani beton i štampani beton. Za primjenu na prostoru sportskih terena, predviđeni su prirodni i industrijski materijali u skladu sa smjernicama investitora i propisanim standardima. U tom smislu, primijenjeni materijali obuhvataju sljedeće: pijesak, beton, tartan, prirodnu travu itd. Spoljni zidovi na objektima svlačionica i ostava su projektovani od kamena ili bavalita.
Projektovan je kosi krov, od falcovanog bakarnog lima.

SPOLJNI ZIDOVI

Projektovana su dva osnovna tipa zidova:

- fasadni zidovi sa završnom obradom od silikatnog maltera u crnoj boji;
- fasadni zidovi sa završnom obradom od kamena;

Fasadni zidovi su projektovani od giter bloka i armiranog betona d=25 cm sa termoizolacijom debljine d=10cm, dok je završna obrada fasade silikatni malter u crnoj boji i kamen Maljat.
Sa unutrašnje strane, fasadni zidovi koji su u sklopu svlačionica su malterisani, gletovani, obojeni završnim disperzivnim bojama ili obloženi pločicama na odgovarajućem lijepku. Fasadni zidovi koji su u sklopu mokrih čvorova su malterisani, hidroizolovani, obloženi pločicama na odgovarajućem lijepku.

ZS01

- kamen MALJAT (cijepani sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm
- lijepak za kamen 1,6 cm
- hidroizolacija
- lijepak sa armaturnom mrežicom 0,4 cm
- termoizolacija λ=0.036 ρ=35kg/m^3 10,0 cm
- lijepak 1,0 cm
- armirani beton 25,0 cm
- lijepak za kamen 2,0 cm
- kamen MALJAT (cijepani sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm

ZS02

- kamen MALJAT (cijepani sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm
- lijepak za kamen 1,6 cm
- hidroizolacija
- lijepak sa armaturnom mrežicom 0,4 cm
- termoizolacija λ=0.036 ρ=35kg/m^3 10,0 cm
- lijepak 1,0 cm
- giter blok 25,0 cm
- lijepak za kamen 2,0 cm
- kamen MALJAT (cijepani sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm

ZS03

-	kamen MALJAT (cijepani sa zaobljenim ivicama)	3,0 cm
-	lijepak za kamen	1,6 cm
-	lijepak sa armaturnom mrežicom	0,4 cm
-	termoizolacija λ=0.036 ρ=35kg/m^3	10,0 cm
-	lijepak	1,0 cm
-	giter blok	25,0 cm
-	malter	2,0 cm
-	glet masa	0,3 cm
-	disperzivna boja	

ZS04

-	kamen MALJAT (cijepani sa zaobljenim ivicama)	3,0 cm
-	lijepak za kamen	1,6 cm
-	lijepak sa armaturnom mrežicom	0,4 cm
-	termoizolacija λ=0.036 ρ=35kg/m^3	10,0 cm
-	lijepak	1,0 cm
-	giter blok	25,0 cm
-	malter	2,0 cm
-	lijepilo za pločice	1,0 cm
-	pločice	1,0 cm

ZS05

-	kamen MALJAT (cijepani sa zaobljenim ivicama)	3,0 cm
-	lijepak za kamen	1,6 cm
-	lijepak sa armaturnom mrežicom	0,4 cm
-	termoizolacija λ=0.036 ρ=35kg/m^3	10,0 cm
-	lijepak	1,0 cm
-	giter blok	25,0 cm
-	malter	2,0 cm
-	hidroizolacija	
-	lijepilo za pločice	1,0 cm
-	pločice	1,0 cm

ZS06

-	silikatni malter	0,3 cm
-	lijepak sa armaturnom mrežicom	0,2 cm
-	termoizolacija λ=0.036 ρ=35kg/m^3	10,0 cm
-	lijepak	1,0 cm
-	armirani beton	25,0 cm
-	malter	2,0 cm
-	lijepak sa armaturnom mrežicom	0,2 cm
-	silikatni malter	0,3 cm

ZS07

-	silikatni malter	0,3 cm
-	lijepak sa armaturnom mrežicom	0,2 cm
-	termoizolacija λ=0.036 ρ=35kg/m^3	10,0 cm
-	lijepak	1,0 cm
-	giter blok	25,0 cm
-	malter	2,0 cm
-	lijepak sa armaturnom mrežicom	0,2 cm
-	silikatni malter	0,3 cm

ZS08

-	silikatni malter	0,3 cm
-	lijepak	0,2 cm
-	termoizolacija λ=0.036 ρ=35kg/m^3	10,0 cm
-	lijepak	1,0 cm
-	giter blok	25,0 cm
-	malter	2,0 cm
-	glet masa	0,3 cm
-	disperzivna boja	

ZS09

-	silikatni malter	0,3 cm
-	lijepak sa armaturnom mrežicom	0,2 cm
-	malter	2,0 cm
-	armirani beton	25,0 cm
-	malter	2,0 cm
-	lijepak sa armaturnom mrežicom	0,2 cm
-	silikatni malter	0,3 cm

ZS10

-	kamen MALJAT (cijepani sa zaobljenim ivicama)	3,0 cm
-	lijepak za kamen	2.0 cm
-	armirani beton	25,0 cm
-	lijepak za kamen	2,0 cm
-	kamen MALJAT (cijepani sa zaobljenim ivicama)	3,0 cm

UNUTRAŠNJI ZIDOVI

Projektovana su tri tipa osnovnih unutrašnjih (pregradnih) zidova:

- pregradni zidovi u prostorijama sa povećanom vlažnošću;
- pregradni zidovi u prostorijama sa standardnom vlažnošću;
- pregradni zidovi od giter bloka;

Pregradni zidovi su projektovani u debljini, d=10,0cm, d=15,0cm i d=20,0 cm od giter bloka, odnosno duplih gips-kartonskih ploča na metalnoj potkonstrukciji sa odgovarajućom ispunom od mineralne vune.

Prema prostorijama sa povećanom vlažnošću, zidovi su predviđeni od vlagootpornih gips-kartonskih ploča. Gipsani zidovi su završno gletovani i obojeni kvalitetnim enterijerskim premazima ili obloženi pločicama.

ZU 01

- disperzivna boja	
- glet masa	0,3 cm
- malter	2,0 cm
- giter blok	25,0 cm
- malter	2,0 cm
- glet masa	0,3 cm
- disperzivna boja	

ZU 02

- pločice	1,0 cm
- lijepilo za pločice	1,0 cm
- malter	2,0 cm
- giter blok	25,0 cm
- malter	2,0 cm
- lijepilo za pločice	1,0 cm
- pločice	1,0 cm

ZU 03

- pločice	1,0 cm
- lijepilo za pločice	1,0 cm
- malter	2,0 cm
- giter blok	15,0 cm
- malter	2,0 cm
- lijepilo za pločice	1,0 cm
- pločice	1,0 cm

ZU04

- disperzivna boja	
- glet masa	0,3 cm
- gips-kartonska ploča	2 x 1,25 cm
- potkonstrukcija CD profili / termoizolacija λ=0.040 ρ=18kg/m^3	10,0 cm
- gips-kartonska ploča	2 x 1,25 cm
- glet masa	0,3 cm
- disperzivna boja	

ZU05

- pločice	1,0 cm
- lijepilo za pločice	1,0 cm
- vlagootporna gips-kartonska ploča	2 x 1,25 cm
- potkonstrukcija CD profili / termoizolacija λ=0.040 ρ=18kg/m^3	5,0 cm
- vlagootporna gips-kartonska ploča	2 x 1,25 cm
- lijepilo za pločice	1,0 cm
- pločice	1,0 cm

ZU06

- potkonstrukcija CD profili / termoizolacija λ=0.040 ρ=18kg/m^3 10,0 cm
- vlagootporna gips-kartonska ploča vlagootporna 2 x 1,25 cm
- lijepilo za pločice 1,0 cm
- pločice 1,0 cm

PODOVI

Projektovana su dva osnovna tipa podova:

- podovi obrađeni pločicama na ljepilu, odnosno odgovarajućem cementnom estrihu;
- podovi obrađeni pločicama na ljepilu, odnosno odgovarajućem cementnom estrihu, sa dva sloja hidroizolacije;

Podna ploča prizemlja je betonska ploča debljine d=10 cm, sa odgovarajućim slojem termoizolacije, cementnim estrihom i završnom obradom od pločica na odgovarajućem ljepilu.

POD NA TLU

PD1 /popločanje ispod nadstrešnice/

- Vodootporni premaz za zaštitu kamena
- kamen MALJAT (štokovano-četkani) 2,0 cm
- lijepilo za pločice 1,5 cm
- kondor
- armirano betonska ploča 10,0 cm
- nabijeni šljunak 10,0 cm
- nabijena zemlja

PD2 /svlačionice,kancelarije,toaleti/ d=9,0 cm

- pločice 1,0 cm
- lijepilo za pločice 0,6 cm
- hidroizolacija SIKALASTIC 152 0,2 cm
- PVC folija
- cementni estrih 5,5 cm
- termoizolacija λ=0.036 ρ=35kg/m^3 8,0 cm
- kondor
- armirano betonska ploča 10,0 cm
- nabijeni šljunak 10,0 cm
- nabijena zemlja

PLAFONI

Projektovan je jedan tipa plafona koji je završno gletovani i obojeni kvalitetnim enterijerskim premazima:

- spušteni plafoni od jednostrukih vlagootpornih gipskartonskih ploča na metalnoj potkonstukciji;

PL1 /spušteni plafoni od vlagootpornih gips-kartonskih ploča/

- termoizolacija staklena vuna λ=0.040 ρ=18kg/m^3 12,0 cm
- potkonstrukcija NONIUS visilica (visina po projektu)
- noseći profil 2xCD 60x27 mm u istom nivou
- parna brana
- vlagootporna gips-kartonska ploča 1,25 cm

- glet masa 0,3 cm
- disperzivna boja

KROV

Projektovan je jedan tip dvovodnog krova:

- kosi jednovodni krov, sa konstrukcijom od drvenih rogova debljine d=20,0 cm, sa odgovarajućim izolaterskim slojevima i ravnim falcovanim limom debljine d=0,06cm.
- Nagib krova je 30 °;

KK1

- krovni pokrivač ravni falcovani lim 0,06 cm
- paropropusna-vodonepropusna folija 0,02 cm
- čamova daska sa obrađenim jednim licem 3,0 cm
- drveni rogovi 14 x 20,0 cm

SPORTSKI TERENI (STANDARDI)

Projektovanje i određivanje veličine (dimenzionisanje) sportskih terena i atletskih staza kao i podloga na ovim terenima je radjeno u skladu sa standardima svetskih federacija i asocijacija, FIFA-e (fudbalski), FIBA-e (košarkaški), FIVB-e (odbojkaški), ITF-a (teniski) i IAAF-e (atletska staza), a sve u cilju omogućivanja boljeg rangiranja i održavanja međunarodnih takmičenja.

TERENI ZA TENIS

Pripremni sloj: dvokomponentni prajmer za pripremu betona;
I i II sloj – Acrylic Resurfacer – premaz od 100% koncetrovanog latexa, služi da pripremi beton za nanošenje podloge.
III i IV sloj – DecoColor MP Classic- obojeni akrilni premaz od latexa pigmentiran u željenim bojama, miješa se sa kvarcnim pijeskom.
V sloj – DecoColor MP Classic akrilni premaz kao u prethodna dva sloja samo se nanosi bez kvarcnog pijeska kao završni sloj.

ATLETSKA STAZA

Podloga za atletsku stazu je izrađena špric sistemom STOBITAN SC.
Ukupna debljina podloge iznosi 13mm od čega;

- Noseći, osnovni sloj debljine 10mm izrađen od SBR-a granulacije 1-4mm povezanih poliuretanskim lijepilom
- Završni, habajući sloj debljine 2-3mm izrađen od EPDM-a granulacije 0,5-1,5mm povezanih poliuretanskim lijepilom. Boja završnog sloja crvena.

TEREN ZA KOŠARKU i ODBOJKU

Podloga za košarkaške terene je izrađena od multifunkcionalnog portal poda „POWER GAME". Izrađen je od visokokvalitetnih propilen kopolimer ploča dimenzija 30,5cm x 30,58cm x 19 mm. Ppod se postavlja puzzle sistemom na već pripremljenu podlogu.

FUDBALSKI TEREN

Podloga za fudbalske terene je od prirodne trave u sljedećim slojevima,

- travnata obloga (busenovani sloj) 5cm

- zemljani sloj (propusna zona) 30cm
- drenirani sloj (drobljeni kamen 10-60mm) 15cm
- drenirani sloj (iberlauf 60-160mm) 40cm
- nosivi sloj (nabijena podloga terena) 50cm

IZOLACIJA
Hidroizolacija je predvidjena na fasadnim zidovima prije ugradnje kamena kao i u mokrim čvorovima, podovima na tlu i terasama.
Termoizolacija je predviđena u sklopu podova, na fasadnim zidovima kao i u sklopu spuštenih plafona.

6.1. SEKUNDARNI ELEMENTI MATERIJALIZACIJE

FASADNI OTVORI
Fasadna bravarija je predviđena od aluminijumskih profila sa termoprekidom. Spoljašnja boja bravarije je RAL 7016. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo).Unutrašnja bravarija je predvidjena od hladnih aluminijskih profila.
Projektom je obezbijeđena zvučna zaštita vrata i prozora sa ostakljenim krilom od 30-45 dB (I klasa).
Fasadni otvori se donose na gradilište finalno obrađeni i upakovani.

OGRADE I BRAVARSKI RADOVI
Svi sportski tereni u okviru ovog urbanističkog koncepta, ograđeni su ogradom.
Svi metalni dijelovi ograda su izrađeni od nerđajućeg čelika predviđenog za upotrebu u zonama sa niskim temperaturama vazduha, snijegom i mrazom.
Svi čelični elementi moraju biti izrađeni od nerđajućeg čelika V4a i premazani sa minimum dva sloja metaliziranom silikonskom mat bojom visokog stepena otpornosti na dugotrajne nepovoljne efekte i mraz.

7. KONSTRUKCIJA

U skladu sa zahtjevima VIII seizmičke zone, objekat je u konstruktivnom smislu riješen kao sistem nosećih armirano-betonskih stubova, greda i ploča. Temeljne grede su dimenzija 25x100cm. Podna ploča je armirano - betonska debljine 10cm.
Svi ukopani betonski i armirano-betonski elementi moraju se izvesti od vodonepropusnog betona koji sadrži hemijske aditive predviđene za ovu svrhu.

8. INSTALACIJE

U objektima su projektovane sve potrebne elektro, vodovodne i kanalizacione instalacije, kao i termotehnička oprema za hlađenje i grijanje svih prostorija.
U kombinaciji sa predviđenim građevinskim materijalima, izabrana oprema obezbjeđuje visoku energetsku efikasnost objekta u budućoj eksploataciji. Zbog lakše montaže i pristupa, planirana je izrada vertikalnih instalacionih kanala. Osim prirodne ventilacije, u svim mokrim prostorijama obezbijeđena je i prinudna ventilacija.
Kroz projekte saobraćajnica i infrastrukture, Investitor će obezbijediti potrebne vodovodne i elektroenergetske priključke za objekte..
Sve informacije na nivou Glavnog projekta su razrađene u okviru zasebnih Glavnih projekata instalacija uz poštovanje uslova izdatih od strane nadležnih institucija i uz međusobnu usaglašenost.

9. MJERE ENERGETSKE EFIKASNOSTI

Radi racionalnog korišćenja energije, kao i korisne redukcije korišćenja energije, prilikom projektovanja objekta se vodilo računa o primjeni mjera energetske efikasnosti.

Planirani su savremeni termoizolacioni materijali koji će pozitivno uticati na smanjenje potrošnje toplotne energije.

NRA ATELIER d.o.o.

_____

Nikola Radović, spec.sci.arh.
Izvršni direktor

NRA Atelier d.o.o.
T: +382 20 672 212 **M:** +382 67 379 488
A: Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica, Montenegro
W: www.nraatelier.me **E:** office@nraatelier.me

Žiro račun: 520-35226-30
Hipotekarna banka
PIB: 03118118
PDV: 30/31-17498-7

ARCHITECTURE
DESIGN
CONSULTING
CONSTRUCTION

NRAATELIER

TEHNIČKI USLOVI ZA IZVOĐENJE RADOVA

OBJEKAT:	OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4
VRSTA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKAT
LOKACIJA:	dio UP 1,DUP Sportska zona, kat. par. br. 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin.
INVESTITOR:	OPŠTINA KOLAŠIN Ulica Buda Tomovića b.b. 81210, Kolašin
PROJEKTANT:	„NRA ATELIER" d.o.o. – PODGORICA

A. OPŠTI TEHNIČKI USLOVI

PRAVA I DUŽNOSTI NADZORNOG ORGANA

1. Nadzorni organ vrši stručni nadzor (na osnovu Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata – „Sl. list Crne Gore" br. 64/17, 44/18, 63/18 i 11/19) koji obuhvata:

- kontrolu da li se izvođenje radova vrši prema projektno-tehničkoj dokumentaciji;
- kontrolu i provjeru količina i kvaliteta izvođenja svih vrsta radova i primjene propisa, standarda i tehničkih normativa;
- potvrdu da li postoje dokazi o kvalitetu materijala, opreme i instalacija koje se ugrađuju, davanje uputstva Izvođaču radova, saradnju sa Projektantom radi obezbjeđenja saglasnosti na izmjene i dopune crteža, kao i detalja tehnoloških i organizacionih rješenja za izvođenje radova i rješavanje drugih pitanja koja se pojave u toku izvođenja radova.

2. Prava i dužnosti Nadzornog organa obuhvataju nadgledanje i vođenje nadzora nad izvođenjem radova, kontrolu i ispitivanje materijala koje treba upotrijebiti, ocjenu stručnosti radne snage, koja je angažovana na obavljanju radova, nadziranje tehnologije radova i sposobnosti mehanizacije, kao i obavljanje ostalih dužnosti definisanih zakonskim propisima.
3. Izvođač radova vrši prethodna i kontrolna ispitivanja kvaliteta materijala i radova, dok Nadzorni organ vrši kontrolu ovih ispitivanja. Bilo koje pismene instrukcije ili pismeno odobrenje dato Izvođaču radova od strane Nadzornog organa ima obaveznu snagu za Izvođača radova i Investitora.

OBJAŠNJENJE O NAČINU IZGRADNJE

Investitor ima pravo da prije početka ili u bilo kom trenutku izgradnje zahtijeva dopunska objašnjenja i dokaze za koje smatra da su potrebni za sigurno, kvalitetno i blagovremeno izvršenje ugovorenih radova. Izvođač radova je u obavezi da tražena objašnjenja i dokaze podnese Investitoru na uvid, pri čemu odbijanje ispunjenja ove obaveze može biti razlog za podnošenje naloga o obustavljanju rada na onim poslovima za koje objašnjenja i dokazi nisu predati.

Smatraće se da je izgubljeno vrijeme usljed ovakvog propuštanja ispunjenja obaveze krivica Izvođača radova i neće biti priznato za produženje roka izgradnje objekta.

OMETANJE SAOBRAĆAJA I NAKNADA ŠTETE

Aktivnosti neophodne za izvođenje svih privremenih i drugih radova, biće, ukoliko to dozvoljava Ugovor, izvedene na način da neopravdano ne ometaju javni život ili upotrebu saobraćajnih puteva i staza, bez ugrožavanja imovine Investitora ili funkcije objekata u kojima se odvijaju radovi drugog lica. Izvođač radova će obeštetiti Investitora za sve zahtjeve, potraživanja, odštete i troškove koji nastanu usljed ovakvih okolnosti.

1. POČETAK IZVOĐENJA RADOVA, ROKOVI I ZAKAŠNJENJA

POČETAK RADOVA

Izvođač radova će početi sa radovima odmah po ispunjenju uslova definisanih Ugovorom, a radovi treba da budu finalno izvršeni do dana određenog Ugovorom ili prije isteka tog roka.

PREDAJA GRADILIŠTA IZVOĐAČU RADOVA

1. Investitor će, na osnovu pismenog naloga o započinjanju radova, predati Izvođaču radova dio ili kompletno gradilište (uključujući i adekvatan pristup lokacijama na kojima se izvode radovi) na kojem će Izvođač radova započeti izvođenje radova u saglasnosti sa odredbama Ugovora.
2. Smatra se da je Investitor predao Izvođaču radova gradilište na upotrebu momentom predaje zemljišta za građenje. Nadzorni organ će obezbijediti predaju gradilišta Izvođaču radova odmah nakon što Investitor pismenim putem obavijesti Izvođača radova da mu ustupa posao. O predaji gradilišta sačiniće se zapisnik koji mora biti potpisan od strane Nadzornog organa i Izvođača radova.

GEODETSKI ELEMENTI I OBILJEŽAVANJE

Obilježavanje glavnih geodetskih elemenata na terenu vrši Izvođač radova i predaje ih u formi zapisnika Investitoru i Nadzornom organu. Izvođač radova je dužan da sve stalne tačke koje je primio od Investitora čuva od povreda i uništenja. Ako se obilježene tačke unište, one će ponovo biti uspostavljene o trošku Izvođača radova. Sva obilježavanja vrši Izvođač radova i snosi punu odgovornost za tačnost vršenja obilježavanja objekta. Nadzorni organ će vršiti kontrolu nad obilježavanjem koje sprovodi Izvođač radova, pri čemu vršenje ove kontrole ne oslobađa Izvođača radova odgovornosti u pogledu tačnosti izvršenih obilježavanja.

ROKOVI ZAVRŠETKA RADOVA

1. Rokovi predviđeni Ugovorom, mogu se produžiti samo pod sljedećim uslovima:

- kada predaja gradilišta od strane Investitora Izvođaču radova ne bude izvršena u roku predviđenom u članu „Predaja gradilišta Izvođaču" u okviru dokumenta „Tehnički uslovi za izvođenje radova";
- ako nastupe okolnosti definisane kao „viša sila" u okviru ovog dokumenta.

BRZINA ODVIJANJA RADOVA

Materijali, građevinska i druga mehanizacija i radna snaga, koju osigurava Izvođač radova, kao i brzina izvršavanja i održavanja radova, treba da budu u skladu sa zahtjevima Investitora. Ukoliko po mišljenju

Nadzornog organa, odvijanje dijela ili cjelokupnih radova ne teče odgovarajućom brzinom, a sa ciljem obezbjeđenja finalizacije radova u ugovorenom roku ili u naknadnom ugovorenom roku, Investitor će pismenim putem obavijestiti Izvođača radova o tome, a Izvođač radova je dužan da preduzme odgovarajuće mjere.

DOKUMENTACIJA NA GRADILIŠTU

1. Tokom trajanja izvođačkih radova, na gradilištu treba ustanoviti i uredno voditi sljedeću dokumentaciju: Građevinski dnevnik, Građevinsku knjigu i Inspekcionu knjigu.
   Izvođač radova ima obavezu da čuva građevinski dnevnik i inspekcionu knjigu i snosi punu odgovornost za njihovo uništenje ili gubitak.
2. Građevinski dnevnik vodi Izvođač radova i u isti svakodnevno upisuje sve podatke o toku građevinskih radova, za koje Zakon propisuje obavezu unošenja. Osim toga, Nadzorni organ u Građevinski dnevnik unosi i svoja uputstva i primjedbe.
3. Građevinska knjiga sadrži precizne podatke o mjerama i količinama stvarno izvršenih radova i služi za sastavljanje obračuna radova. Građevinsku knjigu redovno vodi Nadzorni organ, a podatke unose Nadzorni organ i Izvođač radova. Podaci koji se unose u Građevinsku knjigu, prikupljaju se na način predviđen u članu „Mjerenje i obračun količina izvršenih radova" u okviru ovog dokumenta.
4. Inspekcionu knjigu ustanovljava Izvođač radova i ona sadrži unos svih primjedbi inspekcijskih organa.

2. MATERIJALI I IZVOĐENJE RADOVA

UVOD

Kvalitet materijala i kvalitet izvođenja radova moraju biti u skladu sa datim propisima i Ugovorima, u svemu prema uputstvima Nadzornog organa.
Neophodno je vršiti stalnu provjeru kvaliteta radova i materijala u skladu sa Ugovornim dokumentima.
Izvođač radova je dužan da o svom trošku izvrši sva prethodna ispitivanja materijala i opreme koji će biti primjenjivani i upotrebljavani tokom izvođenja radova predviđenih Ugovorom.
Prije nego što donese materijal na gradilište, Izvođač radova je dužan da preda analize o kvalitetu materijala na uvid Nadzornom organu, koji će na osnovu rezultata odlučiti koji materijal će biti primijenjen.

STANDARDI

Osim u slučajevima u kojima je specifikacijama i crtežima drugačije određeno, sav materijal, oprema proizvođača i ispitivanje moraju da budu u skladu sa najnovijim standardima koji se primjenjuju u specifikacijama ustanovljenim i odobrenim u Republici Crnoj Gori ili u zemlji u kojoj se proizvode i nabavljaju.
Kroz ugovore treba navesti EN ISO standarde.

KVALITET MATERIJALA

Sav materijal i oprema koji se ugrađuju moraju biti prvoklasnog kvaliteta, najbolje izrade i marke/brenda, u svemu u skladu sa odobrenim standardom.
Neće biti odobren ili prihvaćen materijal slabijeg kvaliteta od propisanog.
Svi radovi moraju biti izvedeni pažljivo, stručno i prvoklasno.
Izvođač radova je dužan da podnese Nadzornom organu nazive proizvođača materijala i opreme koje namjerava kupiti za obavljanje ugovorenih radova na odobrenje.

Uz ove podatke, Izvođač radova je dužan da dostavi i ostala potrebna obavještenja u pogledu kapaciteta, svojstava i sposobnosti proizvođača.
Materijali pribavljeni bez prethodnog odobrenja Nadzornog organa biće podložni riziku odbijanja, koje može da izvrši Nadzorni organ.

Kontrola i ispitivanje

1. Sav materijal i oprema nabavljeni prema specifikacijama materijala i cjelokupan rad obavljen prema opisu radova, biće podvrgnuti kontroli Nadzornog organa. Kod proizvođača treba obaviti ispitivanje i pregled koji treba da dokažu da li oprema i materijal odgovaraju zahtjevima Tehničkih uslova. Prije izvršenog pregleda i ispitivanja kod proizvođača, nikakav materijal ili oprema ne smiju biti otpremljeni, osim u slučaju odobrenja od strane Nadzornog organa. Kvalitet materijala i opreme mora biti dokazan atestima obezbijeđenim od strane proizvođača. Ipak, prihvatanje materijala i opreme na osnovu atesta proizvođača ne oslobađa Izvođača radova odgovornosti koju snosi u pogledu maksimalne usaglašenosti upotrijebljenih materijala i specifikacije i Ugovora.

Prethodna ispitivanja

2. Sva prethodna ispitivanja materijala i opreme koji će biti korišćeni u toku izgradnje, organizuje i vrši Izvođač radova, a cijena istih će biti uračunata u ponuđene jedinične cijene. Rezultate prethodnih ispitivanja, Izvođač radova dostavlja Nadzornom organu.

Kontrolna ispitivanja

3. Kontrolna ispitivanja materijala i radova vrši Izvođač radova preko ovlašćenih institucija, a cijena istih je uračunata u ponuđene jedinične cijene.

B. POSEBNI TEHNIČKI USLOVI

1. PRIPREMNI RADOVI

Prije početka izvođenja, neophodno je izvršiti pripremne radove, koji podrazumijevaju raščišćavanje terena i uklanjanje niskog rastinja, ravnanje terena na odgovarajućoj koti, obilježavanje objekta, geodetska mjerenja, tj. prenošenje na teren, osiguranje, obnavljanje i održavanje obilježnih znakova na terenu za vrijeme građenja, odnosno do predaje objekta, kao i montažu i demontažu zaštitne ograde oko gradilišta.

2. ZEMLJANI RADOVI

Zemljani radovi se izvode mašinski i ručno, a sva dokopavanja i fina planiranja iskopa ručno.
Mašinskim putem se vrši čišćenje terena i skidanje površinskog sloja zemlje, kao i mašinski iskop zemlje u širokom otkopu. Iskop izvesti i nivelisati prema projektu. Iskopanu zemlju utovariti na kamion i odvesti na gradsku deponiju.
Ručni iskop zemlje za temeljne trake izvesti prema projektu i nivelisati dno, a bočne strane pravilno odsjeći. Tamponski sloj šljunka ispod temelja nasuti u slojevima, nabiti i fino isplanirati.
Prostore pored temelja nasipati zemljom u slojevima od 20 cm, kvasiti vodom i nabiti do potrebne zbijenosti. Za nasipanje koristiti zemlju deponovanu prilikom mašinskog otkopa.

3. BETONSKI RADOVI

VRSTE BETONA

Za izvođenje predmetnog objekta, predviđen je hidrotehnički beton, marke MB30.

Navedene karakteristike betona predložene u projektu mogu biti promijenjene na predlog Izvođača radova i uz odobrenje Investitora. Izvođač radova je dužan da sa predlogom promjene, dostavi dokaz da će predloženi beton, odnosno konstrukcije izrađene od njega, ispuniti sve projektovane uslove i opterećenja u toku izgradnje i eksploatacije objekta.
Projekat betona i organizacije i tehnologije građenja radi Izvođač radova, a odobrava Nadzorni organ. Izvođač radova će u projektu betona odrediti konkretne materijale koji se ugrađuju, način transporta, način betoniranja, način ugradnje betona, način njegovanja betona nakon betoniranja, tehnološke prekide betoniranja, obradu nastavka betoniranja, probna i kontrolna ispitivanja.
Nije dozvoljena segregacija betona.
Izvođač radova je jedini odgovoran za kvalitet betonske mješavine, iako ona mora biti odobrena od strane Nadzornog organa i Investitora na osnovu probnih i kontrolnih ispitivanja.
Izvođač radova treba da izvrši potrebna probna ispitivanja betona u saglasnosti sa važećim propisima i standardima, bez posebne naplate. Sastojci koji ne zadovolje kontrolna ispitivanja ne smiju biti korišćeni za spravljanje betona i treba da budu odbačeni i uklonjeni sa gradilišta (ili fabrike betona) na način koji prethodno treba da odobri Investitor. Cjelokupna količina svježeg betona iz koje su uzeti uzorci za kontrolna ispitivanja koja nisu zadovoljila, ne smije se koristiti za betoniranje i treba da bude odbačena u cjelosti i uklonjena sa gradilišta na način koji treba da odobri Investitor.

CEMENT

Kvalitet cementa treba da odgovara važećim propisima za cement.
Radi ujednačenosti kvaliteta proizvodnje, svaka nova prispjela količina cementa (na gradilište ili fabriku betona) koji se koristi mora odgovarati EN ISO standardima.

AGREGAT

Za spravljanje betona, upotrijebiće se isključivo granulisani agregat za koji je atestom utvrđeno da ima svojstva određena domaćim propisima za beton i amirani beton. Granulometrijski sastav mješavine agregata mora da bude takav da obezbijedi potrebnu ugradljivost, kompaktnost, odnosno traženu vodonepropustljivost betona. Njegov sastav utvrđuje se eksperimentalnim putem, pri čemu se vodi računa o kvalitetu, uslovima ugrađivanja i transporta, kao i o drugim činiocima koji mogu uticati na kvalitet betona. Utvrđeni granulometrijski sastav mješavine agregata ne smije se mijenjati bez odgovarajućih eksperimentalnih dokaza i odobrenja Nadzornog organa. Agregat koji se koristi mora odgovarati EN ISO standardima.

VODA

Za spravljanje betona, može se upotrijebiti samo voda koja ne šteti betonu, odnosno, koja ne remeti zahtijevane osobine svježeg i očvrslog betona. Generalno, voda pogodna za piće, pogodna je i za spravljanje betona. Voda koja se koristi treba zadovoljiti uslove propisane standardima: ICS 91.100.30. Beton - Voda za spravljanje betona - Tehnički uslovi i metode ispitivanja.

ADITIVI

Prije upotrebe, Izvođač radova treba da pribavi ateste proizvođača i da pokaže prethodnim ispitivanjima pogodnost odabranih aditiva i potrebno doziranje. Čuvanje i rukovanje ovim aditivima treba da bude prema uputstvu proizvođača. Za eventualnu primjenu dodatnih sredstava pri izradi tjubinga, Izvođač radova mora da pribavi saglasnost Investitora.

ČELIK ZA ARMIRANJE

Za projektom predviđene radove, mogu se upotrijebiti: glatka armatura (GA 240/360), rebrasta armatura (RA 400/500) i armaturne mreže (MA 500/560).
Izvođač radova je dužan da se prije početka radova upozna sa nacrtima armature, provjeri mjere i predviđene količine i da, ako je potrebno, zatraži dodatna objašnjenja i uputstva. Nabavljena armatura mora imati fabričke ateste.
Transport i skladištenje armature mora biti organizovano na takav način da se izbjegnu oštećenja od prljavštine, masnoća, korozije i slično. Ugrađena armatura treba biti postavljena na projektom predviđeno mjesto i dobro učvršćena, kako tokom izvođenja radova ne bi došlo do pomjeranja (npr. vibracije nastale usljed nabacivanja mlaznog betona).
Položaj armature u presjeku regulisati odgovarajućim podmetačima. Sve ostalo je definisano EN ISO standardima.

4. OSTALI RADOVI

Radove na objektu izvesti u svemu prema projektu.
Sav materijal koji se ugrađuje mora biti prvoklasnog kvaliteta, najbolje izrade i marke/brenda, u svemu prema odobrenom standardu. Neće se odobriti ili prihvatiti materijal slabijeg kvaliteta od propisanog, a svi radovi se moraju obaviti pažljivo, stručno i prvoklasno.
Izvođač radova je dužan da podnese imena proizvođača materijala i opreme koje namjerava kupiti za izvođenje radova Nadzornom organu na odobrenje.
Uz ove podatke, Izvođač radova će dostaviti i ostala potrebna obavještenja u pogledu kapaciteta, svojstava i sposobnosti proizvođača. Materijali pribavljeni bez prethodnog odobrenja Nadzornog organa, biće podložni riziku odbijanja. Eventualne izmjene u materijalima ili načinu izvođenja tokom gradnje, moraju se izvršiti isključivo na osnovu pismenog sporazuma sa Projektantom i Nadzornim organom.
Obračun cijena vršiti na način predviđen Predmjerom i predračunom radova projekta.
Postupati sa građevinskim otpadom u skladu sa važećom zakonskom regulativom u Crnoj Gori, u svemu prema Pravilniku o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinima odlaganja cement-azbestnog građevinskog otpada („Sl. list Crne Gore", br. 50/12 od 01.10.2012. godine).

„NRA ATELIER" d.o.o.

_____
Nikola Radović, spec.sci.arh.
Odgovorni inženjer

ARCHITECTURE
DESIGN
CONSULTING
CONSTRUCTION
NRAATELIER

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETA

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETA

Podgorica, decembar 2021.

OBJEKAT:	OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4
VRSTA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKAT
LOKACIJA:	dio UP 1,DUP Sportska zona, kat. par. br. 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin.
INVESTITOR:	OPŠTINA KOLAŠIN Ulica Buda Tomovića b.b. 81210, Kolašin
PROJEKTANT:	„NRA ATELIER" d.o.o. - PODGORICA

U cilju sprovođenja Programa kontrole i osiguranja kvaliteta materijala i izvođenja radova predviđenih projektom, Izvođač radova mora u potpunosti poštovati Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata (Službeni list Crne Gore, br. 64/17, 44/18, 63/18 i 11/19).
U cilju osiguranja kvaliteta materijala i izvedenih radova, izvođač mora upoznati svoje podizvođače sa svim odredbama ovog Programa, opštim i posebnim uslovima troškova, te svim tehničkim detaljima sadržanim u glavnom projektu.
Osnovni zahtjev, koji se ovim Programom propisuje, je obaveza ugradnje materijala, sklopova i opreme, koja ima tehničko dopuštenje prema Zakonu o planiranju prostora i izgradnji objekata, sertifikat ili izjavu o usaglašenosti, te odgovaraju navedenim tehničkim propisima i normama.
Ispitivanja će se vršiti za elemente objekta, koji su važni za postizanje bitnih karakteristika, kada je to posebnim propisima propisano.

- Program kontrole i osiguranja kvaliteta sa propisanim ispitivanjima u cilju dokazivanja kvaliteta konstrukcije, prikazani su u sklopu građevinskog projekta konstrukcije.
- Program kontrole i osiguranja kvaliteta s propisanim ispitivanjima i kriterijumima, koji moraju biti zadovoljeni u instalacijama, prikazani su u sklopu projekata instalacija vodovoda i kanalizacije i elektroinstalacija.
- U dijelu projekta, koji se tiče zanatskih i završnih radova, ne predviđaju se ispitivanja u cilju kontrole kvaliteta. Kontrola kvaliteta ugrađenih materijala i opreme dokazivaće se putem tehničkih dopuštenja i atesta, odnosno sertifikata ili izjava o usaglašenosti. To se posebno odnosi na:

- materijale za hidro i termo izolaciju
- materijale za obrade unutrašnjih podova (protivkliznost)
- materijale koji su korišteni za izradu prozora i fasadnih zidova
- opremu i namještaj.

Kontrolu kvaliteta izvođenja radova redovno će pratiti Nadzorni inženjer.
Tehnički uslovi, kriterijumi za kvalitet, propisi u vezi sa izvođenjem i norme kojima materijali i radovi moraju odgovarati, specificirani su po vrsti radova.

1. PRIPREMNI RADOVI

Pripremni radovi moraju biti obavljeni u skladu s projektom, propisima, programom kontrole i osiguranja kvaliteta, projektom organizacije građenja, zahtjevima Nadzornog inženjera i opštim tehničkim uslovima za građenje.

Postojeće instalacije:

Pravila i propisi koji se odnose na pojedine vrste instalacija moraju se poštovati za vrijeme izvođenja radova. Instalacije koje su u upotrebi moraju se na odgovarajući način zaštititi od oštećenja, ukloniti ili premjestiti kako je naznačeno ili projektom specificirano. 'Mrtve' instalacije treba odstraniti ili zatvoriti.

Izvođač radova dužan je obavijestiti Nadzornog organa o položaju ovakvih instalacija.

2. ZEMLJANI RADOVI

2.1. OPŠTE INSTRUKCIJE

Zbog geomorfoloških odlika terena, pri izvođenju zemljanih radova, neophodna je od strane Izvođača radova izrada odgovarajućeg projekta iskopnih radova, kao i adekvatno saniranje terena ako se za tim pojavi potreba.

Prije početka vršenja iskopa zemlje, teren mora biti pravilno obilježen i pripremljen za iskop.

Iskop vršiti ručno, sa vertikalnim stranama.

Iskopni materijal odlagati na gradilištu za kasnija nasipanja.

2.2. ŠLJUNAK

Prirodni šljunak granulacije 16-32 mm, dobijen nakon propuštanja materijala kroz separaciju, kao i nakon potpunog pranja i odstranjivanja nečistoća. Postavlja se ispod temeljnih traka, temeljnih ploča, temelja samaca, betonskih ivičnjaka, podne ploče i trotoara u visini 10 cm.

Šljunak nasuti u slojevima, nabiti i nivelisati po projektu sa tolerancijom po visini +/- 1 cm.

2.3. HUMUS

Humus je plodno tlo koje se nalazi na površini Zemlje, male debljine, obično nekoliko centimetara. Sastoji se od mješavine organskih i mineralnih materija sa prisustvom bakterija. U procesu raspadanja izumrlih biljnih i životinjskih ostataka, stvara se veoma bitna organska materija – humus (lat. humus – „zemlja crnica") koja je najznačajnija za plodnost tla. Humus veže dijelove gline i praha u veće strukturne agregate, pri čemu se poboljšava vodopropusnost i zračnost glinastog tla. Humus može vezati 5-10 puta više vode nego minerali gline i na taj način povećati kapacitet upijanja tla.

2.4. TUCANIK

Tucanik je usitnjen kamen koji nastaje mehaničkim razbijanjem velikih stijena i razdvajanjem kroz mreže različitih veličina/granulacija. Obično su nepravilnog oblika što vodi čvršćoj vezi između susjednih kamenja. Tucanik se široko upotrebljava u građevinarstvu, a naročito za izgradnju puteva i željezničkih pruga. Tucanik i ostali kameni agregati služe kao podloga prije procesa asfaltiranja ili betoniranja. S obzirom na raznolikost tucanika u veličini i bojama, danas se tucanik sve češće koristi i kao dekorativni materijal za parking, dvorište, staze, baštu.

2.5. NASIPANJE ZEMLJE

Nasipanje je potrebno izvršiti do projektovane kote temeljenja i podnih ploča, adekvatnim materijalom – postojeći materijal iz iskopa uz popunjavanje međuprostora sitnijom frakcijom, uz propisno zbijanje po slojevima (debljina: 20-25 cm) teškim valjkom, kvasiti vodom do postizanja modula stišljivosti od minimum 40 000 Kn/m^2 granuliranim šljunkom, krupnoće 2-60 mm u sloju debljine oko 20 cm, uz propisno zbijanje.

Kontrolu zbijenosti vršiti Opitom kružne ploče Ø 300 mm, sa padajućim tegom od 10 kg, prema važećim standardima i uz prisustvo Investitora.

Tampon je prema propisima potrebno zbijati do postizanja Modula stišljivosti Ms ≥ 40 MPa.

3. BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI I ZIDANE KONSTRUKCIJE

3.1. OPŠTE INSTRUKCIJE

Radovi se moraju izvesti stručno i kvalitetno, a u svemu prema važećim propisima, standardima, odobrenom projektu, Tehničkom opisu konstrukcije i građevinskim normama.
Sve betonske radove izvesti sa odgovarajućom stručnom radnom snagom, uz punu primjenu savremene mehanizacije namijenjene ovoj vrsti radova.
Sav materijal za izvođenje betonskih i armirano betonskih radova mora odgovarati tehničkim propisima i standardima, a sve prema Tehničkom opisu u projektu konstrukcije.
Program kontrole i osiguranja kvaliteta propisan je u projektu konstrukcije.

3.2. AGREGAT

Za spravljanje betona upotrijebiti postojan i čist agregat prirodne mješavine ili određene granulacije koji ispunjava uslove kvaliteta prema odgovarajućim propisima i standardima, a prema zahtjevima marke betona, sa dovoljno cementa određenog kvaliteta, a vode samo toliko da se omogući obrada betona. Pravilno miješanje i ugrađivanje izvodi se mašinskim putem.
Agregat ne smije sadržati zemljane, ni organske sastojke, niti druge primjese štetne za beton i armaturu. Ako muljeviti sastojci pređu propisanu granicu od 2% težine, izvršiti pranje agregata.
Prirodna mješavina šljunka može da se upotrijebi samo za nearmirane konstrukcije MB -10 i MB -15, za sve ostale konstrukcije mora se upotrijebiti agregat u frakcijama.
Za spravljanje natur-betona, upotrijebiti agregat koji sadrži najviše 1% čestica sitnijih od 0.2 mm.
Izvođač je dužan da podnese na uvid ateste o kvalitetu agregata stare najviše 6 mjeseci i da provjerava površinsku vlažnost agregata.

3.3. CEMENT

Za spravljanje betona, upotrebljava se portland cement koji ispunjava uslove kvaliteta utvrđene odgovarajućim propisima i standardima. Na gradilištu cement obavezno držati složen na daščanoj podlozi (iznad zemlje 20-30 cm) i zaštićen od padavina. Prilikom izvođenja jedne betonske konstrukcije, ne smiju se upotrijebiti dvije različite vrste cementa.

3.4. VODA

Za spravljanje betona, upotrebljava se voda koja ispunjava uslove utvrđene odgovarajućim propisom, koja ne smije biti zagađena gasovima, ugljenim hidratima i mastima.

3.5. DODACI BETONU

Zbog potrebnog kvaliteta betona i projektovane čvrstoće, strogo voditi računa o vodocementnom faktoru. Za spravljanje betona, upotrebljavaju se dodaci betonu koji ispunjavaju uslove kvaliteta prema odgovarajućim propisima i standardima.
Prije spravljanja betona sa upotrebom dodataka betonu, mora se provjeriti da li dodatak betonu odgovara projektovanoj betonskoj mješavini. Dodaci betonu moraju biti uskladišteni prema uputstvu proizvođača.

3.6. BETON

Kvalitet betona je određen projektom konstrukcije, na osnovu Tehničkih uslova za izvođenje betonskih radova, kao i uslova za tu konstrukciju i elemenata u toku eksploatacije.
U projektnoj dokumentaciji je naznačena klasa betona (za datu konstrukciju ili element) koja obuhvata ili samo marku betona ili marku betona i druga svojstva betona prema propisima.

Čvrstoća betona na pritisak ispituje se prema odgovarajućim propisima i standardima, na kockama od 20 cm, koje su čuvane u vodi ili u najmanje 95% relativnoj vlazi, pri temperaturi od 20° ± 3° C.
Za konstrukcije i elemente od betona, upotrebljavaju se marke betona (MB) 10, 15, 20, 30, 40.
Za armirane betone, ne smije se upotrebljavati marka betona manja od MB 20.
Svojstva koja mora imati beton u posebnim uslovima sredine su sljedeća: vodonepropustljivost, otpornost na habanje, otpornost na mraz i otpornost na mraz i soli i ispituju se i ocjenjuju prema odgovarajućim propisima i standardima.
Čvrstoća betona pri pritisku može se ispitati i na probnim tijelima drugih dimenzija i oblika koji se razlikuju od kocke ivice 20 cm, i ona se preračunava prema odgovarajućim propisima.
Beton se svrstava u dvije kategorije:

- betoni prve kategorije (B.1) mogu se spravljati bez prethodnog ispitivanja, s tim što se mora upotrijebiti količina cementa prema propisima.
  Betoni prve kategorije (B.1) smiju biti MB 10, 15 i ugrađuju se samo na gradilištu na kome se spravljaju;
- betoni druge kategorije (B.2) su MB 30 i više, kao i betoni sa posebnim svojstvima i transportovani betoni svih marki.

Betoni druge kategorije (B.2) se spravljaju na osnovu prethodnih ispitivanja, a u skladu sa propisima.
Konzistencija betona se može mjeriti pomoću:

- aparata
- slijeganja
- rasprostiranja
- slijeganja vibriranjem.

Konzistencija betona se bira tako da se raspoloživim sredstvima za ugrađivanje omogućava dobro zbijanje betona, što lakše ugrađivanje bez pojave segregacije i dobra završna obrada površine.
Usvojeni sastav betona se može mijenjati na osnovu statistički obrađenih podataka kontrolnih ispitavanja betona.
Proizvođač mora kontrolisati svaku vrstu betona kategorije B.2 proizvedenog u fabrici betona čija proizvodnja zadovoljava uslove utvrđene propisima i standardima. Sastojke betona ispituje proizvođač. Granulometrijski sastav agregata se ispituje najmanje jednom nedjeljno prema odgovarajućim propisima i standardima. Sadržaj prašinastih i glinovitih čestica agregata betona ispituje se najmanje jednom nedjeljno, prema odgovarajućim standardima i propisima. Vlažnost agregata se ispituje najmanje jednom nedjeljno i prilikom svake uočljive promjene, prema propisima i standardima. Standardna konzistencija, početak i kraj vezivanja i stalnost zapremine cementa se ispituje prema propisima i standardima.
Uzorci cementa se ispituju prilikom svake dnevne isporuke cementa iste klase ili iste vrste ili ako je cement odležao više od tri mjeseca. Jedno ispitivanje može se obaviti na najviše 250 t dopremljenog, odnosno upotrijebljenog cementa.
Dodaci betonu ispituju se prema propisu i standardima za svaku šaržu prilikom dopremanja dodataka betonu na gradilište ili ako je vrijeme odležavanja dodataka betonu na gradilištu duže od šest mjeseci. U proizvodnji betona kategorije B.2, proizvođač ispituje čvrstoću na pritisak na uzorku koji se uzima za svaku vrstu betona i to na svaki dan kada se beton proizvodi ili na svakih 50 m^3 proizvedenog betona, odnosno na svakih 75 mješavina, s tim da se uzima slučaj koji daje veći broj uzoraka.
Rezultati ispitivanja čvrstoće pri pritisku betona, ocjenjuju se prema propisu i standardima.
Ispitivanje vodonepropustljivosti, otpornosti na dejstvo mraza, habanje i otpornosti na štetne uticaje sredine, proizvođač obavlja na način određen projektom betona i prema odgovarajućim propisima i standardima. Ocjena postignute marke betona (MB) vrši se po partijama, a u skladu sa Programom kontrole i propisima.

3.7. SITNOZRNI BETON

Na naznačenim pozicijama, potrebno je izliti 5.0 cm mršavog betona, kao podlogu za postavljanje hidroizolacije. Minimalni udio cementa je 150 kg/m^3, maksimalna veličina agregata 30 mm.

3.8. IZVOĐENJE BETONSKIH RADOVA

Izvođač konstrukcija i elemenata od betona i armiranog betona mora voditi propisanu dokumentaciju kojom dokazuje kvalitet materijala i izvođenja radova, kao i drugu dokumentaciju predviđenu projektom.
Betonski radovi se izvode prema projektu konstrukcije i projektu betona.
Projekat betona se izrađuje prije početka izvođenja betonskih radova i mora sadržati sve priloge koji su predviđeni u propisima, a njegova izrada je obaveza Izvođača radova koji isti mora predati Investitoru na saglasnost.

3.9. ORGANIZACIJA

Organizacija, oprema i projekti za izvođenje betonskih radova na gradilištu moraju biti usklađeni sa projektom konstrukcije i projektom betona. Izvođač radova je dužan izraditi prije izvođenja konstrukcija projekat betona na osnovu ovog projekta konstrukcije koji treba da ima sljedeću sadržinu:

- sastav betonskih mješavina, količine i tehničke uslove za projektovanje klase betona
- plan betoniranja, organizaciju i opremu
- način transporta i ugrađivanja betonske mješavine
- način njegovanja ugrađenog betona
- program kontrolnih ispitivanja sastojaka betona
- program kontrole, uzimanja uzoraka i ispitivanja betonske mješavine i betona po partijama
- plan montaže elemenata, projekat skele za složene konstrukcije, kao i projekat oplate za specijalne vrste oplate.

Projekat betona se mora predati Investitoru, Projektantu i Nadzornom organu na odobrenje.
Betoniranje može početi po pregledu podloge, skele, oplate i armature.

3.10. SKELE I OPLATE

Oplata i podupirači moraju biti solidno postavljeni, ukrućeni i oplata dovoljno poduprta, da se ne bi izvila ili popustila u nekom pravcu. Skela i oplata moraju biti tako konstruisane i izvedene da mogu preuzeti opterećenje i uticaje koji nastaju u toku izvođenja radova, bez štetnih slijeganja i deformacija i osigurati tačnost predviđenu projektom konstrukcije.
Sva podupiranja izvesti čvrsto i na tvrdoj podlozi. Unutrašnja površina oplate mora biti bez oštećenja kako bi se dobile dovoljno ravne betonske površine i oštre ivice. Izrađenu oplatu sa podupiranjem prije betoniranja mora statički kontrolisati Izvođač i obavezno primiti Nadzorni organ. Oplata za ostavljanje otvora mora odgovarati tehničkoj dokumentaciji, kao i da omogući nesmetanu ugradnju betona. Nadvišenja skele i oplate, izrada oplate, demontaža oplate, kvalitet i sve ostalo vezano za oplatu mora biti izvedeno u skladu sa propisima.
Prije početka ugrađivanja betona, treba provjeriti dimenzije skele i oplate i kvalitet njihove izrade.

3.11. UGRAĐIVANJE BETONA

Beton se ugrađuje prema projektu betona.
Ako se betoniranje prekida zbog nepredviđenih prilika, moraju se preduzeti mjere da takav prekid ugrađivanja betona ne utiče štetno na nosivost i ostala svojstva konstrukcije, odnosno elemenata.
Beton se mora transportovati i ugrađivati u oplatu na način i pod uslovima koji sprječavaju segregaciju betona, promjene u sastavu i svojstvima betona. Dok se nalazi u oplati, beton za vrijeme vezivanja mora biti zaštićen od bilo kakvog potresa.
Kod betoniranja čije površine ostaju vidne, ili se samo boje (ne malterišu se), površine moraju biti glatke.

3.12. NJEGOVANJE UGRAĐENOG BETONA

Neposredno prije betoniranja, beton se mora zaštititi i njegovati u skladu sa propisima.
Beton se mora polivati vodom u zavisnosti od spoljne temperature, a najmanje tri dana.
Za vrijeme viših ili nižih temperatura od propisanih, obavezno preduzeti mjere zaštite betona.
Mjere zaštite moraju trajati dokle god postoji potreba za istim. Mjere zaštite se naročito odnose na spravljanje, transport, ugrađivanje i njegovanje betona.
Ovako preduzete mjere zaštite ne utiču na već ugovorenu cijenu radova.

3.13. TOLERANCIJE UGRAĐENOG BETONA

Kod svih elemenata, pošto se beton ugradi i sabije, mora se poravnati do granica i visina naznačenih poprečnim presjekom. Kvalitet izrade mora biti takav da kada se kontroliše završna obrada letvom-ravnalicom od 4 m, ne smije pokazivati veća odstupanja od 10 mm od propisane visine poprečnog presjeka.
Ostala dozvoljena odstupanja u završnim betonskim radovima su:

- kod dimenzija poprečnih presjeka stubova i grednih nosača, ne više od 6 mm
- visinske kote na glavnim stubovima mogu odstupati najviše do 10 mm
- ravnost vertikalnih ili kosih površina mora biti u granicama od 8 mm, mjereno letvom dužine 3 m.

3.14. ZAVRŠNA OCJENA KVALITETA BETONA U KONSTRUKCIJI

Za beton kategorije B.2, mora se dati završna ocjena kvaliteta betona u skladu sa propisima.
Na osnovu završne ocjene kvaliteta betona u konstrukciji, dokazuje se sigurnost i trajnost konstrukcije ili se traži naknadni dokaz kvaliteta betona.

4. ARMIRAČKI RADOVI

4.1. OPŠTE INSTRUKCIJE

Radovi se moraju izvesti stručno i kvalitetno, a u svemu prema važećim propisima i standardima, odobrenom projektu, Tehničkom opisu konstrukcije i građevinskim normama.
Sve armiračke radove izvesti sa odgovarajućom stručnom radnom snagom uz punu primjenu savremene mehanizacije namijenjene ovoj vrsti radova.
Sve betonske i armiračke radove izvesti sa odgovarajućom stručnom radnom snagom, uz punu primjenu savremene mehanizacije namijenjene ovoj vrsti radova.
Sav materijal za izvođenje betonskih i armirano betonskih radova mora odgovarati tehničkim propisima i standardima, a sve prema Tehničkom opisu u projektu konstrukcije.
Program kontrole i osiguranja kvaliteta propisan je u projektu konstrukcije.

4.2. ČELIK ZA ARMIRANJE

Prilikom transporta i uskladištenja armature ne smije doći do mehaničkih oštećenja, lomova na mjestu vara i prljavštine koja može smanjiti adheziju, kao i do gubitka oznaka i smanjenja presjeka zbog korozije.
Armatura se savija u hladnom stanju i nastavlja na način određen projektom konstrukcije.
Prije postavljanja, armatura se mora očistiti od prljavštine, masnoća, ljuspi korozije i sličnog.
Nastavljanje armature se može vršiti varenjem, prema odgovarajućim propisima i standardima.
Varenje gorionikom i kovanjem je zabranjeno. Nosivost varene armature dokazuje se ispitivanjem prema odgovarajućim standardima i propisima. Armaturu koja je uprljana betonom, cementnim malterom i slično, potrebno je prije betoniranja očistiti.

5. ZIDARSKI RADOVI

5.1. OPŠTE INSTRUKCIJE

Ovi radovi se izvode u skladu sa Pravilnikom o tehničkim zahtjevima za zidane konstrukcije (Službeni list Crne Gore, br. 018/18 od 23.03.2018.) i Pravilnikom o tehničkim zahtjevima za dimnjake u objektima (Službeni list Crne Gore, br. 018/18 od 23.03.2018.).
Radovi se moraju izvesti stručno i kvalitetno, u svemu prema gore navedenim važećim propisima, standardima, odobrenom projektu, Tehničkom opisu, Tehničkim uslovima iz Elaborata za građevinsku fiziku i građevinskim normama. Materijal za zidarske radove mora biti kvalitetan, a izrada stručna i savjesna. Opeka i opekarski proizvodi moraju biti predviđene marke, dobro pečeni, bez kreča i šalitre, a pijesak riječni bez organskih primjesa. Kreč mora biti dobro pečen, kvalitetno ugašen i odležan. Opeka i svi ostali opekarski proizvodi i materijali koji se upotrebljavaju kod izvođenja zidarskih radova moraju u svemu odgovarati standardima.
Voda koja se upotrebljava za radove mora biti čista bez ikakvih primjesa i organskih sastojaka koji bi mogli štetno da utiču na kvalitet.
Zidanje opekom i glinenim blokovima se vrši po projektu i statičkom proračunu.
Zidarske radove izvoditi čisto sa pravilnim vezama u potpuno horizontalnim redovima bez elemenata manjih od ¼ opeke, s tim da se elementi manji od ½ opeke ne smiju stavljati jedan do drugog u zid.
Spojnice, vertikalne i horizontalne, moraju biti potpuno ispunjene, tj. bez šupljina.
Malter u spojnicama ne smije biti deblji od 1 cm. Spoljne fuge ostaviti prazne za 1,5 – 2 cm, radi bolje veze. Cijenom zidanja obuhvaćeni su svi otvori, žljebovi za prolaz vertikalnih vodova vodovoda i kanalizacije, centralnog grijanja, elektrike, olučnih cijevi i slično, sa kasnijim zaziđivanjem opekom ili krpljenjem žljebova, malterisanjem ili rabiciranjem poslije izvođenja instalacija i za sve ove radove neće se plaćati posebna nadoknada.
Kod pregradnih zidova debljine do ½ opeke u visini iznad vrata, odnosno na 2 m od poda, izraditi armirano-betonski serklaž visine 15 cm, MB 30, armiran sa ± 2 Ø 6 mm. Vezu pregradnih zidova sa armirano-betonskim zidovima i stubovima izvesti pomoću žice prečnika 3 mm postavljene u svaki drugi red, tj. na 25 cm sa povezivanjem za vertikalnu armaturu prečnika 6 mm postavljenu na spoju sa betonskim zidom ili stubom ili nerđajućim anker sponama.
Kod zidanja u cementnom malteru, opeku obavezno kvasiti.
Zidanje konstruktivnih zidova u cementnom malteru u seizmičkim područjima, zabranjeno je seizmičkim propisima. U slučaju da se zidanje prekine zbog niskih temperatura, svi zidovi se na mjestu prekida rada moraju zaštititi od kvašenja i smrzavanja pokrivanjem po cijeloj debljini zida oplatom od daske i slično. Ako se zidovi oštete od kvašenja i mraza zbog loše zaštite, prilikom nastavljanja radovi, oštećeni zidovi se moraju porušiti i ponovo ozidati o trošku Izvođača radova.
Na mjestu sučeljavanja dva zidana zida, obavezno uraditi spoj sa armirano-betonskim serklažom.
Svi zidovi koji se ne završavaju gredom ili pločom, moraju se završiti vertikalnim armirano-betonskim serklažom.
Svi zidovi preko 3,5 m, moraju biti prekinuti horizontalnim armirano-betonskim serklažom na visini od 2,40 m.
Malter će se spravljati samo onoliko koliko se može utrošiti istog dana. Stvrdnuti malter se ne smije ugrađivati.
Spravljanje maltera vršiti tačno prema propisima, a u razmjeri koja je data u poziciji Predračuna.

5.2. GITER BLOK

Zidanje: Sve prema prethodnom generalnom uputstvu.
Giter blok predviđen projektom: GITER BLOK GO term 25PU, proizvođač GORIŠKE.

5.3. MALTERISANJE

Zidovi se malterišu tek onda kada se potpuno slegnu i osuše i to na povoljnoj temperaturi.
Sa malterisanjem se počinje od najvišeg sprata i spušta se sa radom naniže.
Prije malterisanja, sve površine na koje dolazi malter treba pomoću četke dobro očistiti od prašine i prljavštine, a u ljetnjim mjesecima politi vodom (naročito zidove koji se malterišu cementnim malterom). Spojnice očistiti od suvišnog maltera na dubini 1,5 – 2 cm radi boljeg prianjanja maltera. Ako se pojavi šalitra, zidove treba dobro

očistiti žičanim četkama i oprati vodom sa dodavanjem 10% sone kiseline, pa kada se osuši četkom premazati bitumenskom emulzijom kako bi se spriječilo ponovno prodiranje vlage u zid i izbijanje soli na površinu.
Sve betonske površine koje se malterišu (livene ili zidane od blokova) bez obzira na to da li je to u poziciji Predračuna navedeno ili ne, moraju se prethodno po potrebi i obavezno isprskati rijetkim cementnim malterom, što je obuhvaćeno jediničnom cijenom i ne plaća se posebno. Malterisanje vršiti u dva sloja u ukupnoj debljini od 2 do 3 cm i to: prvi sloj od maltera sa grubim, oštrim prosijanim pijeskom, a drugi, fini sloj sa finim pijeskom. Malter za drugi sloj mora biti prosijan kroz gusto sito i nanosi se preko dobro prosušenog prvog sloja.
Površine poslije malterisanja moraju biti ravne i glatke bez talasa, udubljenja i ispupčenja.
Ivice moraju biti malo zaobljene – oborene i prave, a uglovi na spoju zidova i zidova i plafona oštri i malterisani. Za zaštitu i ojačavanje ivica i ćoškova izrađenih od maltera koristiti ugaonu lajsnu za malterisanje. Za ostale načine izrade i obračun izvršenih radova i plaćanja važe u svemu Opšti uslovi za izvođenje građevinskih i građevinsko-zanatskih radova, Opšti opis za zidarske radove i važeće prosječne norme u građevinarstvu.

5.4. GIPSANI MALTER

Prije malterisanja, površine od opeke dobro očistiti i isprskati mlijekom.
Na uglovima postaviti pocinčane ugaone lajsne. Malter nanijeti preko podloge i narezati radi boljeg prihvatanja drugog sloja. Drugi sloj spraviti sa sitnim i čistim pijeskom, bez primjesa mulja i organskih materija. Perdašiti uz kvašenje i glačanje. Omalterisane površine moraju biti ravne, bez preloma i talasa, a ivice oštre i prave. Malter kvasiti da ne dođe do brzog sušenja i „pregorijevanja".
Kvalitet izrade mora biti takav da kada se kontroliše završna obrada letvom-ravnalicom od 4 m, ne smije pokazivati veća odstupanja od 5 mm od propisane visine poprečnog presjeka.

KNAUF BIORIT 110
KNAUF BIORIT 110 je fabrički pripremljen, mineralni, krečno-cementni malter za mašinsko i ručno nanošenje, namijenjen za unutrašnju primjenu.
Pripremni radovi: Površina na koju se malter nanosi mora biti suva, otprašena, odmašćena, nosiva, ravna i bez ostataka koji umanjuju prionljivost maltera.
Miješanje materijala: MAŠINSKO NANOŠENJE – Vodu podesiti tako da se dobije konzistentan materijal pogodan za nanošenje. RUČNO NANOŠENJE – Sadržaj vreće izmiješati sa cca 9,6 litara vode. Alat odmah nakon upotrebe očistiti vodom.
Izvođenje: Malter se nanosi mašinski ili ručno u debljini sloja od 10 do 20 mm. Odmah nakon nanošenja, malter se grubo poravnava. Poslije djelimičnog sušenja (na kraju dana ili sjutra), vrši se odstranjivanje viška materijala čime se dobija ravno i grubo obrađena površina. Ovako obrađena površina se kvasi i finalno perdaši čime se dobija konačni izgled obrađene glatke površine. Nakon obrade i potpunog sušenja, omalterisana površina je spremna za nanošenje narednog materijala. Za debljinu nanošenja maltera od 20 do 35 mm, malterisanje izvesti u dva sloja i armirati gornji sloj mrežicom za armiranje po cijeloj površini.

5.5. CEMENTNI MALTER

Debljina maltera je naznačena u projektu.
Podloga na koju se nanosi malter mora biti suva, glatka i neomašćena. Malter se ugrađuje mašinski ili ručno, ravnjačima ili gletericama. Potrebno ga je dodatno zaglačati nakon početnog očvršćavanja, koristeći sunđerastu gletericu. Na visokim temperaturama, mora se kvasiti nakon ugradnje da bi se spriječilo isušivanje. Pošto se malter ugradi i izglača, mora se poravnati do granica i visina naznačenih poprečnim presjekom. Kvalitet izrade mora biti takav da kada se kontroliše završna obrada letvom-ravnalicom od 4 m, ne smije pokazivati veća odstupanja od 5 mm od propisane visine poprečnog presjeka.

5.6. CEMENTNA KOŠULJICA

Podne košuljice se izrađuju od cementnog maltera razmjere 1:3. Debljina sloja je promjenljiva i navedena u svakoj poziciji radova. Ukoliko je gornja površina košuljice pod nagibom, on se mora izvoditi u svemu prema projektovanim padovima naznačenim u projektu, a u opisu pozicije je navedena minimalna debljina sloja. Ukoliko su cementne košuljice armirane armaturnom mrežom, mreža se mora postaviti u sredini sloja. Ukoliko su cementne košuljice armirane sa dodatkom specijalnih vlakana izrađenih na bazi polipropilena, izvođenje uskladiti sa preporučenom tehnologijom proizvođača.
Za sve vrijeme izvođenja, odnosno do predaje objekta, Izvođač je dužan da preduzme sve potrebne mjere kako ne bi došlo do oštećenja ovih radova. Ako ipak dođe do oštećenja, Izvođač će o svom trošku, uz saglasnost Nadzornog organa, radove dovesti u projektovano stanje.
Košuljica na AB ploči ili na izolacionom sloju (plivajuća košuljica) treba da se pokreće na svojoj podlozi i da ne pokazuje nikakvu neposrednu vezu sa susjednim građevinskim dijelovima. Zbog toga, kao ograničenje ivica, treba postaviti vertikalne dijelove termoizolacije uz zidove kako je prikazano u detalju. Nominalna debljina za cementnu košuljicu na izolacionom sloju sa grijanjem iznosi 5.0 cm. Podloga mora da bude suva i ravna kako bi mogla da prihvati plivajuću košuljicu.
Ako postoje cijevi položene u košuljici, treba ih učvrstiti i ravnajućim slojem tako popuniti dok se ne dobije ravna površina. Plivajuća košuljica se teško steže zbog površnog federiranja izolacionog materijala. Iz tog razloga, treba izabrati što mekšu konzistenciju maltera za košuljicu, po potrebi dodavanjem tečnih aditiva. Ako je potrebno da se svjež malter za košuljicu kolicima ili sličnim dopremi, onda treba postaviti drvene fosne kako bi se zaštitilo podno grijanje. Sadržaj cementa u malteru za košuljicu, treba ograničiti. Ne treba prekoračiti uobičajene konzistencije 450 kg/m^3 (kod košuljica na izolacionim slojevima 400 kg/m^3). Udio finih čestica u agregatu treba da iznosi ≤3% od mase. Najveće zrno treba izabrati na osnovu debljine košuljice i to za košuljicu debljine 5.5 cm najveće zrno ≤16 mm.
Preporučuje se da se sastav zrna bira tako da se linija sita nalazi u gornjoj polovini područja A/B „regularnih linija sita". Treba voditi računa da suviše grubi pijesak može da pospješi „krvarenje" betona, a fini pijesak da zahtijeva povećano dodavanje vode i da dovede do skidanja pijeska sa površine košuljice. Pošto se estrih ugradi i izglača, mora se poravnati do granica i visina naznačenih poprečnim presjekom. Kvalitet izrade mora biti takav da kada se kontroliše završna obrada letvom-ravnalicom od 4 m, ne smije pokazivati veća odstupanja od 5 mm od propisane visine poprečnog presjeka.

5.7. SLOJ ZA PAD

Početna debljina sloja za pad iznosi minimum 3.0 cm i potrebno ga je izvesti u padu od 0.5% kako bi se lakše odvela voda sa trotoara. Podloga mora da bude suva i ravna kako bi mogla da prihvati estrih.
Sadržaj cementa u malteru za košuljicu treba ograničiti. Ne treba prekoračiti uobičajene konzistencije 450 kg/m^3 (kod košuljica na izolacionim slojevima 400 kg/m^3). Udio finih čestica u agregatu treba da iznosi ≤3% od mase. Najveće zrno treba izabrati na osnovu debljine košuljice i to za košuljicu debljine 5.5 cm najveće zrno ≤16 mm.
Preporučuje se da se sastav zrna bira tako da se linija sita nalazi u gornjoj polovini područja A/B „regularnih linija sita". Treba voditi računa da suviše grubi pijesak može da pospješi „krvarenje" betona, a fini pijesak da zahtijeva povećano dodavanje vode i da dovede do skidanja pijeska sa površine estriha. Masa za estrih se ne smije obrađivati ispod +5°C temperature vazduha, podloge i materijala. Zamiješenu masu za estrih upotrijebiti odmah nakon miješanja.
Masa nanešena između položenih okvirnih dasaka mora biti poravnata i dobro komprinovana.
Nakon potrebnog sušenja, površina mora biti izglačana. Kada se estrih suši, temperatura u prostoru mora ostati ujednačena tokom perioda od nedjelju dana. Velike oscilacije u temperaturi i vjetar povećavaju opasnost od pucanja. Vrijeme stvrđivanja je obično 28 dana. Kod debljina većih od 5 cm, vrijeme sušenja se povećava. Pošto se estrih ugradi i izglača, mora se poravnati do granica i visina naznačenih poprečnim presjekom. Kvalitet izrade mora biti takav da, kada se kontroliše završna obrada letvom-ravnalicom od 4 m, ne smije pokazivati veća odstupanja od 5 mm od propisane visine poprečnog presjeka.

6. TESARSKI RADOVI

6.1. OPŠTE INSTRUKCIJE

Tesarski radovi mogu se izvoditi samo sa stručnom radnom snagom specijalizovanom za tu vrstu poslova, sa odgovarajućim alatom i materijalom koji u svemu odgovara tehničkim propisima, normativima i standardima. Svi materijali koji se upotrebljavaju moraju biti kvalitetni i moraju zadovoljiti tražene uslove propisane standardima.
Tesarski radovi se sastoje od:

- nabavke i ugrađivanja odgovarajućeg materijala za skele i oplate
- njihovog postavljanja i utvrđivanja
- demontaže
- čišćenja i skladištenja.

Građu na gradilištu treba obezbijediti od vlage. Građa mora biti rezana u svemu prema dimenzijama iz projekta. Svi tesarski radovi moraju biti izvedeni stručno i kvalitetno, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljnim crtežima. Krovna konstrukcija mora biti izvedena tačno prema projektovanom padu čije površine moraju biti potpuno ravne u svim pravcima tako da se obezbijedi pravilno nalijeganje krovnog pokrivača.

6.2. OSB PLOČE

OSB ploče se mogu rezati, profilisati, pribijati i heftati. Moguće je ostvariti sva uobičajena spajanja karakteristična za drvo. Ekseri i spojnice čvrsto drže i kod malih udaljenosti od ivice ploče.
Uzdužne ivice OSB-3 ploče se i fiksiraju ekserima ili vijcima, na isti način kao kod uobičajenih tesarskih radova. Dozvoljen je razmak od 1 mm za proširenje po dužnom metru. Za zakucavanje se preporučuje Ø3 pocinkovani ekser sa rebrastim stablom, najmanje 50 mm dužine. Ugrađena OSB-3 ploča ne smije biti izložena vlazi i većoj količini pare.
Skladištiti zaštićeno od sunčevih zraka, kiše i izvora toplote. Zabranjeno slaganje paleta jedna na drugu. Prije upotrebe skladištiti na temperaturama iznad 10°C.

7. POKRIVAČKI RADOVI

7.1. OPŠTE INSTRUKCIJE

Sve radove na krovnim površinama izvesti u svemu prema priloženim detaljima u projektu uz korišćenje kvalitetnog materijala. Pod ovim radovima, obuhvaćena je izrada završnog dijela sloja neprohodnih krovova.
Svi radovi koji prethode izradi krovnih radova moraju se izvesti odgovarajućim redoslijedom na način koji je projektom predviđen. Prije početka izvođenja krovnih radova, mora se izvršiti kontrola i provjera ispravnosti izvedenih radova koji bi mogli uticati na stabilnost, kvalitet i trajnost ugrađenog materijala i nalaze unijeti u građevinski dnevnik. Svi materijali predviđeni za obradu krovnih ravni moraju biti ispravni i po svom sastavu, fizičko-mehaničkim osobinama, obliku i boji odgovarati projektovanim uslovima. Za sav materijal ugrađen na krovnim površinama, obavezno priložiti odgovarajuće ateste od proizvođača. Neophodno je da radove na krovnim površinama izvodi organizacija specijalizovana za ovu vrstu radova.

7.2 PROFILISANI LIM PAN-F

Proizvođač: PANKOMERC.
Radove izvesti u svemu u skladu sa detaljima iz projekta i uputstvu proizvođača.

8. SUVOMONTAŽNI RADOVI

8.1. OPŠTE INSTRUKCIJE

Suvomontažni radovi mogu se izvoditi samo sa stručnom radnom snagom specijalizovanom za tu vrstu poslova, sa odgovarajućim alatom i sa materijalom koji u svemu odgovara tehničkim propisima, normativima i standardima. Svi materijali koji se upotrebljavaju moraju biti kvalitetni i moraju zadovoljiti tražene uslove

propisane standardima. Za njih moraju postojati atesti kao i dodatna objašnjenja i uputstva o načinu ugrađivanja.
Izvođač radova je dužan da prije početka radova usaglasi detalje sa projektantom naručioca i da prilagodi tehnologiju izvođenja sistema koji koristi projektantskom rješenju.
Izvođač radova je dužan da, prije početka radova provjeri sve građevinske elemente na koje, ili za koje se pričvršćuje obloga, i da pisano dostavi naručiocu svoje primjedbe u vezi eventualnih nedostataka.
Za sve vrijeme izvođenja, odnosno do predaje objekta, Izvođač je dužan da preduzme sve potrebne mjere, kako ne bi došlo do oštećenja ovih radova. Ako ipak dođe do oštećenja, Izvođač će o svom trošku, uz saglasnost Nadzornog organa, radove dovesti u projektovano stanje.
Svi elementi sklopova moraju se izvesti do dimenzija i visina naznačenih projektom. Kvalitet izrade mora biti takav da, kada se kontroliše završna obrada letvom-ravnalicom od 4.0 m, ne smije pokazivati veća odstupanja od 1 mm od projektovane horizontalne pozicije. Ravnost vertikalnih ili kosih površina mora biti u granicama od 0.8 mm mjereno letvom dužine 3.0 m.

8.2. PREGRADNI ZIDOVI

Na prethodno postavljenu potkonstrukciju od profila, potrebno je unakrsno vijcima prikačiti dvije gips-kartonske table sa jedne strane potkonstrukcije. Spojevi ploča se ispunjavaju, bandažiraju trakom i gletuju pomoću mase za ispunjavanje spojeva. Kod ugaonih spojeva parapeta, koristiti plastične lajsne za sprečavanje pucanja. Spoljni uglovi se štite aluminijumskom ugaonom zaštitnom šinom ili ALUX trakom. Oblaganje se vrši u sljedećim varijantama:

- dvije gips-kartonske table
- dvije vlagootporne gips-kartonske table
- vlagootporne gips + vatrootporne gips-kartonske table.

Suvomontažni sistemi predviđeni projektom su sljedeći:

- KNAUF STANDARDNA gipskartonska ploča A-hrak;
- KNAUF VLAGOOTPORNA gipskartonska ploča H2-hrak;
- KNAUF TVRDA gipskartonska ploča DIAMANT-hrak;
- KNAUF AQUAPANEL SKYLITE cementna ploča.

8.3. SPUŠTENI PLAFON

Na prethodno postavljenu potkonstrukciju od profila, potrebno je vijcima prikačiti gips-kartonske table. Spojevi ploča se ispunjavaju, bandažiraju trakom i gletuju pomoću mase za ispunjavanje spojeva. Kod ugaonih spojeva parapeta, koristiti plastične lajsne za sprečavanje pucanja.
Tokom montaže provjeriti horizontalnost metalne potkonstrukcije. Pravac pružanja dužine gips-kartonskih ploča bi trebalo da bude suprotan pravcu pružanja profila konstrukcije.
Oblaganje se vrši sa jednom gips-kartonskom tablom ili vlagootpornom gips-kartonskom tablom.
Napomena: Za pravilan raspored metalne potkonstrukcije obratiti se tehničkoj službi odabranog proizvođača.

8.4. TOLERANCIJE IZVEDENIH SUVOMONTAŽNIH RADOVA

Svi elementi sklopova moraju se izvesti do dimenzija i visina naznačenih projektom.
Kvalitet izrade mora biti takav da, kada se kontroliše završna obrada letvom-ravnalicom od 4 m, ne smije pokazivati veća odstupanja od 1 mm od projektovane horizontalne pozicije.
Ravnost vertikalnih ili kosih površina mora biti u granicama od 0,8 mm mjereno letvom dužine 3 m.

9. IZOLATERSKI RADOVI

9.1. OPŠTE INSTRUKCIJE

Svi izolaterski radovi moraju se izvesti stručno i kvalitetno u svemu prema projektu, Tehničkim uslovima iz Elaborata građevinske fizike, detaljima i ostaloj tehničkoj dokumentaciji, kao i propisima i standardima.
Izolaterski radovi mogu se izvoditi samo sa stručnom radnom snagom specijalizovanom za tu vrstu poslova, sa odgovarajućim alatom i sa materijalom koji u svemu odgovara tehničkim propisima, normativima i standardima.
Svi materijali koji se upotrebljavaju za izradu hidroizolacije, termoizolacije i zvučne izolacije moraju biti kvalitetni i moraju zadovoljiti tražene uslove propisane standardima. Za njih moraju postojati atesti, kao i dodatna objašnjenja i uputstva o načinu ugrađivanja.
Prije početka izvođenja izolaterskih radova, mora se izvršiti provjera ispravnosti već izvedenih građevinskih, zanatskih i drugih radova koji bi mogli uticati na kvalitet izolacije. Svi građevinski ili zanatski radovi koji prethode izolaterskim radovima ili mogu svojim izvođenjem oštetiti postavljenu izolaciju moraju se izvršiti prije ovih, i to prema predviđenom redoslijedu.
Prije nanošenja izolacije, podloga mora biti brižljivo poravnata, očišćena i potpuno suva. Izolaciona zaštita se ne smije polagati na betonske podloge ako proces vezivanja nije završen. Priprema podloge mora biti izvršena u potpunosti, čišćenje naročito mora biti detaljno, sve čestice prašine uklonjene, eventualne mrlje od masti, ulja, kiselina odstranjene hemijskim putem i isprane vodom.
U vrijeme početka izvođenja izolaterskih radova, podloga mora biti suva.
Svi premazi (hladni i vrući), prilikom nanošenja hidroizolacije, moraju biti izvedeni sa potpunim prekrivanjem površina bez mjehurića, izvedeni prema standardima, uputstvu proizvođača, dobro spojeni, bilo da se spajanje vrši paljenjem ili varenjem. Prilikom izrade hidroizolacije, moraju se efikasno izolovati svi prodori kroz zidove i podove i da se uspostave vodonepropusne veze sa drugim materijalima i drugim izvedenim građevinskim elementima sa kojima hidroizolacija dolazi u kontakt.
Ovi radovi se mogu uraditi i prema detaljima Izvođača radova, ukoliko ih investitor, glavni projektant i naručilac prihvate kao bolje rješenje. Shodno datoj alternativi, uslovljava se i posebna obaveza specijalizovanog Izvođača svih izolaterskih radova na ravnim krovovima da izolaterski radovi moraju biti izvedeni u svemu prema ispravnim detaljima, u skladu sa važećim propisima, uputstvima i ispravnim načinom rada tako da pojedini dijelovi i slojevi izolacije u potpunosti odgovaraju svojoj namjeni, kvalitetu i dugotrajnosti.
Za sve vrijeme izvođenja, odnosno do predaje objekta, Izvođač radova je dužan da preduzme sve potrebne mjere kako ne bi došlo do oštećenja ovih radova. Ako ipak dođe do oštećenja, Izvođač radova će o svom trošku, uz saglasnost Nadzornog organa, radove dovesti u projektovano stanje.

9.2. HIDROIZOLACIJA

SIKALASTIC-152
SIKALASTIC-152 je jednokomponentni, fleksibilni malter, ojačan vlaknima na bazi modifikovanog cementa, sa dodatkom specijalnih modifikovanih polimera otpornih na alkalije. Sadrži posebno selektirane agregate sitne granulacije i odgovarajuće aditive za vodonepropusnost betonskih podloga izloženih naponima zatezanja. SIKALASTIC-152 je moguće nanositi gleterom, valjkom ili četkom.
Kvalitet podloge: Podloga mora biti strukturno zdrava i čvrsta, bez prisustva prašine i prljavšina, slabo vezanih dijelova, ulja ili masnoća, cementnog mlijeka, prethodnih postojećih slojeva ili tretmana.
Priprema podloge: Podloga treba biti pripremljena nekom od odgovarajućih i priznatih abrazivnih metoda, kao što su: pjeskarenje, tretman vodom pod visokim pritiskom (400 bar-a), brušenje, tretman čeličnim četkama i sl. u cilju uklanjanja ostataka prašine, ulja, masti, slabo vezanih dijelova, farbi i ostalih supstanci koje mogu poremetiti adheziju SIKALASTIC-152 na podlogu. Oštećenja na betonskoj podlozi popraviti (sanirati) i pripremiti. Svi prekidi betoniranja, prodori cijevi ili priključci moraju biti zaptiveni odgovarajućim materijalima predviđenim za zaptivanje. Podloga može biti suva ili mokra. Ukloniti stajaću vodu i izbjeći pojavu kondenzacije neposredno prije i u toku aplikacije. U cilju postizanja kvalitetne hidroizolacije bazena za plivanje, rezervoara, tankova,

podrumskih prostorija i sl., preporuka je da se obavezno izvrši obrada spojeva između poda i zida pravljenjem trougaonih ili lučnih holkera. Prodori cijevi, instalacija i sl. kroz betonske ploče moraju biti propisno obrađeni i zaptiveni, kako bi se spriječio prodor vode na takvim spojevima.
Miješanje: SIKALASTIC-152 se može miješati upotrebom električnog miksera sa malim brojem obrtaja, dodavanjem odgovarajuće količine vode za odgovarajući sistem željenog načina aplikacije. Kada smjesa postane homogena, dodatno promiješati najmanje 3-4 minuta dok se ne postigne željena konzistencija bez grudvica. Ne dodavati (dodatne) aditive: sadržaj vreće mora biti u potpunosti izmiješan u cilju izbjegavanja nesrazmjerne podjele agregata i dehomogenizacije.
Način ugradnje: SIKALASTIC-152 nanijeti gleterom (vršeći adekvatan i jednak pritisak na podlogu), valjkom sa kratkim dlakama (nanoseći jednaku količinu materijala na podlogu) ili četkom (ukrštajući pravce pokreta prilikom nanošenja). Maksimalna preporučena debljina po nanijetom sloju je 2 mm. Finalna debljina zavisi od odabranog sistema aplikacije materijala i zahtijevanog stepena hidroizolacije. Bolja hidroizolaciona svojstva će se postići aplikacijom preko gletera u najmanje dva sloja ukupne debljine 3-4 mm. Prilikom aplikacije valjkom ili četkom, maksimalno obratiti pažnju na adekvatnu pokrivenost cijele površine podloge. Maksimalna preporučena debljina kod ovih načina aplikacije je 1 mm po sloju. U ovakvim slučajevima je strogo preporučljiva izrada najmanje 2-3 sloja. Imajući u vidu moguće spojeve na podovima i ostale kritične tačke (npr. spojeve horizontalnih i vertikalnih površina), hidroizolacioni sloj treba ojačati ugradnjom SIKA SEAL TAPE S trakom. Traka se ugrađuje u prvi sloj i pokriva drugim hidroizolacionim slojem. U cilju ujednačavanja površine, ne vršiti nikakav vid abrazije prije potpunog očvršćavanja hidroizolacionog sloja kako ne bi došlo do oštećenja. Sačekati potpuno očvršćavanje materijala i tek nakon toga, ukloniti eventualne neravnine i grube dijelove finim abrazivnim metodama (npr. šmirglanjem).

9.3. TERMOIZOLACIJA

AUSTROTHERM EPS AF PLUS
AUSTROTHERM EPS AF PLUS se skladišti u suvom prostoru. Ne bi ga trebalo izlagati dugotrajnom sunčevom zračenju, pogotovo ne pri visokim ljetnjim spoljnim temperaturama vazduha. U svrhu zaštite od UV zračenja, EPS ploče su zapakovane u neprozirnu (mat) foliju.
Proizvod se, ukoliko se pri njegovoj ugradnji uopšte koristi metod lijepljenja, smije lijepiti samo sa lijepkovima na bazi cementa ili plastičnih materija. Ukoliko se koristi lijepak na bazi plastičnih materija, onda se smije koristiti samo takav lijepak koji u sebi ne sadrži hemijska rastvorna sredstva. Proizvod se, bez obzira na to da li se pri gradnji lijepi ili ne lijepi, ugrađuje shodno opšte priznatim pravilima tehnike. Izbjegavati ugradnju pri visokim temperaturama, odnosno jakom sunčevom zračenju. Preporučuje se primjena zaštitnih mreža (skelskog platna) na skelama.

AUSTROTHERM XPS TOP 30
AUSTROTHERM XPS 30 se, sa aspekta uticaja atmosferskih padavina, može skladištiti i na otvorenom prostoru jer ne upija vlagu. Ukoliko je pri takvom skladištenju izložen i dugotrajnom sunčevom zračenju, onda je dozvoljeno skladištenje samo na velikim paletama (12 pakovanja na paleti) koje su obmotane folijom koja pruža zaštitu od UV zračenja.
Proizvod se smije lijepiti samo sa lijepkovima na bazi cementa, bitumena ili plastičnih materija. Lijepak ne smije da sadrži hemijska rastvorna sredstva. Proizvod se, bez obzira na to da li se pri ugradnji lijepi ili ne, ugrađuje shodno opšte priznatim pravilima tehnike.
Temperatura primjene: do 70°C.

9.4. LIJEPAK ZA TERMOIZOLACIJU

CERESIT CT 83
CERESIT CT 83 lijepak se koristi za lijepljenje EPS tabli u okviru CERESIT ETICS (spoljašnji termoizolacioni sistem) sistema. CT 83 lijepak je pogodan za nove zidane objekte, kao i za postojeće objekte koji treba da budu termo izolovani. Prilikom lijepljenja table, potrebno je dodatno mehaničko učvršćivanje sa ankerima npr. plastične tiple sa odgovarajućim koeficijentom širenja.
Priprema podloge: CT 83 posjeduje veoma dobru prionjivost za čvrste i noseće zidove, kao što su malterisani zidovi i betonske površine bez masnoća, bitumena, prašine i drugih supstanci koje smanjuju prionjivost. Prionjivost postojećih maltera, boja i premaza treba da bude provjerena prije početka ugradnje. „Šupalj" malter treba ukloniti. Sve udubine ili neravnine u podlozi preko 20 mm prethodno treba da budu ispunjene uz upotrebu cementnih maltera. Sve nečistoće i supstance koje utiču na prionjivost, paronepropusni premazi i premazi koji su slabo vezani za podlogu treba da budu kompletno uklonjeni, npr. uz upotrebu kompresora pod pritiskom. U slučaju mikrobiološke kontaminacije gljivicama, algama ili mahovinom, površinu prije nanosa očistiti vodom pod pritiskom uz dodatak sredstva za uklanjanje nečistoća, odnosno ako je neophodno, očistiti podlogu čeličnom četkom. Stari, neomalterisani zidovi, jako vezani malteri i boje treba da se otpraše, operu vodom pod pritiskom i ostave da se u potpunosti osuše.
Način upotrebe: CT 83 sipati u odmjerenu količinu čiste i hladne vode. Promiješati uz upotrebu električnog miksera do pojave homogene smješe bez grudvica. Nakon toga sačekati 5 minuta i promiješati još jednom. Tako pripremljen malter/lijepak je potrebno nanijeti uz pomoć mistrije, špahtle po ivicama table formirajući traku širine 3-4 cm i par tačaka po sredini sa prečnikom oko 8 cm. Nakon toga, odmah ploču pritisnuti na površinu i provjeriti ravnoću uz pomoć velike letve/ravnjače. Adekvatno nanijet lijepak nakon pritiska ploče treba da ostvari minimum 40% kontakta sa površinom. U slučaju ravnih, glatkih površina, lijepak treba nanijeti uz pomoć nazubljene gleterice (promjer zuba 10-12 mm). Ploča treba da bude prislonjena tijesno uz druge gdje se svaki naredni vertikalni red pomjera u sistemu „ciglenih veza".

9.5. PAROPROPUSNA-VODONEPROPUSNA FOLIJA

KNAUF HOMESEAL LDS 0,04
KNAUF HOMESEAL LDS 0,04 se sastoji iz dva sloja presovane polipropilenske tkanine i mikroporoznog sloja između tkanina, što čini paropropusnu vodonepropusnu foliju.
Folija je u gornjoj površini siva, dok je donji sloj bijele boje. Poseban dizajn folije obezbjeđuje odličnu otpornost od kišnice.
Izuzetno visoka paropropustljivost vodene pare drži krovnu konstrukciju suvom i provjetrenom pod svim vremenskim uslovima. HOMESEAL LDS 0,04 je vrlo zahvalna folija za korišćenje, kao fiksirana ili nefiksirana difuzna podloga u konstrukciji kosog krova.
Ugradnja: Spojeve dvije folije zaptiti 100% univerzalnom ljepljivom trakom HOMESEAL LDS SOLIFIT-1. Zaptiti sve spojeve folije i drugih konstruktivnih elemenata primjenom univerzalne ljepljive trake SOLIFIT-1 i dvostruko ljepljive trake SOLIFIT-2.

KNAUF HOMESEAL LDS SOLIFIT-2
KNAUF LDS SOLIFIT 2 je dvostruka ljepljiva traka koja obezbjeđuje veoma dobru vezu sa HOMESEAL LDS folijama i odlično prianja na različite podloge, od metala, drveta, opeke, čiste betonske površine i OSB ploča.
Prednosti: može se koristiti za vezivanje, zaptivanje i povezivanje svih vrsta vertikalnih konstruktivnih elemenata sa folijama; veoma je otporna na vlagu.
Priprema podloge: Podloga mora da bude suva i bez oslobođenih agenasa, kao što su masnoće, ulje, prljavština i prašina. HOMESEAL LDS SOLIFIT-2 traka se ne smije koristiti za lijepljenje pod mehaničkim opterećenjem. Mora se spajati sa što je moguće manje zatezanja i sa jednakim pritiskom po cijeloj površini, na radnoj temperaturi koja iznosi min. +5°C, a max. +40°C.

Ugradnja: Zaptiti sve spojeve folije i drugih konstruktivnih elemenata primjenom univerzalne ljepljive trake HOMESEAL LDS SOLIFIT-1 i dvostruko ljepljive trake SOLIFIT-2. Pritisnuti dobro kako bi se obezbijedilo maksimalno prianjanje ljepljive trake na foliju.

9.6. PARNA BRANA

KNAUF HOMESEAL LDS 35
KNAUF HOMESEAL LDS 35 je višeslojna armirana parna brana od poliolefina.
Metod ugradnje: Prostorija treba da bude provjetrena kako bi se omogućila relativna vlažnost ispod 75% tokom ugradnje. Zalijepiti na nosače HOMESEAL LDS SOLIFIT-2, dvostruko ljepljivu traku, prije postavljanja folije. Uvijek postavljati foliju poprečno preko nosača. Preklop između folija treba da bude minimum 10 cm. Za fiksiranje folije koristiti heftalicu veličine 8/10. Foliju fiksirati heftalicom na rastojanjima od 10-15 cm. Spojeve dvije folije zaptiti 100% univerzalnom ljepljivom trakom, HOMESEAL LDS SOLIFIT-1. Pritisnuti dobro kako bi se obezbijedilo maksimalno prianjanje ljepljive trake na foliju. Zaptiti sve spojeve folije i drugih konstruktivnih elemenata primjenom univerzalne ljepljive trake, HOMESEAL LDS SOLIFIT-1 i dvostruko-ljepljive trake, HOMESEAL LDS SOLIFIT-2. Sve prodore kroz foliju zaptiti 100% univerzalnom ljepljivom trakom, HOMESEAL LDS SOLIFIT-1.

9.7. ZVUČNA IZOLACIJA

KNAUF AKUSTIK ROLL
KNAUF AKUSTIK ROLL je izolaciona rolna za toplotnu i zvučnu izolaciju unutrašnjih zidova i zidnih obloga. Staklena mineralna vuna ECOSE Technology, koja se isporučuje u rolnama, postojane gustine, spada u meke proizvode specijalnih dimenzija za pregradne suvomontažne zidove, izuzetnih performansi apsorpcije zvuka. Proizvod je negoriv, otporan na visoke temperature, otporan na starenje i hemijski neutralan.
Primjena: Proizvod je namijenjen za primjenu u unutrašnjim zidovima kao ispuna koja apsorbuje zvuk u pregradnim zidovima sa visokim akustičkim zahtjevima kada su u pitanju suvomontažne konstrukcije sa gipskartonskim pločama. Ukoliko se materijal upotrebljava u konstrukcijama sa različitim režimima grijanja, treba postaviti parnu branu sa toplije strane izolacionog materijala, ka strani koja je okrenuta grijanom prostoru, da bi se spriječilo prodiranje unutrašnje vlage u materijal.

9.8. DILATACIONE SPOJNICE

Predviđene dilatacione spojnice su navedene i opisane u okviru Predmjera i predračuna radova i Specifikacije materijala. Ugradnja u svemu prema detaljima i uputstvu proizvođača.

10. LIMARSKI RADOVI

10.1. OPŠTE INSTRUKCIJE

Svi limarski radovi moraju biti izvedeni kvalitetno, po svim važećim propisima, a ugrađeni materijal po kvalitetu i dimenzijama u skladu sa odgovarajućim standardima.
Izvođač radova je dužan da prije početka radova usaglasi detalje sa projektantom.
Izvođač radova je dužan da prije početka radova provjeri sve građevinske elemente na koje, ili za koje se pričvršćuje limarija, i da pismeno dostavi naručiocu svoje primjedbe u vezi sa eventualnim nedostacima, naročito u slučaju: nepodesnog izbora projektovanog materijala, loše riješenog načina vezivanja limarije za građevinske elemente, nemogućnosti bezopasnog čišćenja za predviđeno korišćenje. Izvođač radova je dužan da pripremi limariju od zahtijevanog materijala koji će da odgovara predviđenom načinu vezivanja i svim ostalim zahtjevima. Dijelovi različitog metala ne smiju da se dodiruju ako bi usljed toga moglo da dođe do korozije ili kakvih drugih štetnih uticaja.
Obrada i priprema lima se vrši sječenjem i savijanjem, a vezivanje dijelova zavarivanjem, nitovanjem ili višestrukim savijanjem. Ako su u opisu radova predviđeni zavrtnji, moraju se primijeniti zavrtnji od istog

materijala kao i zakivke. Sastavi i učvršćenja moraju biti tako izvedeni da elementi pri toplotnim promjenama mogu nesmetano dilatirati, a da pritom ostanu nepropusni.
Oni se moraju osigurati od oštećenja koje može izazvati oluja. Limarski radovi mjere se i obračunavaju na osnovu stvarno izvedenih količina, po m1 razvijene širine opšivke ili po komadu specijalnih elemenata, a na osnovu mjernih jedinica datih u svakoj poziciji radova i detalja izvođenja radova.
Za sve vrijeme izvođenja, odnosno do predaje objekta, Izvođač radova je dužan da preduzme sve potrebne mjere, kako ne bi došlo do oštećenja ovih radova. Ako ipak dođe do oštećenja, Izvođač radova će o svom trošku, uz saglasnost Nadzornog organa, radove dovesti u projektovano stanje.
Svi fasaderski i kamenorezački radovi moraju biti završeni prije montaže vertikalnih i horizontalnih oluka.

10.2. PLASTIFICIRANI LIM U BOJI

Oluci i opšivke elemenata objekta napravljeni od plastificiranog lima se na gradilište donose kao finalni proizvod upakovan i spreman za montažu. Dimenzije oluka i opšivki su detaljno opisane u Predmjeru i predračunu radova, Tehničkom opisu i pripadajućim detaljem. Montaža oluka se vrši u skladu sa standardima i normativima iz ove oblasti, a fiksiranje limarskih elemenata vršiti uz pomoć šrafova, nitovanjem ili višestrukim savijanjem.
Prilikom montaže limarskih elemenata, voditi računa da se limu omogući dilatiranje.
Opšivke svih prodora kroz krov moraju biti visoke bar 25-30 cm i isto toliko ležati po krovnoj ravni. Isti uslov važi za oblikovanje zaštite uvala i spojeva krova sa zidovima.
Na svim zidovima se kod pokrivanja lim mora saviti do visine od minimum 150 mm i prekriti pokrivnom kapom koja se uvlači u predviđeni šav u zidu ili vezuje ankerom za zid.
Oluci i opšivke se rade, boje i štite od svih spoljašnjih uticaja u skladu sa EN normom iz ove oblasti.
Boju lima za pozicije odrediti u dogovoru sa projektantom.

11. STOLARSKI RADOVI

11.1. OPŠTE INSTRUKCIJE

Stolarski radovi mogu se izvoditi samo sa stručnom radnom snagom specijalizovanom za tu vrstu poslova, sa odgovarajućim alatom i sa materijalom koji u svemu odgovara tehničkim propisima, normativima i standardima. Svi materijali koji se upotrebljavaju moraju biti kvalitetni i moraju zadovoljiti tražene uslove propisane standardima. Za njih moraju postojati atesti, kao i dodatna objašnjenja i uputstva o načinu ugrađivanja.
Izvođač radova je dužan da prije početka radova usaglasi detalje sa projektantom naručioca i da prilagodi tehnologiju izvođenja sistema koji koristi projektantskom rješenju.
Izvođač radova je dužan da prije početka radova provjeri sve građevinske elemente na kojima treba da izvodi radove, i da pisano dostavi naručiocu svoje primjedbe u vezi sa eventualnim nedostacima.
Takođe, Izvođač radova je dužan da prije početka radova sve mjere provjeri na licu mjesta, izvrši kontrolu broja komada i smjera otvaranja po pozicijama.
Elementi se na gradilište dopremaju finalno obrađeni i upakovani i ugrađuju se u suvo. Sastavni dio stolarskih elemenata je i oprema specificirana u pozicijama šema stolarije, kao i okov, pokrivne lajsne, pervajzi, zastakljenja i slično. Stolarija mora biti elastično i čvrsto ugrađena sa spojem koji je trajno zaptiven protiv vjetra i vlage, tako da ugrađeni element zadovoljava zahtijevanu zvučnu i toplotnu zaštitu.
Izvođenje ovih radova mora biti u svemu prema šemama stolarije datim u projektu, radioničkim crtežima i Tehničkom opisu. Izvođač radova je dužan da na osnovu projektne dokumentacije uradi radioničku dokumentaciju koju će dostaviti projektantu i stručnom nadzoru na odobrenje.
Jediničnim cijenama obuhvaćen je sav glavni i pomoćni materijal, rad, alat, izrada radioničkih crteža, izrada elemenata, pakovanja, skele, sav transport i uskladištenje elemenata, čišćenje radnog mjesta, odvoz ambalaže i otpadaka, kao i izrada probnih uzoraka, uzimanje mjera za izvođenje radova i obračun.

Za sve vrijeme izvođenja, odnosno do predaje objekta, Izvođač radova je dužan da preduzme sve potrebne mjere, kako ne bi došlo do oštećenja ovih radova. Ako ipak dođe do oštećenja, Izvođač radova će o svom trošku, uz saglasnost Nadzornog organa, radove dovesti u projektovano stanje.
Obračun se vrši po jedinici mjere, naznačene kod svake pozicije radova.
Jedinična cijena radova obuhvata izradu i ugradnju kompletne pozicije radova (nabavku osnovnog, veznog i zaštitnog materijala, spoljni i unutrašnji transport, ugrađivanje, mjere zaštite, sve horizontalne i vertikalne prenose, kao i ostale aktivnosti koje su neophodne za kvalitetno izvođenje radova).

12. BRAVARSKI RADOVI

12.1. OPŠTE INSTRUKCIJE

Bravarski radovi se mogu izvoditi samo sa stručnom radnom snagom specijalizovanom za tu vrstu poslova, sa odgovarajućim alatom i sa materijalom koji u svemu odgovara tehničkim propisima, normativima i standardima. Svi materijali koji se upotrebljavaju moraju biti kvalitetni i moraju zadovoljiti tražene uslove propisane standardima. Za njih moraju postojati atesti, kao i dodatna objašnjenja i uputstva o načinu ugrađivanja.
Izvođač radova je dužan da prije početka radova usaglasi detalje sa projektantom naručioca i da prilagodi tehnologiju izvođenja sistema koji koristi projektantskom rješenju.
Izvođač radova je dužan da prije početka radova provjeri sve građevinske elemente na kojima treba da izvodi radove, i da pisano dostavi naručiocu svoje primjedbe u vezi sa eventualnim nedostacima. Takođe, Izvođač radova je dužan da prije početka izvođenja radova sve mjere provjeri na licu mjesta, izvrši kontrolu broja komada i smjera otvaranja po pozicijama.
Elementi se na gradilište dopremaju finalno obrađeni i upakovani.
Sastavni dio bravarskih elemenata je i oprema specificirana u pozicijama iz šema bravarije, kao i okov, pokrivne lajsne, pervajzi, zastakljenja i slično. Bravarija mora biti elastično i čvrsto ugrađena sa spojem koji je trajno zaptiven protiv vjetra i vlage, tako da ugrađeni element zadovoljava zahtijevanu zvučnu i toplotnu zaštitu.
Izvođenje ovih radova mora se obavljati u svemu prema šemama bravarije datim u projektu, radioničkim crtežima i Tehničkom opisu. Izvođač radova je dužan da na osnovu projektne dokumentacije uradi radioničku dokumentaciju koju će dostaviti projektantu i stručnom nadzoru na odobrenje.
Za sve vrijeme izvođenja, odnosno do predaje objekta, Izvođač radova je dužan da preduzme sve potrebne mjere, kako ne bi došlo do oštećenja ovih radova. Ako ipak dođe do oštećenja, Izvođač radova će o svom trošku, uz saglasnost Nadzornog organa, radove dovesti u projektovano stanje.

13. KERAMIČARSKI RADOVI

13.1. OPŠTE INSTRUKCIJE

Keramičarski radovi se mogu izvoditi samo sa stručnom radnom snagom specijalizovanom za tu vrstu poslova, sa odgovarajućim alatom i sa materijalom koji u svemu odgovara tehničkim propisima, normativima i standardima. Svi materijali koji se upotrebljavaju moraju biti kvalitetni i moraju zadovoljiti tražene uslove propisane standardima. Za njih moraju postojati atesti kao i dodatna objašnjenja i uputstva o načinu ugrađivanja.
Izvođač radova je dužan da prije početka radova usaglasi detalje sa projektantom naručioca i da prilagodi tehnologiju izvođenja koja koristi projektantskom rješenju.
Izvođač radova je dužan da prije početka radova provjeri sve građevinske elemente na koje, ili za koje se pričvršćuje obloga, i da pisano dostavi naručiocu svoje primjedbe u vezi sa eventualnim nedostacima. Klasa, namjena i kvalitet pločica određen je tehničkom dokumentacijom.
Boju i način polaganja određuje projektant.
Sva instalacija koja nije vidna mora se položiti i ispitati prije polaganja pločica.
Za postavljanje pločica na lijepku, podloga mora biti čista, čvrsta, ravna, sa pravilnim i oštrim ivicama. Urađene površine moraju zauzimati pravilne geometrijske položaje.

Ljepila moraju biti takva da se njima postiže čvrsta i trajna veza.
Ne smiju štetno da utiču na podlogu i na oblogu. Proizvođač je dužan da uz ljepilo priloži atest koji treba da sadrži: tip ljepila, vrste podloga na koje se lijepi, vrste obloga na koje se lijepi, čvrstoću na smicanje, otpornost prema vodi i hemikalijama, vremensku postojanost, utrošak ljepila po m^2 (prema vrsti podloge), zapaljivost, propisane mjere zaštite pri postavljanju, način održavanja i slično. Zaptivni materijali služe za zaptivanje spojnica između pločica, dilatacionih razdjelnica, spojeva sa plafonom ili zidom, na mjestima prodora instalacija, a po uputstvu proizvođača za određeni slučaj: propusni, polupropusni ili nepropusni; neelastični, poluelastični ili trajno elastični. Tokom rada, gdje se to zahtijeva, ugraditi dilatacione trake. Kod temperatura nižih ili viših od propisanih, ukoliko se radovi izvode, preduzeti mjere zaštite upotrijebljenog osnovnog i veznog materijala. Mjere zaštite moraju trajati dok god postoji potreba za istim. Mjere zaštite ne utiču na već ugovorenu cijenu radova.
Za sve vrijeme izvođenja, odnosno do predaje objekta, Izvođač radova je dužan da preduzme sve potrebne mjere, kako ne bi došlo do oštećenja ovih radova. Ako ipak dođe do oštećenja, Izvođač radova će o svom trošku, uz saglasnost Nadzornog organa, radove dovesti u projektovano stanje.

13.2. KERAMIČKE PLOČICE

KERAMIKA KANJIŽA – VEGA CREMA RETT
Tip: KLASA I
Proizvođač: KERAMIKA KANJIŽA ili slično.
Dimenzije: 59 x 59 cm.
Prije polaganja keramičkih pločica, cementni estrih je potrebno očistiti od svih nečistoća nastalih prilikom njegovog izvođenja.
Pločice polagati u sloju lijepka d=0,5 cm/1 cm (u svemu prema detaljima). Za fugovanje koristiti vodonepropusnu, fleksibilnu fug masu na bazi cementa. Slog keramike u svemu po izboru projektanta. Boja: po izboru Projektanta.
Prije postavljanja, treba provjeriti nijansu pločica kako bi bilo sigurno da je jedna nijansa za određeni prostor. Takođe je potrebno provjeriti da svi paketi pločica imaju istu oznaku kalibara i nijanse na kutiji. Poslije lijepljenja pločica i postizanja određene čvrstine lijepka, treba očistiti pločice i razmake između njih od ostatka suvišnog lijepka, prašine i prljavštine. Potrebno je prije početka rada pokvasiti fuge radi stvaranja ravnomjerne moći upijanja.

13.3. FUG MASA

KERAKOLL FUGABELLA COLOR
FUGABELLA COLOR je hibridna masa za fugovanje i dekoraciju svih površina od gresa, mozaika ili prirodnog kamena. Ima svojstvo vodoodbojnosti, vrlo malo upija vodu, ima veliku površinsku čvrstoću, visoku otpornost na uobičajene kiseline i omogućava potpunu ujednačenost boje.
Prednosti: fina završna obrada; visoka savitljivost; vodoodbojnost; jednostavno čišćenje i održavanje; zbirka od 50 boja.
Područje primjene: fugovanje fuga od 0 do 20 mm visoke hemijske i mehaničke otpornosti, visoke čvrstoće, vodoodbojno.
Priprema podloge: Prije fugovanja provjeriti da li je izvršeno pravilno polaganje i da li su pločice dobro zalijepljene za podlogu. Podloge moraju biti suve. Fugovanje vršiti uz poštovanje vremena čekanja navedenog u tehničkom listu proizvođača lijepka. U slučaju polaganja klasičnim malterom, sačekati najmanje 7-14 dana u zavisnosti od debljine estriha, klimatskih uslova i upijanja podloge i obloge.
Primjena: FUGABELLA COLOR se nanosi ravnomjerno na površinu obloge gleterom. Intervenciju vršiti u dijagonalnom smjeru u odnosu na pločice. Odmah ukloniti višak fug mase ostavljajući samo tanki sloj na pločici.

13.4. ZAPTIVNA MASA – KERAKOLL SILICONE COLOR

SILICONE COLOR je dekorativna zaptivna masa za pločice i mozaike u asortimanu od 50 boja. Ima visoku adheziju na neupijajućim površinama, jamčeći integritet i hidroizolaciju keramičkih obloga podložnih deformaciji. Upotreba: Za unutrašnje i spoljne prostore, takođe u područjima podložnim mrazu, na frakcijskim i dilatacijskim spojevima i poveznim spojevima balkona, terasa, unutrašnjih podova, akvarijuma i bazena. Sa ovim proizvodom treba raditi na temperaturama između +5°C i +40°C.

13.5. KONTROLNE/PRELAZNE LAJSNE

Kontrolne/prelazne lajsne ugraditi u svemu prema detaljima i uputstvu proizvođača.

13.6. ALUMINIJUMSKE TUŠ LAJSNE

Aluminijumske tuš lajsne ugraditi u svemu prema detaljima i uputstvu proizvođača.

14. KAMENOREZAČKI RADOVI

14.1. OPŠTE INSTRUKCIJE

Kamenorezački radovi se mogu izvoditi samo sa stručnom radnom snagom specijalizovanom za tu vrstu poslova, sa odgovarajućim alatom i sa materijalom koji u svemu odgovara tehničkim propisima, normativima i standardima. Svi materijali koji se upotrebljavaju moraju biti kvalitetni i moraju zadovoljiti tražene uslove propisane standardima.
Prije početka radova, Izvođač radova je obavezan da projektantu i Nadzornom organu dostavi uzorke materijala koji se ugrađuju, i njihove ateste na saglasnost, kao i dodatna objašnjenja i uputstva o načinu ugrađivanja.
Izvođač radova je dužan da prije početka radova usaglasi detalje sa projektantom naručioca i da prilagodi tehnologiju izvođenja koja koristi projektantskom rješenju. Izvođač radova je dužan da prije početka radova provjeri sve građevinske elemente na koje, ili za koje se pričvršćuje obloga, i da pisano dostavi naručiocu svoje primjedbe u vezi sa eventualnim nedostacima. Klasa, namjena i kvalitet kamena određen je tehničkom dokumentacijom. Boju i način polaganja određuje projektant. Sva instalacija koja nije vidna mora se položiti i ispitati prije polaganja ploča. Za postavljanje ploča na lijepku, podloga mora biti čista, čvrsta, ravna, sa pravilnim i oštrim ivicama.
Urađene površine moraju zauzimati pravilne geometrijske položaje.
Ljepila moraju biti takva da se njima postiže čvrsta i trajna veza. Ne smiju štetno da utiču na podlogu i na oblogu. Proizvođač je dužan da uz ljepilo priloži atest koji treba da sadrži: tip ljepila, vrste podloga na koje se lijepi, vrste obloga na koje se lijepe, čvrstoću na smicanje, otpornost prema vodi i hemikalijama, vremensku postojanost, utrošak ljepila po m^2 (prema vrsti podloge), zapaljivost, propisane mjere zaštite pri postavljanju, način održavanja i slično.
Zaptivni materijali služe za zaptivanje spojnica između ploča, dilatacionih razdjelnica, spojeva sa plafonom ili zidom, na mjestima prodora instalacija (širine 2-10 cm), a po uputstvu proizvođača za određeni slučaj: propusni, polupropusni ili nepropusni; neelastični, poluelastični ili trajno elastični. Popločavanje podnih površina izvesti ravno, bez talasa i grbina, sa potpuno ravnim površinama ili u nagibu na mjestima gdje je to projektom predviđeno.
Kod temperatura nižih ili viših od propisanih, ukoliko se radovi izvode, preduzeti mjere zaštite upotrijebljenog osnovnog i veznog materijala. Mjere zaštite moraju trajati dok god postoji potreba za istim. Mjere zaštite ne utiču na već ugovorenu cijenu radova.
Za sve vrijeme izvođenja, odnosno do predaje objekta, Izvođač radova je dužan da preduzme sve potrebne mjere, kako ne bi došlo do oštećenja ovih radova. Ako ipak dođe do oštećenja, Izvođač radova će o svom trošku, uz saglasnost Nadzornog organa, radove dovesti u projektovano stanje.

14.2. KAMEN

KAMEN MALJAT – ŠTOKOVANO ČETKANI

Debljina: 2,0 cm dimenzije ploča su detaljnije date u Predmjeru i predračunu radova i detaljima.

Kamene ploče polagati u sloju cementnog maltera 1,5 cm. Fuge između kamenih ploča su do 1 cm. Prilikom polaganja ploča, potrebno je čistiti svježe ljepilo na fugama, da ne bi došlo do sušenja lijepka. Poslije lijepljenja kamenih ploča i postizanja određene čvrstine lijepka, treba očistiti pločice i razmake između njih od ostatka suvišnog lijepka, prašine i prljavštine.

KAMEN MALJAT – CIJEPAN SA ZAOBLJENIM IVICAMA

Debljina: 3,0 cm/dimenzije ploča su detaljnije date u Predmjeru i predračunu radova i detaljima.

Kamene ploče polagati u sloju cementnog maltera 1,6 cm. Fuge između kamenih ploča su do 1 cm.

Prilikom polaganja ploča, potrebno je čistiti svježe ljepilo na fugama, da ne bi došlo do sušenja lijepka. Poslije lijepljenja kamenih ploča i postizanja određene čvrstine lijepka, treba očistiti pločice i razmake između njih od ostatka suvišnog lijepka, prašine i prljavštine.

14.3 LIJEPAK ZA KAMEN

CERESIT CM 12 PLUS (BIJELI)

CERESIT CM 12 PLUS (BIJELI) može da se primijeni na kompaktne, čvrste i nosive podloge bez ikakvih supstanci koje smanjuju prianjanje (masti, prašine, bitumenski premazi, ostaci crne izolacije, premazi boja i slično). Sipajte sadržaj pakovanja u posudu sa precizno izmjerenom količinom čiste i hladne vode i miješati korišćenjem bušilice ili miksera dok se ne dobije homogena masa bez grudvica. Ostaviti 5 minuta, a zatim ponovo promiješati smješu. Nanesite lijepak sa odgovarajućom nazubljenom gletericom. Za unutrašnju upotrebu, pokrivenost kontaktne površine lijepkom na poleđini upojne pločice mora biti najmanje 70%. Metod kontaktnog lijepljenja se preporučuje za veće pločice (pločice čija je jedna ivica veća od 30 cm) i za spoljašnju upotrebu (dodatno se može nanijeti tanak sloj lijepka na zadnjoj strani pločice čime se postiže kontaktna površina veća od 95%). Postavljati pločice samo u periodu otvorenog vremena za lijepljenje. Fugovanje se izvodi kada je lijepak potpuno suv i koriste se CERESIT materijali iz CE grupe. Ne postavljati pločice bez spojnica.

14.4 FUG MASA

CERESIT CE 40 PREMIUM FLEX FUGA

CE 40 sipati u izmjerenu količinu čiste vode i miješati dok masa ne postane homogena i bez grudvica. Nakon prvog miješanja, sačekati 2-3 minuta, pa ponoviti miješanje. Uvijek miješati cijelo pakovanje. Ne koristiti zarđalu ili prljavu opremu i alat. Fug masu nanositi gletericom za fuge popunjavajući spoj u potpunosti. Nanesenu fug masu ostaviti da se veže prije čišćenja (provjeriti prstom). Vrijeme potrebno za početak sušenja može da varira između 5 i više od 30 minuta i zavisi od moći upijanja pločica, širine i dubine fuge, kao i temperature vazduha i podloge. Nakon inicijalnog sušenja, višak materijala ukloniti čistim, vlažnim sunđerom. Prilikom čišćenja, ne koristiti suvu krpu jer može doći do diskoloracije usljed trljanja osušene i vlažne fug mase.

Pranje pločica po drugi put, čistom vodom, sljedećeg dana pospješuje homogenost površine i mineralnu hidrataciju (ponovno vlaženje). Fuge mogu biti izložene uticaju vode nakon 24 sata. U toku prvih sedam dana nakon nanošenja, čistiti čistom vodom bez sredstava za čišćenje. Fug masa dobija svoje potpuno vodoodbojno svojstvo sedam dana nakon nanošenja.

14.5 ZAŠTITNI PREMAZ

SIKAGARD 703 W

SIKAGARD 703 W je tečni, emulzioni premaz na kombinovanoj bazi silana i siloksana koji se koristi za vodootporne impregnacije. Nakon aplikacije stvara hidrofobiziranu, paropropusnu površinu bez promjene spoljnog izgleda i smanjuje mogućnost stvaranja mrlji. Proizvod je vodena emulzija bez vodenih rastvarača.

Prednosti: lako nanosiv na sve mineralne podloge i porozne materijale; mogućnost aplikacije na vertikalne i horizontalne, unutrašnje i spoljne površine; sprečava prodor tečnosti na bazi vode i ulja; sprečava propadanje zaštićene površine usljed ciklusa zamrzavanja i odmrzavanja.

15 MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI

15.1 OPŠTE INSTRUKCIJE

Molersko-farbarski radovi mogu se izvoditi samo sa stručnom radnom snagom specijalizovanom za tu vrstu poslova, sa odgovarajućim alatom i sa materijalom koji u svemu odgovara tehničkim propisima, normativima i standardima. Svi materijali koji se upotrebljavaju moraju biti kvalitetni i moraju zadovoljiti tražene uslove propisane standardima. Za njih moraju postojati atesti, kao i dodatna objašnjenja i uputstva o načinu ugrađivanja. Izvođač radova je dužan da prije početka radova usaglasi detalje sa projektantom naručioca i da prilagodi tehnologiju izvođenja sistema koja koristi projektantskom rješenju. Premaz koji se koristi mora biti otporan na ogrebotine, abraziju gubitak boje, prljanje, alkale, alkohole, hemijske detrdžente. Takođe, premaz mora biti periv, netoksičan i nezapaljiv. Bojenje površina i sve prethodne predradnje se izvode u svemu prema tehnologiji izvođenja po preporuci proizvođača boje.
Izvođač radova je dužan da prije početka radova provjeri sve građevinske elemente na kojima treba da izvodi radove, i da pisano dostavi naručiocu svoje primjedbe u vezi sa eventualnim nedostacima.
Izvođač radova je obavezan da podnese ton karte za odgovarajuće materijale. Izvođač radova je obavezan da uradi probne uzorke veličine 1,0 m^2 za svaku vrstu bojenja i može da pristupi finalnom bojenju tek po dobijanju pisane saglasnosti lica određenog da izvrši izbor boja.

15.2 GLET MASA

KNAUF BIOFINISH PLUS
KNAUF BIOFINISH PLUS je fabrički pripremljena glet masa na bazi kreča namijenjena za unutrašnju upotrebu – za ručno i mašinsko nanošenje. Namijenjena je za završno gletovanje zidnih i plafonskih površina, omalterisanih krečno-cementnim malterima.
Oblast primjene: glet masa na bazi kreča namijenjena za završno gletovanje zidnih i plafonskih površina; završna glet masa za gletovanje omalterisanih zidova i plafona; površina ogletovana ovim proizvodom, pogodna je za bojenje disperzivnim bojama.

15.3 DISPERZIVNA BOJA

JUPOL BRILLIANT
JUPOL BRILLIANT je za okolinu neškodljiva na osnovi vodene disperzije polimernih veziva izrađena visokopokrivna unutrašnja zidna boja. Upotrebljava se za dekorativnu zaštitu zidova i plafona u stambenim i poslovnim zgradama, školama, bolnicama i drugim objektima. Primjerene podloge su fini malteri svih vrsta, površine zaglađene masama za izravnanje, reljefne papirnate tapete, reljefne tapete od staklenih vlakana, kao i gipskartonske i vlakneno cementne ploče, iverice, neomalterisan beton i slično. Moguć je nanos i na dobro prihvaćene stare disperzijske premaze i dobro prihvaćene dekorativne maltere svih vrsta.

15.4 PRAJMER

EVERAL
EVERAL PRIMER je mat alkidni prajmer koji se nanosi na sirove drvene površine, beton, malter, kitovane površine, cigle, gips i površine prethodno premazane krečom ili lijepkom.
EVERAL PRIMER služi kao izolacija mjesta na kojima je došlo do „obezbojenja" podloge i štiti podloge oštećene vlagom.
Preporučena upotreba: namijenjen za upotrebu na betonu, sirovim drvenim površinama, malteru, kitovanim površinama, cigli, gipsu i prethodno premazanim površinama krečom ili lijepkom; upotrebljava se za

premazivanje enterijerskih površina poput vrata, namještaja, prozora i okvira vrata, a pogodan je i za zidove i plafone u kupatilima, kuhinjama, stepeništima i hodnicima.

16 FASADERSKI RADOVI

16.1 OPŠTE INSTRUKCIJE

Fasaderski radovi mogu se izvoditi samo sa stručnom radnom snagom specijalizovanom za tu vrstu poslova, sa odgovarajućim alatom i sa materijalom koji u svemu odgovara tehničkim propisima, normativima i standardima. Svi materijali koji se upotrebljavaju moraju biti kvalitetni i moraju zadovoljiti tražene uslove propisane standardima. Za njih moraju postojati atesti, kao i dodatna objašnjenja i uputstva o načinu ugrađivanja.
Izvođač radova je dužan da prije početka radova usaglasi detalje sa projektantom naručioca i da prilagodi tehnologiju izvođenja koji koristi projektantskom rješenju. Izvođač radova je dužan da prije početka radova provjeri sve građevinske elemente na kojima treba da izvodi radove, i da pisano dostavi naručiocu svoje primjedbe u vezi sa eventualnim nedostacima. Takođe, Izvođač radova je dužan da prije početka radova sve mjere provjeri na licu mjesta.
Izvođač radova je dužan da na osnovu projektne dokumentacije uradi izvođačku dokumentaciju, plan montaže fasade koju će dostaviti projektantu i stručnom nadzoru na odobrenje.
Za sve vrijeme izvođenja, odnosno do predaje objekta, Izvođač radova je dužan da preduzme sve potrebne mjere, kako ne bi došlo do oštećenja ovih radova. Ako ipak dođe do oštećenja, Izvođač radova će o svom trošku, uz saglasnost Nadzornog organa, radove dovesti u projektovano stanje. Obračun se vrši po jedinici mjere, naznačene kod svake pozicije radova.
Jedinična cijena radova obuhvata izradu i ugradnju kompletne pozicije radova (nabavku osnovnog, veznog i zaštitnog materijala, spoljni i unutrašnji transport, ugrađivanje, mjere zaštite, sve horizontalne i vertikalne prenose, neophodnu radnu skelu, kao i ostale aktivnosti koje su neophodne za kvalitetno izvođenje radova).

16.2 SILIKATNO-SILIKONSKI MALTER

CERESIT CT 175
CERESIT CT 175 je kombinacija jačine silikatnog i silikonskog maltera. Proizvod je paropropustan, sa jako malom vodoupojnošću i otpornošću na prljanje. CT 175 se koristi kao tankoslojni malter u izolacionim sistemima, na betonskim površinama, starim malterima, gipsanim podlogama i ivericama, gips-karton pločama i slično.
Karakteristike: otporan na prljanje; hidrofoban; otporan na oštećenja; niska vodoupojnost; otporan na vremenske uslove; BioProtect formula.
Podloga: Može se nanijeti na ravne, nosive, suve i čiste podloge bez masnoće, bitumena, prašine i ostalih supstanci koje umanjuju prionjivost.
Ugradnja: Cijelu kantu treba pažljivo promiješati. Ako je potrebno, može se dodati maksimum 1% čiste vode i promiješati ponovo. Ne smije se upotrebljavati prljav i zarđali alat. CT 175 treba nanijeti ravnomjerno na podlogu u debljini zrna što podrazumijeva nanos čeličnom gletericom pod uglom. Gusta, ujednačena zaglađena struktura se dobija kružnim potezima plastičnom gletericom. Na prskati malter sa vodom. Rad treba vršiti tako da površina bude bez prekida uz konstantan završni izgled. Ako ima potrebe da se rad zaustavi, samoljepljiva traka treba da se postavi duž prethodno obilježene linije. Nakon toga, malter treba da se nanese, struktura da se formira i traka treba da se ukloni sa malterom koji je ostao na njoj.

16.3 OSNOVNI PREMAZ - PRAJMER

CERESIT CT 17
CERESIT CT 17 je premaz za pripremu podloge (zidova, podova, plafona) u unutrašnjosti i spoljašnjosti objekta sa fokusom na lijepljenje keramičkih pločica, izlivanje podova, lijepljenje podnih obloga, tapeta, glet masa, boja ili montažu termoizolacije. Podloge koje se premazuju sa CT 17 treba da budu suve, nosive i čiste bez masnoće, bitumena, prašine i slično. Bilo kakve fleke i slabo vezani dijelovi se moraju otkloniti. Gipsane i anhidridne

podloge, kao i jaki obojeni premazi moraju biti obrušeni sa šmirgl papirom, zatim obrisane i usisane. Promućkati kantu više puta. Nanijeti na površinu uz upotrebu valjka ili četke. CT 17 se suši otprilike 2 sata. U slučaju nanosa na veoma upijajuće ili slabe podloge, premaz se može razrediti sa čistom vodom u razmjeri 1:1. Zatim nanijeti sloj CT 17 bez razređivanja u sistemu „mokro na mokro".

16.4 FASADNA MREŽICA

CERESIT 325 145

CERESIT CT 325 145 je armaturna mrežica koja se postavlja u armaturni lijepak za CERESIT CERETHERM sisteme – za fasade koje su izložene većim mehaničkim opterećenjima se preporučuje nanos dva sloja CT 325.

Uputstva za ugradnju: Pripremljeni CERESIT armaturni malter je potrebno nanijeti na cjelokupnu površinu ploča uz upotrebu nazubljene gleterice promjera 10-12 mm. U slučaju ploča od mineralne vune, prvenstveno je potrebno izvršiti tzv. pregletavanje uz upotrebu armaturnog maltera. Na tako naneseni sloj armaturnog maltera, potrebno je momentalno postaviti armaturnu mrežu, utisnuti uz upotrebu metalne gleterice i izravnati. Adekvatno ugrađena mrežica ne bi trebalo da bude vidljiva i kompletno utisnuta u malter. Jako je bitno zadržati preklop naredne mrežice u pojasu oko 10 cm. Preklopi mrežice se ne smiju poklapati sa sastavima ploča.

16.5 LIJEPAK ZA FASADU

CERESIT CT 87

CERESIT CT 87 je fasadni lijepak i armaturni malter za EPS ploče, element CERESIT CERETHERM ETICS sistema. Koristi se za lijepljenje EPS ploča i mineralne vune, kao i za lijepljenje fasadnih ploča i nanošenje armaturnog zaštitnog sloja na novim objektima, kao i starijim objektima koje treba renovirati. Zahvaljujući posebno odabranoj kombinaciji vlakana (FIBRE FORCE tehnologija), CT 87 pojačava otpornost izolacijskog sistema na oštećenja, pukotine i ogrebotine.
Primijeniti u svemu po uputstvu proizvođača.

16.6 ZAPTIVNA MASA – SILIKON

KERAKOLL SILICONE COLOR

SILICONE COLOR je dekorativna zaptivna masa za pločice i mozaike u asortimanu od 50 boja. Ima visoku adheziju na neupijajućim površinama, jamčeći integritet i hidroizolaciju keramičkih obloga podložnih deformaciji. Upotreba: Za unutrašnje i spoljne prostore, takođe u područjima podložnim mrazu, na frakcijskim i dilatacijskim spojevima i poveznim spojevima balkona, terasa, unutrašnjih podova, akvarijuma i bazena. Sa ovim proizvodom treba raditi na temperaturama između +5°C i +40°C.

17 RAZNI RADOVI

17.1 OPŠTE INSTRUKCIJE

Razni radovi obuhvataju one radove na objektu koji nisu svrstani ni u jednu od navedenih grupa radova, a moraju se izvesti prije tehničkog prijema objekta i primopredaje. Sve pozicije opisane u ovoj grupi radova moraju zadovoljavati standarde propisane za svaku od pozicija ponaosob.
Svi radovi moraju biti odobreni od strane Nadzornog organa ili projektanta.
Preporučuje se Izvođačima radova planirano upravljanje otpadom na gradilištu tako što će se otpad pogodan za reciklažu (karton, PET ambalaža i slično, metali) sortirati i upućivati u najbliže centre za recikliranje, kao što su: DEPONIJA DOO u Podgorici ili CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO u Nikšiću.

17.2 ZAVRŠNO ČIŠĆENJE

Završno čišćenje se može izvoditi samo sa radnom snagom specijalizovanom za tu vrstu posla i sa odgovarajućom opremom. Izvođač radova je dužan da nakon završetka svih građevinskih radova obavi finalno čišćenje svih prostorija objekta, pranje prozora, podova, zidova obloženih keramičkim pločicama itd.

Tokom izvođenja svih vrsta radova, neophodno je pridržavati se sljedećih propisa i standarda:

- MEST EN 12390-1:2013 Ispitivanje očvrslog betona - Dio 1: Oblik, dimenzije i drugi zahtjevi za uzorke i kalupe
- MEST EN 12390-11:2016 Ispitivanje očvrslog betona - Dio 11: Određivanje otpornosti betona na hloride, jednosmjerna difuzija
- MEST EN 12390-13:2015 Ispitivanje očvrslog betona - Dio 13: Određivanje sekantnog modula elestičnosti pri pritisku
- MEST EN 12504-2:2013 Ispitivanje betona u konstrukcijama - Dio 2: Ispitivanje bez razaranja - Određivanje veličine odskoka
- MEST EN 12620:2015 Agregati za beton
- MEST EN 13055:2017 Laki agregati
- MEST EN 13225:2014 Prefabrikovani betonski proizvodi - Linijski konstruktivni elementi
- MEST EN 13369:2014 Opšta pravila za prefabrikovane betonske proizvode
- MEST EN 1338:2017 Betonski blokovi za popločavanje - Zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 1367-2:2017 Ispitivanja toplotnog i vremenskog uticaja na svojstva agregata - Dio 2: Ispitivanje magnezijum sulfatom
- MEST EN 1367-7:2015 Ispitivanja toplotnih i atmosferskih uticaja na svojstva agregata - Dio 7: Određivanje otpornosti lakih agregata na zamrzavanje i odmrzavanje
- MEST EN 1367-8:2015 Ispitivanja toplotnih i atmosferskih uticaja na svojstva agregata - Dio 8: Određivanje otpornosti lakih agregata na raspadanje
- MEST EN 13863-4:2014 Betonski kolovozi - Dio 4: Metoda određivanja otpornosti na habanje betonskih kolovoza usljed dejstva pneumatika sa klinovima
- MEST EN 13877-1:2014 Betonski kolovozi - Dio 1: Materijali
- MEST EN 13877-2:2014 Betonski kolovozi - Dio 2: Funkcionalni zahtjevi za betonske kolovoze
- METI CEN/TR 16912:2017 Smjernice za proceduru podrške evropskoj standardizaciji cementa
- METI CR 13901:2015 Upotreba koncepta familija betona za kontrolu proizvodnje i usaglašenosti betona
- METI CR 13902:2015 Metode ispitivanja za određivanje vodocementnog odnosa u svježem betonu
- Regionalne specifikacije i preporuke za izbjegavanje štetnih alkalnosilikatnih reakcija u betonu METI CR 1901:2015
- METI TS CEN/TS 12390-9:2017 Ispitivanje očvrslog betona - Dio 9: Otpornost na zamrzavanje/odmrzavanje – Ljuštenje
- METI CEN/TR 16142:2015 Beton - Studija o karakterističnom ponašanju pri izluživanju iz očvrslog betona za upotrebu u životnu sredinu
- METI CEN/TR 16349:2015 Okvirna specifikacija za izbjegavanje štetnih alkalnosilikatnih reakcija (ASR) u betonu
- METI CEN/TR 16369:2015 Korišćenje kontrolnih karata u proizvodnji betona
- METI CEN/TR 16632:2016 Izotermna provodljivost kalorimetra (ICC) za određivanje toplotne hidratacije cementa: Izvještaj o stanju razvijenosti tehnike i preporuke
- METI CEN/TR 16639:2015 Korišćenje koncepta k-vrijednosti, koncepta ekvivalentnih performansi betona i koncepta kombinacije ekvivalentnih performansi
- METI CEN/TR 15697:2015 Beton - Ispuštanje dozvoljenih opasnih supstanci u zemlju, podzemne i površinske vode - Metoda ispitivanja novih ili neodobrenih sastojaka betona i sastojaka za proizvodnju betona
- METI CEN/TR 15697:2015 Cement - Ispitivanje performansi za otpornost na sulfate - Najnoviji izvještaj
- METI CEN/TR 15728:2017 Projektovanje i upotreba umetaka za dizanje i rukovanje prefabrikovanim betonskim elementima
- METI CEN/TR 15739:2015 Prefabrikovani betonski proizvodi - Završna obrada betona – Identifikacija
- METI CEN/TR 15840:2015 Vrednovanje usaglašenosti letećeg pepela za beton - Smjernice za primjenu EN 450-2
- METI CEN/TR 14245:2016 Cement - Smjernice za primjenu EN 197-2 Vrednovanje usaglašenosti

- METI CEN/TR 14862:2014 Prefabrikovani betonski proizvodi - Zahtjevi za ispitivanje proizvoda u njihovoj punoj veličini u standardima za prefabrikovane betonske proizvode
- METI CEN/TR 15177:2015 Ispitivanje otpornosti betona prema zamrzavanju/odmrzavanju - Oštećenje unutrašnje strukture
- MEST EN 932-5:2013 Ispitivanja opštih svojstava agregata - Dio 5: Standardna oprema i kalibracija
- MEST EN 932-5:2103/Cor.1:2016 Ispitivanja opštih svojstava agregata - Dio 5: Standardna oprema i kalibracija
- MEST EN 933-6:2015 Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata - Dio 6: Ocjena karakteristika površine - Koeficijent protoka agregata
- MEST EN 933-8:2016 Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata - Dio 8: Ocjena sitnih (finih) čestica - Ispitivanje ekvivalenta pijeska
- MEST EN 933-9:2014 Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata - Dio 9: Ocjena sadržaja sitnih čestica - Ispitivanje na metilen plavo
- MEST EN 934-2:2014 Dodaci za beton, malter i injekcione smjese - Dio 2: Dodaci za beton - Definicije, zahtjevi, usaglašenost, označavanje i obilježavanje
- MEST EN 480-1:2016 Dodaci za beton, malter i injekcione smjese - Metode ispitivanja - Dio 1: Referentni beton i referentni malter za ispitivanje
- MEST EN 480-15:2015 Dodaci za beton, malter i injekcione smjese - Metode ispitivanja - Dio 15: Referentni beton i metoda za ispitivanje dodataka za modifikovanje viskoznosti
- MEST EN 197-2:2015 Cement - Dio 2: Vrednovanje usaglašenosti
- MEST EN 206:2018 Beton - Specifikacije, performanse, proizvodnja i usaglašenost
- MEST EN 450-1:2015 Leteći pepeo za beton - Dio 1: Definicije, specifikacije i kriterijumi usaglašenosti
- MEST EN 451-1:2017 Metoda ispitivanja letećeg pepela - Dio 1: Određivanje sadržaja slobodnog kalcijum-oksida
- MEST EN 451-2:2017 Metoda ispitivanja letećeg pepela - Dio 2: Određivanje finoće mokrim prosijavanjem
- MEST EN 196-1:2017 Metode ispitivanja cementa - Dio 1: Određivanje čvrstoće
- MEST EN 196-10:2017 Metode ispitivanja cementa - Dio 10: Određivanje sadržaja hroma rastvorljivog u vodi (VI), u cementu
- MEST EN 196-3:2018 Metoda ispitivanja cementa - Dio 2: Hemijska analiza cementa
- MEST EN 196-3:2018 Metode ispitivanja cementa - Dio 3: Određivanje vremena vezivanja i postojanosti zapremine
- MEST EN 1744-1:2014 Ispitivanja hemijskih svojstava agregata - Dio 1: Hemijska analiza
- MEST EN 1744-7:2014 Ispitivanja hemijskih svojstava agregata - Dio 7: Određivanje gubitka žarenjem pepela iz ložišta spalionica komunalnog otpada (MIBA Aggregate)
- MEST EN 1744-8:2014 Ispitivanja hemijskih svojstava agregata - Dio 8: Određivanje sadržaja metala u agregatu od pepela iz ložišta spalionica komunalnog otpada (MIBA) metodom izdvajanja
- MEST EN 1766:2018 Proizvodi i sistemi za zaštitu i popravku betonskih konstrukcija - Metode ispitivanja - Referentni betoni za ispitivanje
- MEST EN 16622:2017 Silikatno-kalcijumska prašina za beton - Definicije, zahtjevi i kriterijumi usaglašenosti
- MEST EN 16757:2018 Održivost građevinskih radova - Deklaracija proizvoda sa aspekta životne sredine - Pravila za kategorizaciju proizvoda za beton i betonske elemente
- MEST EN 15743:2016 Supersulfatni cement - Sastav, specifikacije i kriterijumi usaglašenosti
- MEST EN 15422:2014 Prefabrikovani betonski proizvodi - Specifikacija staklenih vlakana za ojačanje maltera i betona
- MEST EN 15564:2014 Prefabrikovani betonski proizvodi - Beton sa smolom kao vezivom - Zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 15050:2013 Prefabrikovani betonski proizvodi - Elementi za mostove
- MEST EN 15191:2014 Prefabrikovani betonski proizvodi - Klasifikacija performansi betona armiranog staklenim vlaknima
- MEST EN 14992:2013 Prefabrikovani betonski proizvodi - Elementi za zidove
- MEST EN 15037-4:2015 Prefabrikovani betonski proizvodi - Sistemi međuspratnih konstrukcija od greda sa ispunama - Dio 4: Blokovi od ekspandiranog polistirena
- MEST EN 15037-5:2017 Prefabrikovani betonski proizvodi - Sistemi međuspratnih konstrukcija od greda sa ispunama - Dio 5: Laki blokovi za jednostavnu oplatu
- MEST EN 1504-10:2018 Proizvodi i sistemi za zaštitu i popravku betonskih konstrukcija - Definicije, zahtjevi, kontrola kvaliteta i vrednovanje usaglašenosti - Dio 10: Primjena proizvoda i sistema na terenu i kontrola kvaliteta radova

- MEST EN 1504-5:2014 Proizvodi i sistemi za zaštitu i popravku betonskih konstrukcija - Definicije, zahtjevi, kontrola kvaliteta i ocjena usaglašenosti - Dio 5: Injektiranje betona
- MEST EN 1504-8:2017 Proizvodi i sistemi za zaštitu i sanaciju betonskih konstrukcija - Definicije, zahtjevi, kontrola kvaliteta i ocjena i verifikacija stalnosti performansi - Dio 8: Kontrola kvaliteta i ocjena i verifikacija stalnosti performansi (AVCP)
- MEST EN 14647:2017 Kalcijum-aluminatni cement - Sastav, specifikacije i kriterijumi usaglašenosti
- MEST EN 14216:2016 Cement - Sastav, specifikacije i kriterijumi usaglašenosti za specijalne cemente sa veoma niskom toplotom hidratacije

- MEST EN 10055:2014 Toplovaljani čelični T- profili sa zaobljenim ivicama i stopama - Mjere i tolerancije oblika i mjera
- MEST EN 10056-2:2014 Ugaonici od konstrukcionog čelika sa jednakim i nejednakim kracima - Dio 2: Tolerancije oblika i mjera
- MEST EN 10149-1:2015 Toplo valjani pljosnati proizvodi od čelika sa visokim naponom tečenja za hladno oblikovanje Dio 1: Opšti tehnički zahtjevi za isporuku
- MEST EN 10149-2:2015 Toplo valjani pljosnati proizvodi od čelika sa visokim naponom tečenja za hladno oblikovanje Dio 2: Tehnički zahtjevi za isporuku za termomehanički valjane čelike
- MEST EN 10149-3:2015 Toplo valjani pljosnati proizvodi od čelika sa visokim naponom tečenja za hladno oblikovanje Dio 3: Tehnički zahtjevi za isporuku za normalizovane ili normalizovano valjane čelike
- METI CEN/TR 10347:2015 Uputstvo za oblikovanje konstrukcionih čelika u preradi
- MEST EN ISO 15630-1:2014 Čelik za armiranje i prednaprezanje betona - Metode ispitivanja - Dio 1: Armaturne šipke, žičana užad i žica
- MEST EN ISO 15630-2:2014 Čelik za armiranje i prednaprezanje betona - Metode ispitivanja - Dio 2: Zavarene mreže
- MEST EN ISO 15630-3:2014 Čelik za armiranje i prednaprezanje betona - Metode ispitivanja - Dio 3: Čelik za prednaprezanje betona
- MEST EN 10225:2014 Zavarljivi konstrukcioni čelici za stacionarne morske konstrukcije - Tehnički zahtjevi za isporuku
- MEST EN 10238:2014 Automatski očišćeni i automatski fabrički zaštićeni čelični proizvodi
- MEST EN 10248-1:2016 Toplovaljani profili od nelegiranih čelika - Dio 1: Tehnički zahtjevi za isporuku
- MEST EN 10248-2:2016 Toplovaljani profili od nelegiranih čelika - Dio 2: Dozvoljena odstupanja oblika i mjera
- MEST EN 10249-1:2016 Hladno oblikovani profili od nelegiranih čelika - Dio 1: Tehnički zahtjevi za isporuku
- MEST EN 10249-2:2016 Hladnooblikovani profili od nelegiranih čelika - Dio 2: Dozvoljena odstupanja oblika i mjera

- MEST CEN/TR 16886:2018 Smjernice za primjenu statističkih metoda za određivanje svojstava proizvoda za zidanje
- MEST CEN/TS 772-22:2017 Metode ispitivanja elemenata za zidanje - Dio 22: Određivanje otpornosti na zamrzavanje/odmrzavanje elemenata za zidanje od gline
- MEST EN 1015-12:2017 Metode ispitivanja maltera za zidanje - Dio 12: Određivanje čvrstoće prijanjanja očvrslih unutrašnjih i spoljašnjih maltera na podloge
- MEST EN 1097-11:2015 Ispitivanja mehaničkih i fizičkih svojstava agregata - Dio 11: Određivanje stišljivosti i čvrstoće na pritisak pri spriječenom širenju lakih agregata
- MEST EN 1097-6:2015 Ispitivanja mehaničkih i fizičkih svojstava agregata - Dio 6: Određivanje zapreminske mase zrna i upijanja vode
- MEST EN 13279-2:2015 Veziva i malteri na bazi gipsa - Dio 2: Metode ispitivanja
- MEST EN 13639:2018 Određivanje ukupnog organskog ugljenika u krečnjaku
- MEST EN 13914-1:2017 Projektovanje, priprema i primjena maltera za spoljašnja i unutrašnja malterisanja - Malteri za spoljašnja malterisanja
- MEST EN 13914-2:2017 Projektovanje, priprema i primjena maltera za spoljašnja i unutrašnja malterisanja - Dio 2: Osnovna načela za maltere za unutrašnja malterisanja
- MEST CEN/TR 16886:2018 Smjernice za primjenu statističkih metoda za određivanje svojstava proizvoda za zidanje
- METI CEN/TR Projektovanje, priprema i primjena sistema za unutrašnje malterisanje na bazi polimera
- METI CEN/TR 15124:2015 Projektovanje, priprema i primjena sistema za unutrašnje malterisanje na bazi gipsa

- METI CEN/TR 15125:2015 Projektovanje, priprema i primjena sistema za unutrašnje malterisanje na bazi cementa i/ili kreča
- METI CEN/TR 15225:2015 Uputstvo za fabričku kontrolu proizvodnje za CE označavanje (potvrđivanje usaglašenosti 2+) projektovanih maltera za zidanje
- MEST EN 934-3:2013 Dodaci za beton, malter i ispune (injekcione mase) - Dio 3: Dodaci malteru za zidanje - Definicije, zahtjevi, usaglašenost, označavanje i obilježavanje
- MEST EN 998-1:2017 Specifikacija maltera za zidanje - Dio 1: Malter za oblaganje spoljašnjih i unutrašnjih površina
- MEST EN 998-2:2017 Specifikacija maltera za zidanje - Dio 2: Malter za zidanje
- MEST EN 846-14:2014 Metode ispitivanja pomoćnih komponenti za zidanje - Dio 14: Određivanje početne čvrstoće pri smicanju između prefabrikovanog dijela kompozitne nadvojne grede i zidane konstrukcije iznad nje
- MEST EN 846-9:2017 Metode ispitivanja pomoćnih komponenti za zidanje - Dio 9: Određivanje otpornosti nadvojnih greda na savijanje i smicanje
- MEST EN 845-1:2017 Specifikacija pomoćnih komponenti za zidanje - Dio 1: Poprečne veze, zategnute metalne trake, oslonačke papuče i držači
- MEST EN 845-2:2017 Specifikacija pomoćnih komponenti za zidanje - Dio 2: Nadvratnici (nadprozornici)
- MEST EN 845-3:2017 Specifikacija pomoćnih komponenti za zidanje - Dio 3: Armatura naliježućih spojnica od čeličnih mreža
- MEST EN 771-5:2016 Specifikacija elemenata za zidanje - Dio 5: Elementi za zidanje od vještačkog kamena
- MEST EN 771-6:2016 Specifikacija elemenata za zidanje - Dio 6: Elementi za zidanje od prirodnog kamena
- MEST EN 772-1:2016 Metode ispitivanja elemenata za zidanje - Dio 1: Određivanje čvrstoće na pritisak
- MEST EN 772-19:2017 Metode ispitivanja elemenata za zidanje - Dio 19: Određivanje širenja pod dejstvom vlage velikih blokova za zidanje od gline sa horizontalnim šupljinama
- MEST EN 772-3:2017 Metode ispitivanja elemenata za zidanje - Dio 3: Određivanje neto zapremine i procenta šupljina u elementima za zidanje od gline metodom hidrostatičkog mjerenja
- MEST EN 772-5:2017 Metode ispitivanja elemenata za zidanje - Dio 5: Određivanje sadržaja aktivnih rastvorljivih soli u elementima za zidanje od gline
- MEST EN 772-7:2017 Metode ispitivanja elemenata za zidanje - Dio 7: Određivanje upijanja vode elemenata za zidanje od gline otpornih na vlagu potapanjem u ključalu vodu
- MEST EN 772-9:2017 Metode ispitivanja elemenata za zidanje - Dio 9: Određivanje zapremine i procenta šupljina i neto zapremine elemenata za zidanje od gline i kalcijum-silikata pomoću punjenja šupljina pijeskom
- MEST EN 480-13:2016 Dodaci za beton, malter i injekcione smjese - Metode ispitivanja - Dio 13: Referentni malter za zidanje za ispitivanje dodataka malteru
- MEST EN 771-1:2016 Specifikacija elementata za zidanje - Dio 1: Elementi za zidanje od gline
- MEST EN 771-2:2016 Specifikacija elemenata za zidanje - Dio 2: Elementi za zidanje od kalcijum-silikata
- MEST EN 771-3:2016 Specifikacija elemenata za zidanje - Dio 3: Elementi za zidanje od betona (obični i laki agregati)
- MEST EN 771-4:2016 Specifikacija elemenata za zidanje - Dio 4: Elementi za zidanje od autoklavnog ćelijastog betona
- MEST EN 413-2:2017 Cement za zidanje - Dio 2: Metode ispitivanja
- MEST EN 459-1:2016 Građevinski kreč - Dio 1: Definicije, specifikacije i kriterijumi usaglašenosti
- MEST EN 459-3:2016 Građevinski kreč - Dio 3: Vrednovanje usaglašenosti
- MEST EN 16908:2018 Cement i građevinski kreč - Deklaracije proizvoda sa aspekta životne sredine - Pravila za kategorizaciju proizvoda komplementarna sa EN 15804
- MEST EN 1745:2017 Zidane konstrukcije i proizvodi za zidanje - Metode određivanja toplotnih svojstava
- MEST EN 15824:2018 Specifikacija za spoljašnje i unutrašnje maltere na bazi organskih veziva
- MEST EN 13915:2018 Prefabrikovani gipsani paneli sa jezgrom od kartonskog saća - Definicije, zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 13950:2016 Gipsane ploče za toplotnu i zvučnu izolaciju- Definicije, zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 13963:2016 Materijali za ispunu spojeva gipsanih ploča - Definicije, zahtjevi i metode ispitivanja
- METI CEN/TR 16239:2015 Pravila za ugradnju elemenata od gipsa ojačanog vlaknima
- MEST EN 520:2017 Gipsane ploče - Definicije, zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 14190:2016 Dodatno obradjene gipsane ploče - Definicije, zahtjevi i metode ispitivanja

- MEST EN 14209:2018 Prefabrikovani vijenci od gipsanih ploča - Definicije, zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST CEN/TS 12697-51:2018 Bitumenske mješavine - Metode ispitivanja - Dio 51: Ispitivanje čvrstoće pri površinskom smicanju
- MEST CEN/TS 12697-52:2018 Bitumenske mješavine - Metode ispitivanja - Dio 52: Kondicioniranje u cilju simuliranja starenja usljed oksidacije
- MEST EN 12085:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje linearnih dimenzija ispitnih uzoraka
- MEST EN 12086:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje svojstava propustljivosti vodene pare
- MEST EN 12087:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje dugotrajnog upijanja vode potapanjem
- MEST EN 12088:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje dugotrajnog upijanja vode difuzijom
- MEST EN 12089:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje ponašanja pri savijanju
- MEST EN 12090:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje ponašanja pri smicanju
- MEST EN 12091:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje otpornosti na zamrzavanje/odmrzavanje
- MEST EN 12430:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje ponašanja pod tačkastim opterećenjem
- MEST EN 12431:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje debljine izolacionih proizvoda za plivajući pod
- MEST EN 12592:2016 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje rastvorljivosti
- MEST EN 12593:2016 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje tačke loma po Frasu (Fraas)
- MEST EN 12595:2016 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje kinematičke viskoznost
- MEST EN 12597:2015 Bitumen i bitumenska veziva - Terminologija
- MEST EN 12596:2016 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje dinamičke viskoznosti pomoću vakuumske kapilarnosti
- MEST EN 12606-1:2016 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje sadržaja parafinskog voska - Dio 1: Metoda pomoću destilacije
- MEST EN 12607-1:2016 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje otpornosti na stvrdnjavanje uticajem toplote i vazduha - Dio1: RTFOT metoda
- MEST EN 12607-2:2016 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje otpornosti na stvrdnjavanje uticajem toplote i vazduha - Dio 2: TFOT Metoda
- MEST EN 12607-3:2016 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje otpornosti na stvrdnjavanje uticajem toplote i vazduha - Dio 3: RFT Metoda
- MEST EN 12697-17:2018 Bitumenske mješavine - Metode ispitivanja - Dio 17: Gubitak čestica na uzorku poroznog asfalta
- MEST EN 12697-18:2018 Bitumenske mješavine – Metode ispitivanja - Dio 18: Dreniranje veziva
- MEST EN 12697-2:2016 Bitumenske mješavine - Metode ispitivanja - Dio 2: Određivanje granulometrijskog sastava
- MEST EN 12697-27:2018 Bitumenske mješavine - Metode ispitivanja - Dio 27: Uzimanje uzoraka
- MEST EN 12697-3:2015 Bitumenske mješavine - Metode ispitivanja vruće miješanog asfalta - Dio 3: Izdvajanje bitumena: Rotacioni isparivač
- MEST EN 12697-49:2015 Bitumenske mješavine - Metode ispitivanja vruće miješanog asfalta - Dio 49: Određivanje trenja nakon poliranja
- MEST EN 12697-43:2016 Bitumenske mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 43: Otpornost na gorivo
- MEST EN 12697-41:2016 Bitumenske mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 41: Otpornost na tečnosti za odmrzavanje
- MEST EN 12697-4:2016 Bitumenske mješavine - Metode ispitivanja - Dio 4: Izdvajanje bitumena: Frakciona kolona
- MEST EN 12697-5:2010/Cor.1:2014 Bitumenske mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 5: Određivanje maksimalne gustine

- MEST EN 12697-7:2015 Bitumenske mješavine - Metode ispitivanja vruće miješanog asfalta - Dio 7: Određivanje zapreminske mase bitumenskih uzoraka gama zracima
- MEST EN 13075-1:2017 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje karakteristika loma - Dio 1: Određivanje vrijednosti loma katjonskih bitumenskih emulzija, metoda mineralnog punjenja
- MEST EN 13075-2:2017 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje karakteristika loma - Dio 2: Određivanje vremena miješanja finih čestica (filera) za katjonske bitumenske emulzije
- MEST EN 13162:2016 Proizvodi za termoizolaciju zgrada - Fabrički proizvodi od mineralne vune (MW) – Specifikacija
- MEST EN 13163:2017 Proizvodi za termoizolaciju zgrada - Fabrički izrađeni proizvodi od ekspandiranog polistirena (EPS) – Specifikacija
- MEST EN 13164:2016 Proizvodi za termoizolaciju zgrada - Fabrički proizvodi od ekstrudirane polistirenske pjene (XPS) – Specifikacija
- MEST EN 13165:2017 Proizvodi za termoizolaciju zgrada - Fabrički proizvodi od čvrste poliuretanske pjene (PU) – Specifikacija
- MEST EN 13166:2017 Proizvodi za termoizolaciju zgrada - Fabrički proizvodi od fenolne pjene (PF) – Specifikacija
- MEST EN 13167:2016 Proizvodi za termoizolaciju zgrada - Fabrički proizvodi od celularnog (ćelijastog) stakla (CG) – Specifikacija
- MEST EN 13168:2016 Proizvodi za termoizolaciju zgrada - Fabrički proizvodi od drvene vune (WW) – Specifikacija
- MEST EN 13169:2016 Proizvodi za termoizolaciju zgrada - Fabrički proizvedene ploče od ekspandiranog perlita (EPB) – Specifikacija
- MEST EN 13170:2016 Proizvodi za termoizolaciju zgrada - Fabrički proizvodi od ekspandirane plute (ICB) – Specifikacija
- MEST EN 13171:2016 Proizvodi za termoizolaciju zgrada - Fabrički proizvodi od drvenih vlakana (WF) – Specifikacija
- MEST EN 13179-1:2015 Ispitivanja kamenog brašna koje se koristi u bitumenskim mješavinama - Dio 1: Ispitivanje pomoću delta prstena i kuglice
- MEST EN 13303:2018 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje gubitka mase industrijskog bitumena nakon zagrijavanja
- MEST EN 13305:2013 Bitumen i bitumenska veziva - Okvir za specifikaciju čvrstih industrijskih bitumen
- MEST EN 13398:2013 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje povratne elastične deformacije modifikovanog bitumena
- MEST EN 13399:2013 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje stabilnosti pri skladištenju modifikovanog bitumena
- MEST EN 1340:2017 Betonski ivičnjaci - Zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 13587:2013 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje zateznih svojstava bitumenskih veziva ispitivanjem na zatezanje
- MEST EN 13589:2013 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje zateznih svojstava modifikovanog bitumena metodom sile duktiliteta
- MEST EN 13614:2013 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje prionljivosti bitumenskih emulzija ispitivanjem metodom potapanja u vodu
- MEST EN 13632:2014 Bitumen i bitumenska veziva - Vizuelizacija disperzije polimera u polimerom modifikovanom bitumenu
- MEST EN 13702:2014 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje dinamičkog viskoziteta modifikovanog bitumena pomoću metode sa kupom i pločom
- MEST EN 13703:2014 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje energije deformacije
- MEST EN 13793:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje ponašanja pod cikličnim opterećenjem
- MEST EN 13808:2014 Bitumen i bitumenska veziva - Okvir za specifikaciju katjonskih bitumenskih emulzija
- MEST EN 13820:2014 Termoizolacioni materijali za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje organskog sadržaja
- MEST EN 13924-1:2016 Bitumen i bitumenska veziva - Specifikacioni okvir za klasifikaciju bitumena - Dio 1: Tvrdi bitumeni za puteve
- MEST EN 13924-2:2015 Bitumen i bitumenska veziva - Specifikacioni okvir za klasifikaciju bitumena - Dio 2: Višeklasni bitumeni

- MEST EN 14063-2:2015 Termoizolacioni proizvodi za zgrade - Lakoagregatni proizvodi od ekspandirane gline oblikovani na licu mjesta - Dio 2: Specifikacija za proizvode koji se ugrađuju
- MEST EN 14064-2:2014 Termoizolacioni proizvodi za zgrade - Proizvodi od nevezane mineralne vune (MW) oblikovani na mjestu primjene - Dio 2: Specifikacija za proizvode koji se ugrađuju
- METI CR 245:2015 Termo izolacija - Klasifikacija građevinskih materijala prema njihovim termoizolacionim svojstvima
- METI CEN/TR 15352:2015 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje specifikacija vezanih za performanse: Izvještaj o stanju 2005
- MEST EN ISO 9229:2014 Termoizolacija – Rječnik
- MEST EN 822:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje dužine i širine
- MEST EN 823:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje debljine
- MEST EN 824:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje pravouglosti
- MEST EN 825:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje ravnosti
- MEST EN 826:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje ponašanja pri pritisku
- MEST EN 16849:2017 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje sadržaja vode u bitumenskim emulzijama - Metoda upotrebom ravnomjernog sušenja
- MEST EN 16659:2017 Bitumen i bitumenska veziva - Ispitivanje oporavka veziva nakon puzanja usljed višestrukog naprezanja
- MEST EN 16724:2017 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu – Uputstva za montažu i pričvršćivanje pri ispitivanju reakcije na požar spoljašnjih toplotnoizolacionih kompozitnih sistema (ETICS)
- MEST EN 16783:2017 Termoizolacioni proizvodi - Pravila za razvrstavanje proizvoda (PCR), za fabrički proizvedene i na licu mjesta oblikovane proizvode, u svrhu sastavljanja izjava o zaštiti okoline
- MEST EN 16809-2:2018 Proizvodi za termoizolaciju zgrada - In-situ formirani proizvodi od nevezanih granula ekspandiranog polistirena (EPS) i vezanih granula ekspandiranog polistirena - Dio 2: Specifikacija za vezane i nevezane proizvode nakon ugradnje
- MEST EN 16345:2014 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje vremena isticanja bitumenske emulzije korišćenjem Redvud viskozimetra br. II
- MEST EN 16382:2017 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje otpornosti na izvlačenje pločastih ankera kroz proizvode za termo izolaciju
- MEST EN 16383:2017 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje higrotermalnog ponašanja spoljašnjih termoizolacionih kompozitnih sistema sa malterima (ETICS)
- MEST EN 16069:2016 Proizvodi za termoizolaciju zgrada - Fabrički proizvodi od polietilenske pjene (PEF) – Specifikacija
- MEST EN 1607:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje čvrstoće na zatezanje upravno na površine
- MEST EN 1608:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje čvrstoće na zatezanje paralelno površinama
- MEST EN 1609:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje kratkotrajnog upijanja vode djelimičnim potapanjem
- MEST EN 16025-1:2014 Proizvodi za termo i/ili zvučnu izolaciju u građevinskim konstrukcijama - Vezani EPS balastni materijali - Dio 1: Zahtjevi za fabrički prethodno pripremljeni EPS suvi malter
- MEST EN 16025-2:2014 Proizvodi za termo i/ili zvučnu izolaciju u građevinskim konstrukcijama - Vezani EPS balastni materijali - Dio 2: Obrada fabrički prethodno pripremljenog EPS suvog maltera
- MEST EN 1603:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje stabilnosti dimenzija pri konstantnim normalnim laboratorijskim uslovima (23°C/ 50% relativne vlažnosti)
- MEST EN 1604:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje stabilnosti dimenzija pri određenim uslovima temperature i vlažnosti
- MEST EN 1605:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje dimenzionalne stabilnosti pri određenim uslovima temperature i vlažnosti
- MEST EN 1606:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje tečenja usljed pritiska
- MEST EN 15715:2014 Termoizolacioni proizvodi - Uputstva za montažu i pričvršćivanje pri ispitivanjima reakcije na požar - Fabrički izrađeni proizvodi

- MEST EN 15732:2014 Laki termoizolacioni proizvodi za primjene u građevinarstvu (CEA) - Lakoagregatni proizvodi od ekspandirane gline (LWA)
- MEST EN 1602:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje prividne gustine
- MEST EN 15322:2014 Bitumen i bitumenska veziva - Okvir za specifikaciju razrijeđenih i tečnih bitumenskih veziva
- MEST EN 15323:2014 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje ubrzanog dugotrajnog starenja/kondicioniranja pomoću metode rotacionog cilindra (RCAT)
- MEST EN 15501:2016 Termoizolacioni proizvodi za opremu u zgradama i industrijske instalacije - Fabrički proizvodi od ekspandiranog perlita (EP) i listastog vermikulita (EV) – Specifikacija
- MEST EN 15599-2:2014 Termoizolacioni proizvodi za opremu u zgradama i industrijske instalacije - Termoizolacija od proizvoda ekspandiranog perlita (EP) oblikovana na mjestu primjene - Dio 2: Specifikacija za ugrađene proizvode
- MEST EN 15600-2:2014 Termoizolacioni proizvodi za opremu u zgradama i industrijske instalacije - Termoizolacija od proizvoda listastog vermikulita (EV) oblikovana na mjestu primjene - Dio 2: Specifikacija za ugrađene proizvode
- MEST EN 15626:2017 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje prionljivosti razrijeđenih i omekšanih bitumenskih veziva pomoću ispitivanja potapanjem u vodu - Metoda sa agregatom
- MEST EN 15101-1:2015 Termoizolacioni proizvodi za zgrade - Proizvodi od nevezane celuloze (LFCI) oblikovani na mjestu primjene - Dio 1: Specifikacija za proizvode prije ugradnje
- MEST EN 15101-2:2015 Termoizolacioni proizvodi za zgrade - Proizvodi od nevezane celuloze (LFCI) oblikovani na mjestu primjene - Dio 2: Specifikacija za ugrađene proizvode
- MEST EN 14770:2014 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje kompleksnog modula smicanja i faznog ugla - Reometar za dinamičko smicanje (DSR)
- MEST EN 14771:2014 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje krutosti tečenja pri savijanju - Reometar za savijanje gredica (BBR)
- MEST EN 14706:2014 Termoizolacioni proizvodi za opremu u zgradama i industrijske instalacije - Određivanje najviše radne temperature
- MEST EN 14707:2014 Termoizolacioni proizvodi za opremu u zgradama i industrijske instalacije - Određivanje najviše radne temperature za prefabrikovanu cijevnu izolaciju
- MEST EN 14769:2014 Bitumen i bitumenska veziva - Kondicioniranje ubrzanim dugotrajnim starenjem u posudi za starenje pod pritiskom (PAV)
- MEST EN 14496:2018 Ljepila na bazi gipsa za toplotno/zvučno izolacione kompozitne panele i gipsane ploče - Definicije, zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 14318-1:2014 Termoizolacioni proizvodi za zgrade - Proizvodi od čvrste izlivene poliuretanske pjene (PUR) i poliizocijanuratne pjene (PIR) oblikovani na mjestu primjene - Dio 1: Specifikacija za sistem sa izlivenom čvrstom pjenom prije ugradnje
- MEST EN 14318-2:2014 Termoizolacioni proizvodi za zgrade - Proizvodi od čvrste izlivene poliuretanske pjene (PUR) i poliizocijanuratne pjene (PIR) oblikovani na mjestu primjene - Dio 2: Specifikacija ugrađenih izolacionih proizvoda
- MEST EN 14319-1:2014 Termoizolacioni proizvodi za za opremu u zgradama i industrijske instalacije - Proizvodi od čvrste izlivene poliuretanske pjene (PUR) i poliizocijanuratne pjene (PIR) oblikovani na mjestu primjene - Dio 1: Specifikacija pjenastog sistema prije ugradnje
- MEST EN 14319-2:2014 Termoizolacioni proizvodi za za opremu u zgradama i industrijske instalacije - Proizvodi od čvrste izlivene poliuretanske pjene (PUR) i poliizocijanuratne pjene (PIR) oblikovani na mjestu primjene - Dio 2: Specifikacija ugrađenih izolacionih proizvoda
- MEST EN 14320-1:2014 Termoizolacioni proizvodi za opremu u zgradama i industrijske instalacije - Proizvodi od čvrste prskane poliuretanske pjene (PUR) i poliizocijanuratne pjene (PIR) oblikovani na mjestu primjene - Dio 1: Specifikacija sistema čvrste prskane pjene prije ugradnje
- MEST EN 14320-2:2014 Termoizolacioni proizvodi za opremu u zgradama i industrijske instalacije - Proizvodi od čvrste prskane poliuretanske pjene (PUR) i poliizocijanuratne pjene (PIR) oblikovani na mjestu primjene - Dio 2: Specifikacija ugrađenih proizvoda
- MEST EN 14308:2016 Termoizolacioni proizvodi za opremu u zgradama i industrijske instalacije - Fabrički proizvodi od čvrste poliuretanske pjene (PUR) i poliizocijanuratne pjene (PIR) – Specifikacija
- MEST EN 14309:2016 Termoizolacioni proizvodi za opremu u zgradama i industrijske instalacije - Fabrički proizvodi od ekspandiranog polistirena (EPS) – Specifikacija

- MEST EN 14313:2016 Termoizolacioni proizvodi za opremu u zgradama i industrijske instalacije - Fabrički proizvodi od polietilenske pjene (PEF) – Specifikacija
- MEST EN 14314:2016 Termoizolacioni proizvodi za opremu u zgradama i industrijske instalacije - Fabrički proizvodi od fenolne pjene (PF) – Specifikacija
- MEST EN 143151:2014 Termoizolacioni proizvodi za zgrade - Proizvodi od čvrste prskane poliuretanske pjene (PUR) i poliizocijanuratne pjene (PIR) oblikovani na mjestu primjene - Dio 1: Specifikacija za sistem za dobijanje čvrste pjene prije ugradnje
- MEST EN 14315-2:2014 Termoizolacioni proizvodi za zgrade - Proizvodi od čvrste prskane poliuretanske pjene (PUR) i poliizocijanuratne pjene (PIR) oblikovani na mjestu primjene - Dio 2: Specifikacija za ugrađene izolacione proizvode
- MEST EN 14316-2:2014 Termoizolacioni proizvodi za zgrade - Termoizolacija od proizvoda ekspandiranog perlita (EP) oblikovana na mjestu primjene - Dio 2: Specifikacija za proizvode koji se ugrađuju
- MEST EN 14317-2:2014 Termoizolacioni proizvodi za zgrade - Termoizolacija od proizvoda ekspandiranog vermikulita (EV) oblikovana na mjestu primjene - Dio 2: Specifikacija za proizvode koji se ugrađuju
- MEST EN 1427:2016 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje tačke razmekšavanja - Metoda prstena i kuglice
- MEST EN 1428:2013 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje sadržaja vode u bitumenskim emulzijama - Metoda azeotropske destilacije
- MEST EN 1429:2015 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje ostatka bitumenskih emulzija na situ i određivanje stabilnosti pri skladištenju sijanjem
- MEST EN 14303:2016 Termoizolacioni proizvodi za opremu u zgradama i industrijske instalacije - Fabrički proizvodi od mineralne vune (MW) - Specifikacija
- MEST EN 14304:2016 Termoizolacioni proizvodi za opremu u zgradama i industrijske instalacije - Fabrički proizvodi od savitljive elastomerne pjene (FEF) – Specifikacija
- MEST EN 14305:2016 Termoizolacioni proizvodi za opremu u zgradama i industrijske instalacije - Fabrički proizvodi od pjenastog stakla (CG) – Specifikacija
- MEST EN 14306:2016 Termoizolacioni proizvodi za opremu u zgradama i industrijske instalacije - Fabrički proizvodi od kalcijum-silikata (CS) – Specifikacija
- MEST EN 14307:2016 Termoizolacioni proizvodi za opremu u zgradama i industrijske instalacije - Fabrički proizvodi od ekstrudirane polistirenske pjene (XPS) - Specifikacija
- MEST EN 1426:2016 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje penetracije iglom METI CEN/TR 16676:2016 Gubitak energije kroz industrijska vrata
- METI CEN/TR 15894:2017 Građevinski okov - Okovi za vrata koja koriste djeca, starije osobe i osobe sa posebnim potrebama u privatnim i javnim objektima - Uputstvo za projektante
- MEST EN 1932:2015 Spoljašnja sjenila i kapci - Otpornost na opterećenja vjetrom - Metoda ispitivanja i kriterijumi za performanse
- MEST EN 1933:2014 Spoljašnja sjenila - Otpornost na opterećenje od nakupljene vode - Metoda ispitivanja
- MEST EN 16864:2018 Građevinski okovi - Mehatronski katanci - Zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 16580:2017 Prozori i vrata - Krila vrata otporna na vlažnost i prskanje vodom - Ispitivanje i klasifikacija
- MEST EN 16361:2017 Vrata na motorni pogon za pješake - Standard za proizvod, karakteristike performansi - Vrata za pješake, osim rotirajućih vrata, prvenstveno projektovana za ugradnju sa električnim pogonom
- MEST EN 16433:2015 Unutrašnja sjenila - Zaštita od opasnosti od davljenja - Metode ispitivanja
- MEST EN 16434:2015 Unutrašnja sjenila - Zaštita od opasnosti od davljenja - Zahtjevi i metode ispitivanja za bezbjednosne uređaje
- MEST EN 1628:2016 Vrata, prozori, viseće fasade, grilje i kapci - Otpornost na provalu - Metoda ispitivanja za određivanje otpornosti pod statičkim opterećenjem
- MEST EN 1629:2016 Vrata, prozori, viseće fasade, grilje i kapci - Otpornost na provalu - Metoda ispitivanja za određivanje otpornosti pod dinamičkim opterećenjem
- MEST EN 1630:2016 Vrata, prozori, viseće fasade, grilje i kapci - Otpornost na provalu - Metoda ispitivanja za određivanje otpornosti na provale ručnim alatom
- MEST EN 16034:2017 Pješačka, industrijska, komercijalna i garažna vrata i prozori koji se otvaraju - Standard za proizvod, karakteristike performansi - Karakteristike otpornosti na požar i/ili prolaz dima

- MEST EN 16035:2014 Podaci o performansama za građevinske okove (HPS) – Identifikacija i rezime izvještaja o ispitivanju radi moguće zamjenljivosti građevinskih okova za primjenu na protivpožarnim i/ili protivdimnim vratima i/ili na prozorima koji se mogu otvarati
- MEST EN 15684:2014 Građevinski okovi - Mehatronski cilindri - Zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 16005:2014 Vrata na motorni pogon - Bezbjednost pri korišćenju - Zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 16005:2014/Cor.1:2017 Vrata na motorni pogon za pješake - Bezbjednost pri korišćenju - Zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 1527:2014 Građevinski okovi - Okovi za klizna i preklopna vrata - Zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 14351-1:2017 Prozori i vrata - Standard za proizvod, karakteristike performansi - Dio 1: Prozori i spoljašnja pješačka vrata

- MEST EN 10029:2015 Toplo valjani limovi od čelika debljine 3 mm ili veće - Tolerancije mjera i oblika
- MEST EN 10051:2014 Kontinuirano toplovaljana traka i lim sječen iz široke trake od nelegiranih i legiranih čelika - Tolerancije mjera i oblika.
- MEST EN 10163-1:2016 Zahtjevi za isporuku koji se odnose na stanje površine toplovaljanih čeličnih limova, širokih pljosnatih proizvoda i profila - Dio 1: Opšti zahtjevi
- MEST EN 10163-2:2016 Zahtjevi za isporuku koji se odnose na stanje površine toplovaljanih čeličnih limova, širokih pljosnatih proizvoda i profila - Dio 2: Limovi i široki pljosnati proizvodi
- MEST EN 10163-3:2016 Zahtjevi za isporuku koji se odnose na stanje površine toplovaljanih čeličnih limova, širokih pljosnatih proizvoda i profila - Dio 3: Profil
- MEST EN 12209:2017 Građevinski okovi - Brave i reze - Mehaničke brave, reze i prihvatne ploče - Zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 12210:2017 Prozori i vrata - Otpornost na opterećenje vjetrom – Klasifikacija
- MEST EN 12211:2017 Prozori i vrata - Otpornost na opterećenje vjetrom - Metoda ispitivanja
- MEST EN 12217:2016 Vrata - Sile otvaranja i zatvaranja - Zahtjevi i klasifikacija
- MEST EN 12428:2014 Industrijska, komercijalna i garažna vrata i kapije - Toplotna propustljivost - Zahtjevi za proračun
- MEST EN 12320:2013 Građevinski okovi - Katanci i oprema za katance - Zahtjevi i metode ispitivanja MEST EN 12428:2014
- MEST EN 12604:2018 Industrijska, komercijalna i garažna vrata i kapije - Mehanički aspekti - Zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 1303:2016 Građevinski okovi - Ulošci za brave - Zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 1026:2017 Prozori i vrata - Propustljivost vazduha - Metoda ispitivanja
- MEST EN 1027:2017 Prozori i vrata - Vodonepropustljivost - Metoda ispitivanja
- MEST EN 12045:2014 Kapci i sjenila na motorni pogon - Bezbjednost pri korišćenju - Mjerenje prenijete sile
- MEST EN 13120:2015 Unutrašnja sjenila - Zahtjevi za performanse uključujući bezbjednost
- MEST EN 13120:2015/Cor.1:2015 Unutrašnja sjenila - Zahtjevi za performanse uključujući bezbjednost
- MEST EN 13126-1:2013 Građevinski okovi - Okovi za prozore i balkonska vrata - Zahtjevi i metode ispitivanja - Dio 1: Opšti zahtjevi za sve vrste okova
- MEST EN 13126-13:2014 Građevinski okovi - Okovi za prozore i balkonska vrata - Zahtjevi i metode ispitivanja - Dio 13: Kontrategovi
- MEST EN 13126-14:2014 Građevinski okovi - Okovi za prozore i balkonska vrata - Zahtjevi i metode ispitivanja - Dio 14: Krilni zatvaraci
- MEST EN 13126-19:2014 Građevinski okov - Zahtjevi i metode ispitivanja za prozore i balkonska vrata - Dio 19: Klizni uređaji za zatvaranje
- MEST EN 13126-2:2013 Građevinski okovi - Zahtjevi i metode ispitivanja za prozore i prozorska vrata - Dio 2: Ručke za zatvaranje prozora
- MEST EN 13126-3:2013 Građevinski okovi - Okovi za prozore i balkonska vrata - Zahtjevi i metode ispitivanja - Dio 3: Ručke, naročito za okretno-nagibni, primarno-nagibni i okretni okov
- MEST EN 13126-5:2016 Građevinski okovi - Okovi za prozore i balkonska vrata - Zahtjevi i metode ispitivanja - Dio 5: Uređaji za ograničavanje ugla otvaranja prozora i balkonskih vrata

- MEST EN 13126-8:2018 Građevinski okovi - Okovi za prozore i balkonska vrata - Dio 8: Zahtjevi i metode ispitivanja okova za nagib i okret, prvo nagib i samo okret
- MEST EN 13126-9:2014 Građevinski okovi - Zahtjevi i metode ispitivanja za prozore i balkonske prozore - Dio 9: Okovi za horizontalne i vertikalne obrtne prozore
- MEST EN 13241:2017 Industrijska, komercijalna i garažna vrata i kapije - Standard za proizvod, karakteristike performansi
- MEST EN 13330:2015 Kapci - Udar čvrstog tela i sprečavanje prodora - Metode ispitivanja
- MEST EN 13358:2013 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje destilacionih karakteristika razrijeđenih i omekšanih bitumenskih veziva pripremljenih s mineralnim uljima za omekšavanje
- MEST EN 13469:2014 Termoizolacioni proizvodi za građevinsku opremu i industrijske instalacije - Određivanje svojstava propustljivosti vodene pare prefabrikovanih izolacija za cijevi
- MEST EN 13472:2014 Termoizolacioni proizvodi za građevinsku opremu i industrijske instalacije - Određivanje kratkotrajne apsorpcije vode djelimičnim potapanjem prefabrikovane izolacije za cijevi
- MEST EN 13496:2015 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje mehaničkih svojstava mreža od staklenih vlakana za armiranje spoljašnjih termoizolacionih kompozitnih sistema sa tankoslojnim malterima (ETICS)
- MEST EN 13500:2013 Proizvodi za termoizolaciju zgrada - Spoljašnji termoizolacioni kompozitni sistemi (ETICS) na bazi mineralne vune – Specifikacija
- MEST EN 13561:2016 Spoljašnje roletne i tende - Zahtjevi za performanse (svojstva) uključujući bezbjednost
- MEST EN 13561:2016/Cor.1:2017 Spoljašnje roletne i tende - Zahtjevi za performanse (svojstva) uključujući bezbjednost
- MEST EN 13659:2016 Kapci i spoljašnje žaluzine - Zahtjevi za performanse (svojstva) uključujući bezbjednost

- MEST EN 14353:2018 Metalni ornamentni i oblikovani profili za upotrebu sa gipsanim pločama - Definicije, zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 14195:2016 Komponente metalnih ramova za sisteme gipsanih ploča - Definicije, zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST CEN/TR 17024:2018 Prirodni kamen - Smjernice za upotrebu prirodnog kamena
- MEST EN 12057:2016 Proizvodi od prirodnog kamena - Modularne ploče – Zahtjevi
- MEST EN 12058:2016 Proizvodi od prirodnog kamena - Ploče za podove i stepeništa – Zahtjevi
- MEST EN 12371:2016 Metode ispitivanja prirodnog kamena - Određivanje otpornosti na mraz
- MEST EN 12440:2017 Prirodni kamen - Određivanje kriterijuma
- MEST EN 13161:2017 Metode ispitivanja prirodnog kamena - Određivanje čvrstoće na savijanje pod konstantnim momentom
- MEST EN 1341:2013 Ploče od prirodnog kamena za spoljna popločavanja - Zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 1342:2014 Kocke od prirodnog kamena za spoljna popločavanja - Zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 1343:2014 Ivičnjaci od prirodnog kamena za spoljna popločavanja - Zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 14066:2014 Metode ispitivanja prirodnog kamena - Određivanje otpornosti na starenje pomoću termičkog šoka
- MEST EN 14157:2018 Metode ispitivanja prirodnog kamena - Određivanje otpornosti na habanje
- MEST CEN/TR 17024:2018 Prirodni kamen - Smjernice za upotrebu prirodnog kamena
- MEST EN 1926:2017 Metode ispitivanja prirodnog kamena - Određivanje jednoosne čvrstoće na pritisak
- MEST EN 16301:2014 Metode ispitivanja prirodnog kamena - Određivanje osjetljivosti na slučajno bojenje
- MEST EN 16306:2014 Metode ispitivanja prirodnog kamena - Određivanje otpornosti mermera na cikluse toplote i vlage
- MEST EN 16140:2014 Metode ispitivanja prirodnog kamena - Određivanje promjene izgleda površine usljed termičkih ciklusa
- MEST EN 15286:2015 Vještački kamen - Ploče i pločice za završnu obradu zida (unutrašnju i spoljašnju)
- MEST EN 14617-6:2013 Aglomerisani (vještački) kamen - Metode ispitivanja - Dio 6: Određivanje otpornosti na toplotni šok
- MEST EN 1467:2013 Prirodni kamen - Neobrađeni blokovi – Zahtjevi
- MEST EN 1468:2013 Prirodni kamen - Neobrađene ploče – Zahtjevi

- MEST EN 1469:2016 Proizvodi od prirodnog kamena - Ploče za oblaganje - Zahtjevi
- MEST EN 14617-1:2014 Aglomerisani kamen - Metode ispitivanja - Dio 1: Određivanje zapreminske mase i upijanja vode
- MEST EN 14617-10:2013 Aglomerisani (vještački) kamen - Metode ispitivanja - Dio 10: Određivanje hemijske otpornosti
- MEST EN 14617-12:2013 Aglomerisani (vještački) kamen - Metode ispitivanja - Dio 12: Određivanje postojanosti dimenzija
- MEST EN 14617-13:2014 Aglomerisani kamen - Metode ispitivanja - Dio 13: Određivanje električne otpornosti
- MEST EN 14617-2:2017 Aglomerisani kamen - Metode ispitivanja - Dio 2: Određivanje čvrstoće pri savijanju (savijanje)
- MEST EN 14617-4:2013 Aglomerisani (vještački) kamen - Metode ispitivanja - Dio 4: Određivanje otpornosti na habanje
- MEST EN 14617-5:2013 Aglomerisani (vještački) kamen - Metode ispitivanja - Dio 5: Određivanje otpornosti na zamrzavanje i odmrzavanje
- MEST EN 13050:2013 Viseće fasade - Vodonepropustljivost - Laboratorijsko ispitivanje pod dinamičkim uslovima vazdušnog pritiska i raspršivanja vode
- MEST EN 13119:2017 Viseće fasade – Terminologija
- MEST EN 13830:2016 Viseće fasade - Standard za proizvod
- MEST EN 14019:2017 Viseće fasade - Otpornost na udar - Zahtjevi za performanse
- MEST EN 16758:2017 Viseće fasade - Određivanje čvrstoće smičućih spojeva - Metoda ispitivanja i zahtjevi

- MEST EN 12697-1:2013 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 1: Sadržaj rastvorljivog veziva
- MEST EN 12697-11:2013 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 11: Određivanje prionljivosti između agregata i bitumena
- MEST EN 12697-16:2017 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja - Dio 16: Abrazija od guma sa ekserima
- MEST EN 12697-19:2013 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 19: Propustljivost uzorka
- MEST EN 12697-20:2013 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 20: Utiskivanje na kockastim ili cilindričnim uzorcima (CY)
- MEST EN 12697-21:2013 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 21: Utiskivanje na pločastim uzorcima
- MEST EN 12697-24:2013 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 24: Otpornost na zamor
- MEST EN 12697-25:2017 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja - Dio 25: Ciklično ispitivanje pritiskom
- MEST EN 12697-26:2013 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 26: Krutost
- MEST EN 12697-30:2013 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 30: Priprema uzorka udarnim kompaktorom
- MEST EN 12697-34:2013 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 34: Ispitivanje po Maršalu (Marshall)
- MEST EN 12697-35:2017 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja - Dio 35: Laboratorijsko miješanje
- MEST EN 12697-39:2013 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 39: Određivanje sadržaja veziva žarenjem
- MEST EN 12697-40:2013 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 40: Terenski opit dreniranja
- MEST EN 12697-42:2013 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 42: Količina strane materije u recikliranom asfaltu
- MEST EN 12697-45:2014 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 45: Odnos krutosti pri zatezanju uzorka prije i poslije kondicioniranja (SATS)
- MEST EN 12697-46:2014 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 46: Pojava prslina usljed niske temperature i svojstva pri ispitivanjima u uslovima jednoaksijalnog zatezanja

- MEST EN 12697-6:2013 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 6: Određivanje zapreminske mase bitumenskih uzoraka
- MEST EN 13108-1:2017 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - Dio 1: Asfalt beton
- MEST EN 13108-2:2017 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - Dio 2: Asfalt beton za vrlo tanke slojeve
- MEST EN 13108-20:2017 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - Dio 20: Ispitivanje tipa
- MEST EN 13108-21:2017 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - Dio 21: Kontrola fabričke proizvodnje
- MEST EN 13108-3:2017 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - Dio 3: Meki asfalt
- MEST EN 13108-4:2017 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - Dio 4: Vruće valjani asfalt
- MEST EN 13108-5:2017 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - Dio 5: Mastiks asfalt sa drobljenim kamenom
- MEST EN 13108-6:2017 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - Dio 6: Mastiks asfalt
- MEST EN 13108-7:2017 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - Dio 7: Porozni asfalt
- MEST EN 13108-8:2017 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - Dio 8: Reciklirani asfalt
- MEST EN 13108-9:2017 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - Dio 9: Asfalt za ultra tanki sloj
- MEST EN 13282-1:2014 Hidraulična veziva za puteve - Dio 1: Brzo očvršćavajuća hidraulična veziva za puteve - Sastav, specifikacije i kriterijumi usaglašenosti
- MEST EN 13282-2:2016 Hidraulična veziva za puteve - Dio 1: Normalno očvršćavajuća hidraulična veziva za puteve - Sastav, specifikacije i kriterijumi usaglašenosti
- MEST EN 13282-3:2016 Hidraulična veziva za puteve - Dio 3: Vrednovanje usaglašenosti
- MEST EN 13286-2:2012/Cor.1:2014 Nevezane i hidraulički vezane mješavine - Dio 2: Metode ispitivanja za određivanje laboratorijske vrijednosti gustine i sadržaja vode - Zbijanje prema Proctoru
- MEST EN 13286-47:2014 Nevezane i hidraulički vezane mješavine - Dio 47: Metode ispitivanja za određivanje kalifornijskog indeksa nosivosti, neposrednog indeksa nosivosti i linearnog bubrenja
- MEST EN 13637:2016 Hardver u zgradama – Električno kontrolisani izlazni sistemi za upotrebu na putevima evakuacije - Zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 14187-1:2018 Hladne nanosive spojne zaptivne mase - Dio 1: Metode ispitivanja - Dio 1: Određivanje brzine stvrdnjavanja
- METI TS CEN/TS 12697-50:2017 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja - Dio 50: Otpornost na habanje
- MEST EN ISO 11819-2:2018 Akustika - Mjerenje uticaja kolovoznih površina na buku od saobraćaja - Dio 2: Metoda mjerenja iz neposredne blizine
- MEST EN 1906:2014 Građevinski okovi - Kvake i ručice za namještaj - Zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 15221-6:2014 Upravljanje kapacitetima - Dio 6: Mjerenje površine i prostora u upravljanju kapacitetima
- MEST EN 15221-7:2015 Upravljanje kapacitetima - Dio 7: Smjernice za utvrđivanje performansi referentnih vrijednosti (benčmarking)
- MEST EN 14227-1:2014 Hidraulički vezane mješavine - Specifikacije - Dio 1: Granulisane mješavine vezane cementom
- MEST EN 14227-15:2016 Hidraulički vezane mješavine - Specifikacije - Dio 15: Tla stabilizovana hidrauličkim putem
- MEST EN 14227-2:2014 Hidraulički vezane mješavine - Specifikacije - Dio 2: Granulisane mješavine vezane zgurom
- MEST EN 14227-3:2015 Hidraulički vezane mješavine - Specifikacije - Dio 3: Granulisane mješavine vezane letećim pepelom
- MEST EN 14227-4:2014 Hidraulički vezane mješavine - Specifikacije - Dio 4: Leteći pepeo za mješavine vezane hidrauličkim vezivom
- MEST EN 14227-5:2014 Hidraulički vezane mješavine - Specifikacije - Dio 4: Granulisane mješavine vezane hidrauličkim vezivom za puteve
- MEST EN 14187-2:2018 Hladno nanosive spojne zaptivne mase - Metode ispitivanja - Dio 2: Određivanje otvorenog vremena ugradnje
- MEST EN 14187-3:2018 Hladno nanosive spojne zaptivne mase - Metode ispitivanja - Dio 3: Određivanje samonivelišućih svojstava
- MEST EN 14187-4:2018 Hladno nanosive spojne zaptivne mase - Metode ispitivanja - Dio 4: Određivanje promjene u masi i zapremini nakon potapanja u goriva za ispitivanje i tečne hemikalije
- MEST EN 14187-6:2018 Hladno nanosive spojne zaptivne mase - Metode ispitivanja - Dio 6: Određivanje adhezionih/kohezionih svojstava nakon potapanja u goriva za ispitivanje i tečne hemikalije

- MEST EN 14187-8:2018 Hladno nanosive spojne zaptivne mase - Metode ispitivanja - Dio 8: Određvanje vještačkog starenja UV-zračenjem

NRA ATELIER d.o.o.

_____
Nikola Radović, spec.sci.arh.
Odgovorni inženjer

ARCHITECTURE
DESIGN
CONSULTING
CONSTRUCTION
NRAATELIER

UPUTSTVO ZA UPRAVLJANJE GRAĐEVINSKIM OTPADOM

UPUTSTVO ZA UPRAVLJANJE GRAĐEVINSKIM OTPADOM

Podgorica, oktobar 2022.

OBJEKAT:	OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4
VRSTA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKAT
LOKACIJA:	dio UP 1,DUP Sportska zona, kat. par. br. 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin.
INVESTITOR:	OPŠTINA KOLAŠIN Ulica Buda Tomovića b.b. 81210, Kolašin
PROJEKTANT:	„NRA ATELIER“ d.o.o. – PODGORICA

1. MJERE ZBRINJAVANJA GRAĐEVINSKOG OTPADA

Organizacija izgradnje predmetnog objekta sprovodi se na način što se na prikladnom mjestu, u smislu transporta potrebnog materijala i opreme, te blizine objekta, oformi gradilište.
Na tako oformljenom gradilištu (bazi), obavljaju se građevinski zahvati i raspoloživi teren se uz minimalne pripreme i eventualne manje građevinske intervencije (npr. postavljanje kontejnera za boravak ljudstva, uređenje terena za odlaganje materijala i alata, parkiranje vozila, postavljanje ograde itd.) prilagođava potrebama ljudi i samim tim, omogućava se efektivnija gradnja objekta.
Po izgradnji predmetnog objekta, potrebno je rasformirati gradilište (bazu).
U tom smislu, neophodno je da se teren koji je, za vrijeme gradnje objekta, bio okupiran građevinskim materijalima i mehanizacijom, dovede u pređašnje – zatečeno stanje u kojem se nalazilo prije početka građevinskih radova.
To se postiže demontažom svih eventualno ugrađenih i izgrađenih pomoćnih objekata (kontejnera, privremenih objekata i slično), demontažom ograde ako već nije postojala i transportom viška materijala, opreme i otpadnog materijala na lokacije predviđene za deponovanje takvog materijala.
Prilikom iskopa terena, radi izvođenja radova na ukopanoj etaži, nastaće velika količina zemljanog materijala koji, sam po sebi, nije štetan za životnu okolinu. Međutim, s obzirom na urbanu lokaciju gradilišta, i taj materijal mora biti uklonjen. Ukoliko postoji potreba za nivelisanjem ostatka parcele, odnosno podizanja nivoa okolnog terena, ovaj zemljani materijal može biti upotrijebljen za tu namjenu, ukoliko se prilikom iskopa dokaže da svojom strukturom zadovoljava željeni kvalitet. Ukoliko ne postoji potreba za nivelacijom, Izvođač radova je u obavezi da, u dogovoru sa Investitorom, obezbijedi transport ovog materijala na deponiju zemljanog materijala, unaprijed određenu za ovu namjenu od strane nadležne institucije.
Prilikom izvođenja zanatskih radova, nastaće velika količina građevinskog otpada koji je produkt ukrajanja, sječenja, uklapanja, pakovanja različitih proizvoda i alata. Ukoliko su ovi proizvodi bezbijedni za okolinu, kratkoročno posmatrano, treba ih odložiti na određeno mjesto u okviru samog gradilišta.

Uporedo sa privođenjem radova kraju, otpadni materijal treba razvrstati po hemijskom sastavu i prirodi materijala (papir i karton, PVC sa pakovanja građevinskog materijala, građevinsko drvo upotrijebljeno kao oplata i konstrukcija, metal nastao ukrajanjem i sječenjem armature i drugih građevinskih elemenata, itd.). Ovako razvrstan materijal treba reciklirati, odnosno dati na preradu i topljenje. Izvođačima radova se preporučuje da otpad pogodan za reciklažu (karton, PET ambalaža, metali i slično) sortiraju i upute u najbliže centre za recikliranje poput: DEPONIJE DOO u Podgorici ili CENTRA ZA RECIKLAŽU DOO u Nikšiću.
Druge vrste građevinskog otpada koje su nastale na gradilištu, a koje nisu bezbijedne po čovjekovu okolinu, moraju se obrađivati sa posebnom pažnjom. Viškovi i dijelovi hidroizolacije, eventualni azbestni otpad nastao rušenjem ili pronalaženjem na terenu ulja, goriva, bitumena, bitulita, lakova i maziva, eventualnih herbicida, sredstava za čišćenje i drugih opasnih hemikalija, odmah po pronalaženju, odnosno po završetku upotrebe, moraju se pakovati u neprobojne ambalaže bez mogućnosti curenja i predati na trajnu preradu i uništenje u najkraćem roku, preduzeću ili instituciji ovlašćenoj za vršenje ovakvih radova. Izlivanje ovih materijala se mora spriječiti po svaku cijenu u bilo kakav vid vodotokova, bujčanih kanala ili kanalizacionih kolektora.
Prilikom izvođenja radova, javlja se velika količina vode koja se kasnije mora ispustiti u kanalizacione kolektore. Ukoliko je ova voda korišćena za ispiranje i vlaženje materijala, ona sa sobom može nositi rastvoreni mineralni sadržaj bezopasan po okolinu i može se bez prethodne prerade ispustiti. Međutim, ukoliko je ispiranjem voda zaprljana uljanim rastvorima, cementnim mlijekom, hemikalijama ili drugim opasnim materijama, prije ispuštanja mora biti tretirana (filtrirana) do kvaliteta koji je bezbijedan za ispuštanje u kanalizacione odvode.
Pored toga, potrebno je demontirati sve eventualno izvedene privremene komunalne priključke.
Konačno, teren oko samog objekta je potrebno dovesti u izgledno stanje, a zemljište na kojem su vršene odgovarajuće građevinske intervencije, sanirati.

2. MJERE PRILIKOM IZVOĐENJA PRIPREMNIH RADOVA

Pripremne radove treba prilagoditi ostalim radovima.
Preporučuje se kontinuirano građenje, što podrazumijeva što veći obim upotrebe postojećih pogona za proizvodnju betona, armature i oplate u okolini. Zbog toga pripremne radove treba svesti na najmanju moguću mjeru koja treba da obezbijedi:

- nesmetan i uspješan rad tehničkog i ostalog osoblja Investitora, Nadzornog organa i Izvođača radova;
- snadbijevanje gradilišta vodom, električnom energijom i telefonskim vezama;
- izradu oplate;
- izradu armature;
- smještaj i zaštitu materijala i alata;
- uzimanje toplog obroka na gradilištu;
- svi pripremni radovi treba da imaju privremeni karakter.

3. OPŠTE MJERE TOKOM IZGRADNJE OBJEKTA

Opšte mjere podrazumijevaju sljedeće:

- područje izgradnje prskati vodom;
- vozila sa motorima na unutrašnje sagorijevanje moraju imati zvanični sertifikat o izduvnim gasovima;
- čišćenje terena na lokaciji izvoditi ručno ili pomoću mašina, bez upotrebe pesticida;
- sva elektro oprema nabavljena za projekat mora biti atestirana;
- koristiti postojeće puteve kao pristupne puteve;
- alternativne puteve označiti, a saobraćajne znake strateški postaviti kako bi se izbjegla zabuna;
- višak iskopane zemlje transportovati na deponiju;
- gradilište je potrebno ograditi i propisno obilježiti;

- radove izvoditi prema tehničkoj dokumentaciji;
- zabraniti distribuciju i skladištenje naftnih derivata na gradilištu;
- izvršiti pravilan izbor građevinskih mašina i vozila radi nabavke uređaja sa najmanjom emisijom buke i vibracija pri radu;
- tokom izvođenja radova, održavati mehanizaciju u ispravnom stanju;
- primjenjivati propise zaštite na radu, radi zaštite radnika od buke na gradilištu;
- u slučaju prekida radova iz bilo kojih razloga, potrebno je obezbijediti okolinu;
- obezbijediti dovoljan broj posebnih, mobilnih kontejnera, prema broju stalnih i privremenih radnika za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada sa lokacije gradilišta i obezbijediti odnošenje i deponovanje prikupljenog komunalnog otpada u dogovoru sa nadležnom komunalnom službom u Opštini;
- izvršiti revitalizaciju zemljišta, tj. sanaciju kompletne lokacije poslije završenih radova, odnosno ukloniti sve privremene objekte, predmete i materijale sa površina korišćenih za potrebe gradilišta odvoženjem na odabranu deponiju, obezbijediti biološku i mehaničku konsolidaciju zemljišta, izvršiti rekultivaciju površina primjenom bioloških mjera sa prioritetnim požbunjavanjem, zatravljivanjem itd;
- na gradilištu predmetnog objekta treba da bude izgrađen sanitarni čvor;
- za odvod prljave vode treba da bude izgrađena vodonepropusna septička jama;
- redovno pražnjenje septičke jame organizovati na osnovu ugovora sa nadležnim komunalnim preduzećem;
- sanitarni čvor na gradilištu se locira na najpovoljnijem mjestu (pri izgradnji sanitarnog čvora mora se voditi računa da odstojanje od najbližih mjesta rada ne bude veće od 200 m);
- za dezinfekciju sanitarnog čvora koristi se TEGO-51, HALAMID i HOZOCID;
- potrebno je da se nužnici hlorišu svaki dan, a da su podovi izrađeni od materijala koji se lako održava;
- za izvođenje betonske konstrukcije može se upotrijebiti samo beton i komponente betona za koji je prethodnim ispitivanjima utvrđeno da ispunjavanju uslove kvaliteta, transporta i ugrađivanja koji su dati u projektu konstrukcije i projektu betona;
- dozvoljava se samo ugrađivanje betona koji je spravljen uz mehaničko miješanje i težinsko doziranje;
- prije ugrađivanja betona, provjeravaju se dimenzije elemenata, kvalitet oplate i veličina, položaj i rastojanja armature;
- pri izgradnji objekta, potrebno je pridržavati se važećih propisa i radove izvoditi sa kvalifikovanom radnom snagom i pod stručnim nadzorom;
- mogu se upotrijebiti samo oni materijali kod kojih je propisani kvalitet dokazan atestom od strane ovlašćene institucije;
- izmjene projekta konstrukcije objekta nisu dozvoljene bez prethodno pribavljene saglasnosti odgovornog projektanta konstrukcije.

U skladu sa Pravilnikom o postupanju sa otpadnim uljima („Sl. list Crne Gore br. 64/11), ukoliko dođe do nastajanja ove vrste otpada iz mehanizacije, potrebno je postupiti na sljedeći način:

- vlasnik otpadnog ulja može da predaje otpadno ulje distributerima i sakupljačima otpadnog ulja;
- ako je vlasnik otpadnog ulja fizičko lice čija djelatnost ne dovodi do nastajanja otpadnih ulja, otpadno ulje može da preda samo distributeru;
- vlasnik otpadnog ulja mora, prije predaje distributeru ili sakupljaču otpadnih ulja, da čuva otpadno ulje odvojeno od drugog otpada i ne može ga predati kao miješani komunalni otpad;
- proizvođač otpadnog ulja dužan je da obezbijedi privremeno skladištenje otpadnih ulja u posudama, na način da ne prouzrokuje zagađenje životne sredine;
- posude moraju biti obilježene znakom sa upozorenjem da se u njima nalaze otpadna ulja;
- proizvođač otpadnog ulja dužan je da, u skladu sa dozvolom nadležnog organa, izvrši pripremu otpadnog ulja za ponovnu upotrebu, recikliranje, odnosno odstranjivanje otpadnih ulja;

- ako proizvođač otpadnog ulja nema pomenutu dozvolu, dužan je da otpadno ulje preda sakupljaču otpadnih ulja na mjestu za preuzimanje otpadnih ulja;
- ako proizvođač otpadnog ulja, koji na godišnjem nivou proizvede manje od 200 kg otpadnih ulja nema dozvolu za vršenje prerade ulja, dužan je da otpadno ulje preda sakupljaču otpadnih ulja na mjestu za njihovo preuzimanje, odnosno drugom proizvođaču sa kojim je zaključio ugovor;
- otpadna ulja se mogu regenerisati samo ako dobijeno ulje sadrži najviše 5 mg PCB i najviše 30 mg halogena u 1 kg ulja;
- otpadna ulja se mogu spaljivati kao gorivo u postrojenju za spaljivanje otpada, samo ako sadrže najviše 15% vode u odnosu na ukupnu masu mješavine ulja i vode i najviše 10 mg PCB u 1 kg ulja i imaju plamište iznad 63° i kaloričnu vrijednost veću od 30 MJ/kg.

„NRA ATELIER" d.o.o.

_____
Nikola Radović, spec.sci.arh.
Odgovorni inženjer

ARCHITECTURE
DESIGN
CONSULTING
CONSTRUCTION
NRAATELIER

OBRAZAC ZA POTREBE STATISTIKE

ARCHITECTURE
DESIGN
CONSULTING
CONSTRUCTION
NRAATELIER

OBRAZAC ZA POTREBE STATISTIKE

Oktobar 2022. godine

1. INVESTITOR RADOVA

Fizičko lice
_____.

Privredno društvo
Naziv_____.
Sjedište_____,
_____.

Pravno lice
Naziv Opština Kolašin .
Sjedište Ul. Buda Tomovića b.b. .

Preduzetnik
Naziv_____.
Sjedište_____.

Oblik svojine:
Privatno 1
Javno (2)

Porijeklo kapitala:
Domaći (1)
Strani 2

2. LOKACIJA

Opština Kolašin .
Adresa Ul. Buda Tomovića b.b. .

3. NAZIV OBJEKTA

Objekti sportske zone Faza 1, Faza 2,
Faza 3, Faza4 .

4. VRSTA RADOVA
Novogradnja (1)
Rekonstrukcija dogradnja/nadogradnja 2
Rekonstrukcija u postojećim gabaritima 3

5. VRIJEDNOST RADOVA U HILJADAMA EURA
3,030,373.15€ .

6. POVRŠINA I ZAPREMINA OBJEKTA
Bruto površina objekta m^2
825,74 m^2 .

Bruto zapremina objekta m^3
3922,27 m^3 .

7. SISTEM GRAĐENJA OBJEKTA
Tradicionalni (1)
Polumontažni 2
Montažni 3

8. VELIČINA OBJEKTA PREMA BROJU SPRATOVA
Ispod zemlje 0
Iznad zemlje 1

9. INSTALACIJE U OBJEKTU
Vodovod
Ima (1)
Nema 2

Kanalizacija
Ima (1)
Nema 2

Centralno grijanje
Ima 1
Nema (2)

Lift

Ima 1
Nema (2)

10. DA LI IMA STANOVA U OBJEKTU
Da 1
Ne (2)

11. STANOVI BROJ korisna površ. m^2

Ukupno:	0	.
Od toga:		
garsonjere i jednosobni		.
2-sobni		.
3-sobni		.
4-sobni		.
5-sobni		.
6-sobni		.
7-sobni		.
8 i višesobni		.

12. KUHINJA broj
Kuhinja površine 4m^2 i više 0 .
Kuhinja površine manje od 4m^2 0 .

13. KORISNA POVRŠINA POSLOVNOG PROSTORA
nema

NRA Atelier d.o.o.
T: +382 20 672 212 **M:** +382 67 379 488
A: Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica, Montenegro
W: www.nraatelier.me **E:** office@nraatelier.me

Žiro račun: 520-35226-30
Hipotekarna banka
PIB: 03118118
PDV: 30/31-17498-7

NRA Atelier d.o.o.
T: +382 20 672 212 **M:** +382 67 379 488
A: Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica, Montenegro
W: www.nraatelier.me **E:** office@nraatelier.me

Žiro račun: 520-35226-30
Hipotekarna banka
PIB: 03118118
PDV: 30/31-17498-7

ARCHITECTURE
DESIGN
CONSULTING
CONSTRUCTION

NRAATELIER

02 NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

ARCHITECTURE
DESIGN
CONSULTING
CONSTRUCTION
NRAATELIER

SPECIFIKACIJA MATERIJALA

SPECIFIKACIJA MATERIJALA

OBJEKTI SPORTSKE ZONE

FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4

OPŠTE NAPOMENE

Ovom Specifikacijom materijala obuhvaćeni su opisi materijala po vrstama radova iz Predmjera i predračuna, koji čine formirane sklopove slojeva elemenata objekta prikazanih u Tehničkom opisu, grafičkim prilozima iz Glavnog projekta i detaljima izvođenja radova.

OPŠTI USLOVI

Sve odredbe ove Specifikacije materijala smatraju se sastavnim dijelovima opisa svake pozicije grafičkog i računskog dijela (Predmjera i predračuna) projektne dokumentacije.
Predviđene radove treba izvesti prema planovima, Tehničkom opisu, statičkom proračunu, Specifikaciji materijala, Predmjeru i predračunu radova, važećim tehničkim propisima i normativima, važećim standardima, kao i uputstvu nadzornog organa.
Jediničnom cijenom svake pozicije troškova obuhvatiti sve potrebne elemente za njeno formiranje, tako da one u pogodbenom proračunu budu konačne.

MATERIJAL

Za pojedine pozicije, specificiran je naziv proizvođača materijala, ali Izvođač ima pravo da predloži drugog proizvođača na saglasnost Investitoru i projektantu, koji nudi isti ili veći kvalitet u odnosu na prethodno specificiranog. Za materijale za koje nije preciziran proizvođač, ili zaštićeni trgovački naziv, naziv materijala ili konstrukcije čija se upotreba predviđa, daje se mogućnost Izvođaču da primijeni adekvatne materijale, ili konstrukcije različitih proizvođača, ili različitih trgovačkih naziva, na istom ili višem nivou od zahtijevanog, odnosno projektovanog kvaliteta uz prethodnu saglasnost Investitora i projektanta.

NAPOMENA:

Ukoliko Investitoru i Izvođaču radova ovi uslovi ne odgovaraju u svojim pojedinim odredbama zbog tržišnih i drugih razloga, odgovarajuće izmjene i dopune će biti regulisane prilikom sklapanja Ugovora o građenju, a na osnovu postojećih propisa.

ZEMLJANI RADOVI

materijal:	ŠLJUNAK
pozicija u projektu:	PD1, PD2, PD3, PD4, PD13

OPIS:

Prirodni šljunak, granulacije 16-32 mm, dobijen nakon propuštanja materijala kroz separaciju, kao i potpunog pranja i odstranjivanja nečistoća.
Postavlja se ispod temeljnih traka, temeljnih ploča, temelja samaca, temelja za betonske ivičnjake, podne ploče i trotoara u visini 10 cm.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

ZEMLJANI RADOVI

materijal:	HUMUS
pozicija u projektu:	uređenje zelenih površina

OPIS:

Humus je plodno tlo koje se nalazi na površini Zemlje, male debljine, obično nekoliko centimetara. Sastoji se od mješavine organskih i mineralnih materija sa prisustvom bakterija. U procesu raspadanja izumrlih biljnih i životinjskih ostataka, stvara se veoma bitna organska materija – humus (lat. humus – „zemlja crnica") koja je najznačajnija za plodnost tla. Humus veže dijelove gline i praha u veće strukturne agregate, pri čemu se poboljšava vodopropusnost i zračnost glinastog tla. Humus može vezati 5-10 puta više vode nego minerali gline i na taj način povećati kapacitet upijanja tla.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

ZEMLJANI RADOVI

materijal:	TUCANIK
pozicija u projektu:	drenažni sloj

OPIS:

Tucanik je usitnjen kamen koji nastaje mehaničkim razbijanjem velikih stijena i razdvajanjem kroz mreže različitih veličina/granulacija. Obično su nepravilnog oblika što vodi čvršćoj vezi između susjednih kamenja. Tucanik se široko upotrebljava u građevinarstvu, a naročito za izgradnju puteva i željezničkih pruga. Tucanik i ostali kameni agregati služe kao podloga prije procesa asfaltiranja ili betoniranja. S obzirom na raznolikost tucanika u veličini i bojama, danas se tucanik sve češće koristi i kao dekorativni materijal za parking, dvorište, staze, baštu.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

ARMIRAČKI RADOVI

materijal: ČELIK ZA ARMIRANJE

OPIS:

Za armiranje konstrukcija i elemenata od betona, koristi se:

- glatka armatura (GA) od mekog betonskog čelika;
- rebrasta armatura (RA) od visokovrijednog prirodno tvrdog čelika;
- mrežasta armatura (MAG i MAR) i
- Bi armatura (B i A).

Osim ovih, mogu se koristiti i drugi oblici i vrste čelika ako se prethodnim ispitivanjem dokaže da oni ispunjavaju uslove predviđene propisima i da se njihovom upotrebom obezbjeđuje sigurnost i trajnost konstrukcije i elemenata od betona.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

ZIDARSKI RADOVI	
materijal:	GITER BLOK
proizvođač:	GORIŠKE ili slično
website:	www.goriske.si
tip:	GO TERM 25PU ili slično
dimenzije/pakovanje:	390x250x190 mm / paleta: 180 komada
pozicija u projektu:	ZS02, ZS03, ZS03', ZS04, ZS05

OPIS:

Klasični glineni blokovi sa horizontalnim i vertikalnim šupljinama omogućavaju sigurnu i ekonomičnu izradu nosećih i pregradnih zidova, i predstavljaju proizvod visokog kvaliteta i trajnosti. Posjeduju dobra paropropusna svojstva i dobru zvučnu izolaciju, a u kombinaciji sa termoizolacijom, i dobra izolaciona svojstva, što je preduslov za stvaranje prijatne mikroklime u prostoru.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

ZIDARSKI RADOVI	
materijal:	GITER BLOK
proizvođač:	GORIŠKE ili slično
website:	www.goriske.si
tip:	GO MAX 15PU ili slično
dimenzije/pakovanje:	500x150x190 mm / paleta: 160 komada
pozicija u projektu:	ZU03

OPIS:

Klasični glineni blokovi sa horizontalnim i vertikalnim šupljinama omogućavaju sigurnu i ekonomičnu izradu nosećih i pregradnih zidova, i predstavljaju proizvod visokog kvaliteta i trajnosti. Posjeduju dobra paropropusna svojstva i dobru zvučnu izolaciju, a u kombinaciji sa termoizolacijom, i dobra izolaciona svojstva, što je preduslov za stvaranje prijatne mikroklime u prostoru. Koristi se za zidanje zidova debljine 15 cm. Veliku primjenu ima kod izrade sendvič zidova (blok+termo-izolacioni materijal+opeka ili polublok).

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

ZIDARSKI RADOVI	
materijal:	MALTER NA BAZI GIPSA
proizvođač:	KNAUF ili slično
website:	www.knauf.rs
tip:	KNAUF BIORIT 110 ili slično
dimenzije/pakovanje:	džak od 25 kg ili džak od 40 kg
pozicija u projektu:	FZ2, FZ3, FZ4, FZ7, FZ9, FZ11, FZ13, PZ2, PZ3, PZ5, PZ6, PL5

OPIS:

Fabrički pripremljen, mineralni, krečno-cementni malter za mašinsko i ručno nanošenje, namijenjen za unutrašnju primjenu. Malter za oblaganje zidanih i betonskih unutrašnjih površina. Može se koristiti kao podložni malter za nanošenje svih vrsta mineralnih dekorativnih maltera, masa za gletovanje ili kao podložni malter prije postavljanja keramičkih pločica standardnih dimenzija u mokrim čvorovima, normalno opterećenim vlagom.
Sastav proizvoda: kreč, hidrauličko vezivo, klasirani krečnjački kamen, aditivi za obradivost.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

POKRIVAČKI RADOVI	
proizvod:	PROFILISANI LIM
proizvođač:	PANKOMERC ili slično
website:	www.pankomerc.rs
tip:	PAN-F ili slično
dimenzije/pakovanje:	dužina profila: 0,2 – 9 m
pozicija u projektu:	KK1

OPIS:

Profilisani lim iz F serije imitira klasične falcovane elemente korišćene za „ravno" pokrivanje krovova. Ovaj samouklapajući pokrivni lim se može koristiti za krovove, fasade i plafone, a pokrivanje čini daleko jednostavnijim i bržim od klasičnih falcovanih elemenata. PAN-F profil svojim izdignutim rebrom neprimjetno prekriva vijke za pričvršćivanje tako da nisu izloženi atmosferskim uticajima. Profil posjeduje i jedinstvenu ivicu rebra koja olakšava eventualnu demontažu.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

SUVOMONTAŽNI RADOVI	
sistem:	PREGRADNI ZIDOVI, OBLOGE ZIDOVA I PLAFONA I SPUŠTENI PLAFONI
proizvođač:	KNAUF ili slično
website:	www.knauf.rs
materijal/tip:	KNAUF STANDARDNA GIPSKARTONSKA PLOČA – A HRAK ili slično
dimenzije/pakovanje:	debljina: 12.5 mm
pozicija u projektu:	ZO1, ZO2, ZO6, ZO8, PZG1, PZG4, PZG5, PZG6, PZG9, PZG10, PL1, PL2, PL3

OPIS:

KNAUF A standardna građevinska ploča primjenjuje se u svim oblastima unutrašnje gradnje kao građevinska obloga za sisteme suve gradnje bez posebnih zahtjeva za primjenu.
Sistemi: plafonske obloge i spušteni plafoni; oblaganje potkrovlja; pregradni zidovi sa metalnom potkonstrukcijom; pregradni zidovi sa drvenom potkonstrukcijom; drvena panelna gradnja; zidne obloge; suvo malterisanje.
Karakteristike i dodatne osobine: jednostavna obrada; negoriva gipsana ploča; može se savijati konveksno i konkavno; neznatno skupljanje i širenje prilikom promjene klimatskih uslova.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

SUVOMONTAŽNI RADOVI	
sistem:	PREGRADNI ZIDOVI, OBLOGE ZIDOVA I PLAFONA I SPUŠTENI PLAFONI
proizvođač:	KNAUF ili slično
website:	www.knauf.rs
materijal/tip:	KNAUF VLAGOOTPORNA GIPSKARTONSKA PLOČA – H2 HRAK ili slično
dimenzije/pakovanje:	debljina: 12.5 mm
pozicija u projektu:	Z03, ZO7, ZO9, PZG2, PZG3, PZG5, PZG6, PZG7, PZG10, PL4

OPIS:

KNAUF H2 vlagootporna ploča primjenjuje se u svim oblastima unutrašnje gradnje kao građevinska obloga za sisteme suve gradnje u prostorima sa umjerenom vlagom.
Sistemi: plafonske obloge i spušteni plafoni; oblaganje potkrovlja; pregradni zidovi sa metalnom potkonstrukcijom; pregradni zidovi sa drvenom potkonstrukcijom; drvena panelna gradnja; zidne obloge.
Karakteristike i dodatne osobine: impregnirana sa redukovanim, smanjenim upijanjem vode; jednostavna obrada; negoriva gipsana ploča; može se savijati konveksno i konkavno; neznatno skupljanje i širenje prilikom promjene klimatskih uslova.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

SUVOMONTAŽNI RADOVI	
sistem:	PREGRADNI ZIDOVI, OBLOGE ZIDOVA I PLAFONA I SPUŠTENI PLAFONI
proizvođač:	KNAUF ili slično
website:	www.knauf.rs
materijal/tip:	KNAUF TVRDA GIPS-KARTONSKA PLOČA DIAMANT HRAK ili slično
dimenzije/pakovanje:	debljina: 12.5 mm
pozicija u projektu:	PZG8

OPIS:

KNAUF DIAMANT se primjenjuje u svim oblastima unutrašnje gradnje kao obloga za sisteme suve gradnje visokog kvaliteta sa povišenim zahtjevima za zvučnu zaštitu, zaštitu od požara, zahtjevima za robusnost u prostorima sa umjerenom vlagom.
Sistemi: plafonske obloge i spušteni plafoni; oblaganje potkrovlja; pregradni zidovi sa metalnom potkonstrukcijom; pregradni zidovi sa drvenom potkonstrukcijom; drvena panelna gradnja; šaht zidovi.
Karakteristike i dodatne osobine: univerzalna primjena; veće visine zidova za visoku čvrstoću; robusna gornja površina; impregnirana sa redukovanim, smanjenim upijanjem vode; dobra strukturna kohezija u požaru; meko i savitljivo specijalno gipsano jezgro za visoku zvučnu izolaciju; jednostavna obrada; negoriva gipsana ploča; može se savijati konveksno i konkavno; neznatno skupljanje i širenje prilikom promjene klimatskih uslova.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

SUVOMONTAŽNI RADOVI	
sistem:	SPUŠTENI PLAFONI
proizvođač:	KNAUF ili slično
website:	www.knauf.rs
materijal/tip:	KNAUF AQUAPANEL SKYLITE CEMENTNA PLOČA ili slično
dimenzije/pakovanje:	debljina: 8.0 mm
pozicija u projektu:	PL6

OPIS:

AQUAPANEL SKYLITE cementa ploča je laka i trajna ploča namijenjena za ugradnju na spuštenim plafonima u unutrašnjim i spoljašnjim prostorima. Cementna ploča se sastoji od jezgra od Portland cementa i lakih agregata sa staklenim vlaknima upletenim u mrežicu koja je ugrađena i sa lica i sa naličja. Krajevi su odsječeni, a ivice ojačane. AQUAPANEL SKYLITE cementna ploča je 100% otporna na vodu, vlagu i plijesan.
Primjena: AQUAPANEL SKYLITE cementna ploča se primjenjuje za spuštene plafone u mokrim i vlažnim prostorijama, kao i za spoljašnje spuštene plafone.
Karakteristike: jedna cementna ploča za spoljnu i unutrašnju primjenu; zbog male težine, jednostavna za plafonsku montažu; savitljiva u suvom stanju – radijus savijanja do 1 m; 100% vodootporna; otporna na buđ; laka, otporna na udarce, robustna; ekološki prihvatljiv materijal.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

SUVOMONTAŽNI RADOVI	
sistem:	METALNA POTKONSTRUKCIJA
proizvođač:	KNAUF ili slično
website:	www.knauf.rs
proizvod:	KNAUF DIREKTNI DRŽAČ ZA CD PROFIL 200 mm ili slično
pozicija u projektu:	ZO1, ZO2, ZO3, Z04, ZO5, ZO6, ZO7, PL1, PL2

OPIS:

KNAUF DIREKTNI DRŽAČ ZA CD PROFIL 200 mm se koristi za pričvršćivanje CD profila kod izrade spuštenih plafona, obloge potkrovlja i zidnih obloga.

- razred nosivosti: 0,04 kN (40 kg);
- dužina: 200 mm;
- isporuka u ispravljenom stanju.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

SUVOMONTAŽNI RADOVI

sistem:	METALNA POTKONSTRUKCIJA
proizvođač:	KNAUF ili slično
website:	www.knauf.rs
proizvod:	KNAUF NONIUS CD PROFIL 60/27 ili slično
pozicija u projektu:	spušteni plafoni

OPIS:

NONIUS visilica (donji dio):
- Za izradu spuštenih plafona većih težina i plafone sa posebnim zahtjevima
- Nosivost: klasa 0,4 kN (40 kg)
- Isporuka sa ili bez osigurača

NONIUS visilica (gornji dio):
- Za sigurnu izradu spuštenih plafona sa dodatnim zahtjevima.
- Dužina: od 30 cm do 100 cm
- Razred nosivosti: 0,4 kN (40 kg)
- Isporuka u ispravljenom stanju.

NONIUS spojnica:
- Vezni komad između NONIUS visilice (donji dio) i NONIUS visilice (gornji dio) – za produženje NONIUS visilica
- Dužina: 100 mm
- Razred nosivosti: 0,4 kN (40 kg).

NONIUS profil za vješanje:
- Podužno perforiran za produženje-nastavljanje NONIUS visilica
- Dužina: 3000 mm
- Razred nosivosti: 0,4 kN (40 kg).

NONIUS kopča:
- Za spoj gornjeg i donjeg dijela NONIUS visilice

Utrošak: 2 komada po visilici.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

IZOLATERSKI RADOVI

I HIDROIZOLACIJA

proizvod:	SIKALASTIC – 1K ili slično
proizvođač:	SIKA ili slično
website:	www.srb.sika.com
dimenzije/pakovanje:	prah svijetlo-sive boje
pozicija u projektu:	PD1, PD2

OPIS:

SIKALASTIC-152 je jednokomponentni, cementni, fleksibilni malter, ojačan vlaknima i modifikovan specijalnim polimerima otpornim na baze. Sadrži odabrane fine agregate, polimere i odgovarajuće aditive koji ga čine idealnim materijalom za hidroizolaciju ispod keramičkih pločica i hidroizolaciju cementnih podloga izloženih silama savijanja i zatezanja.
Upotreba: zaštita armirano-betonskih konstrukcija od uticaja mraza i soli za odmrzavanje i prodora ugljendioksida; hidroizolacija i zaštita betonskih konstrukcija; hidroizolacija spoljašnjih ukopanih zidova; unutrašnja hidroizolacija zidova i podova podrumskih prostorija izloženih uticaju niskih negativnih hidrostatičkih pritisaka; hidroizolacija kupatila, tuš kabina, terasa, balkona, bazena za plivanje itd.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

IZOLATERSKI RADOVI

I HIDROIZOLACIJA

proizvod:	**SIKA SEALTAPE S** ili slično
proizvođač:	**SIKA** ili slično
website:	www.srb.sika.com
dimenzije/pakovanje:	traka: žuta; tkanina: bijela
pozicija u projektu:	Vanjske terase

OPIS:

SIKA SEALTAPE S je elastična hidroizolaciona traka, sa pletenom mrežicom za lijepljenje sa obe strane i elastičnom zonom u sredini, koja se koristi kao dio sistemskog rješenja zaptivanja u kombinaciji sa vodonepropusnim lijepkom za keramiku, keramičkim pločicama i polimercementnim hidroizolacionim materijalima.
Upotreba: zaptivanje spojnica na sastavu podnih i zidnih elemenata, oko i ispod pločica u mokrim prostorijama, kao što su kupatila, kuhinje i balkoni; zaptivanje oko fasadnih elemenata, podruma i bazena za plivanje protiv prodora vode; zaptivanje vertikalnih i horizontalnih dilatacionih fuga i izolacija radnih fuga u uglovima, oko cijevi itd.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

IZOLATERSKI RADOVI

I HIDROIZOLACIJA

proizvod:	**BLACKSEAL-1 300 ml** ili slično
proizvođač:	**SIKA** ili slično
website:	www.srb.sika.com
dimenzije/pakovanje:	kartuša od 300 ml
pozicija u projektu:	prodori instalacija

OPIS:

SIKA BLACKSEAL-1 je jednokomponentna masa za zaptivanje i lijepljenje slojeva na bazi butil gume koja dobro prianja na većinu standardnih krovnih materijala.
Namijenjena je za popunjavanje i zaptivanje razmaka/pukotina na većini krovnih konstrukcija, zidova i ostalih građevinskih elemenata.
Karakteristike: lijepi se za razne vrste podloga; ne zahtijeva osnovni premaz (prajmer); spreman za upotrebu, jednostavan za rukovanje; može da se nanosi na vlažne podloge; formulacija sa visokim sadržajem čvrste materije – odlično popunjavanje otvora bez skupljanja.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

IZOLATERSKI RADOVI

I HIDROIZOLACIJA

proizvod:	SIKAGARD 703 W ili slično
proizvođač:	SIKA ili slično
website:	www.srb.sika.com
dimenzije/pakovanje:	tekuća komponenta (5,0 kg)
pozicija u projektu:	PD1

OPIS:

SIKAGARD 703 W je tečni, emulzioni premz na kombinovanoj bazi silana i siloksana koji se koristi za vodootporne impregnacije.Isporučuje se spreman za upotrebu.
Sikagard 703 W se može primjeniti na beton, malter, opeku, kamen, azbestno cementne podloge i slično. Premaz omogućava visoku otpornost na vlaženje od površinskih voda (paropropustan). Premaz je nevidljiv (providan sloj) i ne mijenja karakteristike.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

IZOLATERSKI RADOVI

I HIDROIZOLACIJA

proizvod:	KONDOR V4 ili slično
proizvođač:	TIM IZOLIRKA ili slično
website:	www.fragmat.com
dimenzije/pakovanje:	Bitumenska traka (rolna)
pozicija u projektu:	PD1, vertikalna izolacija temelja

OPIS:

KONDOR V4 je hidroizolacija na bazi bitumena. Traka je sa jedne strane zaštićena hidroizolacionom trakom sa UV zaštitom. Ugrađuje se varenjem. Spojevi zavarenih traka su sa preklopom od 10cm i moraju biti vodonepropusni.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

IZOLATERSKI RADOVI

I HIDROIZOLACIJA - ZAŠTITA

proizvod:	ČEPASTA FOLIJA SIKA DRAIN ROL S 400g/m^2 ili slično
proizvođač:	SIKA ili slično
website:	www.srb.sika.com
dimenzije/pakovanje:	Rolna PEHD membrana dimenzija 2,00 x 30m
pozicija u projektu:	Zaštita vertikalne izolacije temelja

OPIS:

Sika Drain Rol S 400 g/m2 je vodonepropusna, saćasta (čepasta) membrana na bazi polietilena visoke gustine (HDPE), koja se najčešće upotrebljava u sistemima podzemnih hidroizolacija, kao zaštita hidroizolacije od mehaničkih i drugih oštećenja, kao i drenažni sloj u raznim sistemskim rješenjima kao što su hidroizolacije i drenažni sistemi potpornih zidova, temeljnih ploča, podzemnih hidrotehničkih objekata, krovnih bašti i vrtova itd.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

IZOLATERSKI RADOVI

II TERMOIZOLACIJA

proizvod:	XPS TOP 30 ili slično
proizvođač:	AUSTROTHERM ili slično
website:	www.austrotherm.rs
dimenzije/pakovanje:	broj ploča u paketu: 14 komada
pozicija u projektu:	PD2

OPIS:

AUSTROTHERM XPS TOP 30 je termoizolaciona ploča od ekstrudirane polistirenske pjene, glatke površinske strukture, otporna na vodu (vlagu) i visoka pritisna opterećenja.
Primjena: izolacija temelja, izolacija podova sa velikim pritisnim opterećenjem, perimetarna izolacija, izolacija ravnih krovova.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

IZOLATERSKI RADOVI

II TERMOIZOLACIJA

proizvod:	EPS-AF PLUS ili slično
proizvođač:	AUSTROTHERM ili slično
website:	www.austrotherm.rs
dimenzije/pakovanje:	debljina: 100 mm/5,0 m2 u paketu (10 ploča)
pozicija u projektu:	ZS3, ZS4, ZS5, ZS6, ZS7, ZS8, ZS9, ZS10, ZS11, ZS18

OPIS:

AUSTROTHERM EPS AF PLUS je fasadna termoizolaciona ploča od ekspandiranog polistirena obogaćena grafitom. Prisustvo grafita obezbjeđuje i do 20% bolja termoizolaciona svojstva u odnosu na ekvivalentni bijeli „EPS". Naročito je pogodna za izolaciju fasadnih zidova (demit fasada) i unutrašnju izolaciju (plafoni i unutrašnje strane zidova).
Karakteristike proizvoda: postojanost i stabilnost forme, dobre ekološke osobine, jednostavna za obradu, +23% bolje termoizolacione karakteristike u poređenju sa konvencionalnim stiroporom, sadrži zaštitni premaz, odbija vodu.
Koeficijent toplotne provodljivosti: 0,032 W/Mk.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

IZOLATERSKI RADOVI

II TERMOIZOLACIJA

proizvod:	URSA GLASSWOOL TWP1 ili slično
proizvođač:	URSA ili slično
website:	www.ursa.rs
dimenzije/pakovanje:	4 ploča u paketu
pozicija u projektu:	PL1

OPIS:

URSA GLASSWOOL TWP1 su smonosive lagane vodoodbojne izolacione ploče od mineralne staklene vune.Područje upotrebe: PLAFONI – izolacija međuspratne konstrukcije ka negrijanom podrumu (garaži); RAVAN KROV – klasičan ravan krov i obrnuti ravan krov.
Opis: Plafonska izolacija u prostorijama koje su ka negrijanom podrumu (garaži), koje su u dodiru sa tlom, izolacija zidova i podova u tlu, kao i izolacija klasičnih ravnih krovova i obrnutih ravnih krovova.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

IZOLATERSKI RADOVI

II LIJEPAK ZA TERMOIZOLACIJU

proizvod:	CT 83 ili slično
proizvođač:	CERESIT ili slično
website:	www.ceresit.rs
dimenzije/pakovanje:	džak od 25 kg
pozicija u projektu:	ZS01, ZS02, ZS03, ZS03', ZS04, ZS05

OPIS:

CERESIT CT 83 lijepak se koristi za lijepljenje EPS tabli u okviru CERESIT ETICS sistema (spoljašnji termoizolacioni sistem). CT 83 lijepak je pogodan za nove zidane objekte, kao i za postojeće objekte koje treba termički izolovati. Prilikom lijepljenja table, potrebno je dodatno mehaničko učvršćivanje sa ankerima (npr. plastični tiplovi sa odgovarajućim koeficijentom širenja).
Karakteristike: odlična prionjivost na mineralne površine i polistirenske ploče; otporan na smrzavanje i vremenske uticaje; brzo postizanje čvrstoće; laka aplikacija.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

IZOLATERSKI RADOVI

III PARNA BRANA

proizvod:	KNAUF HOMESEAL LDS 35 ili slično
proizvođač:	KNAUF ili slično
website:	www.knaufinsulation.rs
dimenzije/pakovanje:	rolne/30 komada na paleti
pozicija u projektu:	PD1, PD2, PD3, PD5, PD6, PD7, PD8, PD10, PD11, PD12, PL2

OPIS:

KNAUF HOMESEAL LDS 35 je višeslojna armirana parna brana od poliolefina. Transparentna je i sprečava prodor vlage i pare u termoizolaciju, bez obzira na to da li se koristi u konstrukcijama kosog ili ravnog krova, vertikalnih zidova ili tavanica.
Karakteristike: veoma nizak nivo zapaljivosti Homeseal LDS 35 čini da ovaj proizvod bude vrlo poželjan za upotrebu u konstrukcijama objekata sa visokim protivpožarnim zahtjevima.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

IZOLATERSKI RADOVI

IV PAROPROPUSNA-VODONEPROPUSNA FOLIJA

proizvod:	HOMESEAL LDS 0,04 ili slično
proizvođač:	KNAUF ili slično
website:	www.knaufinsulation.rs
dimenzije/pakovanje:	dužina: 50; širina: 1,5; 75m^2 - komad
pozicija u projektu:	hidroizolacija kosih krovova

OPIS:

KNAUF HOMESEAL LDS 0,04 se sastoji iz dva sloja presovane polipropilenske tkanine i mikroporoznog sloja između tkanina, što čini paropropusnu vodonepropusnu foliju.
Folija je u gornjoj površini siva, dok je donji sloj bijele boje. Poseban dizajn folije obezbjeđuje odličnu otpornost od kišnice.
Izuzetno visoka paropropustljivost vodene pare drži krovnu konstrukciju suvom i provjetrenom pod svim vremenskim uslovima. HOMESEAL LDS 0,04 je vrlo zahvalna folija za korišćenje, kao fiksirana ili nefiksirana difuzna podloga u konstrukciji kosog krova.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

IZOLATERSKI RADOVI

IV PAROPROPUSNA-VODONEPROPUSNA FOLIJA

proizvod:	HOMESEAL LDS SOLIFIT 2 ili slično
proizvođač:	KNAUF ili slično
website:	www.knaufinsulation.rs
dimenzije/pakovanje:	12 komada u paketu
pozicija u projektu:	termoizolacija u sastavu ravnih krovova, termoizolacija u sastavu kosih krovova, termoizolacija krovnih greda, hidroizolacija kosih krovova

OPIS:

KNAUF LDS SOLIFIT 2 je dvostruka ljepljiva traka koja obezbjeđuje veoma dobru vezu sa HOMESEAL LDS folijama i odlično prianja na različite podloge, od metala, drveta, opeke, čiste betonske površine i OSB ploča.
Prednosti: može se koristiti za vezivanje, zaptivanje i povezivanje svih vrsta vertikalnih konstruktivnih elemenata sa folijama; veoma je otporna na vlagu.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

IZOLATERSKI RADOVI

VIII DILATACIONE SPOJNICE

proizvod:	**MIGUTEC FA 25/FAE 25** ili slično
proizvođač:	**MIGUA** ili slično
website:	www.migua.com
dimenzije/pakovanje:	proizvodna dužina: 4 m
pozicija u projektu:	zid – ravna i ugaona

OPIS:

MIGUTEC FA 25/FAE 25 je poklopac spojeva za dilatacije koji se koristi za pokrivanje spojeva u zidovima, plafonima i fasadama – površinsko pričvršćivanje.
Karakteristike:

- veoma ravan dizajn;
- fleksibilni visokokvalitetni elastomerni uložak;
- izdržljiv, otporan na visoke i niske temperature, zamjenjiv;
- brza i laka ugradnja;
- dvostruka zaštita od vode;
- veliki kapacitet kretanja.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

IZOLATERSKI RADOVI

VIII DILATACIONE SPOJNICE

proizvod:	**MIGUTAN FP 130 NI XA** ili slično
proizvođač:	**MIGUA** ili slično
website:	www.migua.com
dimenzije/pakovanje:	minimalna širina spojnice: 75 mm maksimalna širina spojnice: 100 mm
pozicija u projektu:	bazen – ravna i ugaona

OPIS:

MIGUTAN FP 130 NI XA je vodonepropusna dilataciona spojnica za bitumenski zaptivni sloj.
Karakteristike:

- srednji uložak na gornjoj površini;
- vizuelni pregled i zamjena bez ometanja površine;
- prugasti poklopci od nerđajućeg čelika;
- dobra otpornost na klizanje;
- dugi AAS listovi sa obje strane sa prugama;
- nosači od aluminijuma visoke čvrstoće;
- srednji uložak sa dvostrukom mrežom za pružanje višeslojne zaštite.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

LIMARSKI RADOVI	
proizvod:	PLASTIFICIRANI LIM
dimenzije/pakovanje:	debljina: 0.50 mm
pozicija u projektu:	horizontalni i vertikalni oluci, krovne uvale, opšivi i graničnici ravnih krovova

OPIS:

Lim za horizontalne i vertikalne oluke, krovne uvale, opšive i graničnike ravnih krovova, sa hemijskim sastavom Cmax 0,12; Mn Max: 0,60; Pmax: 0.04; Smax: 0.04 sa površinskom masom prevlake cinka minimum 150 g/m^2.
Boja lima po izboru projektanta ili Investitora.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

KERAMIČARSKI RADOVI

proizvod:	KERAMIČKE PLOČICE
proizvođač:	KERAMIKA KANJIŽA ili slično
website:	www.keramikakanjiza.com
tip:	CEMENT LIMESTONE RETT ili slično
dimenzije/pakovanje:	59 x 59 cm; pakovanje: 4 komada
pozicija u projektu:	Svlačionice, kancelarije, toaleti

OPIS:

Tip: podna pločica.
Površina: mat.
Otpornost na habanje: PEI 4.
Namjena: enterijer – komercijalni i rezidencijalni prostori; hoteli i restorani, kupatila, kuhinje.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

KERAMIČARSKI RADOVI

proizvod:	LIJEPAK ZA PLOČICE
proizvođač:	CERESIT ili slično
website:	www.ceresit.rs
tip:	CM 22 ili slično
dimenzije/pakovanje:	džak od 20 kg
pozicija u projektu:	ZS04, ZS05, ZU2, ZU3, ZU5, PD2

OPIS:

CERESIT CM 22 je visoko fleksibilan lijepak za pločice mega formata. Namijenjen je za postavljanje gres pločica velikog formata i kamenih pločica (postojanih boja) na deformabilnim površinama. Preporučuje se za postavljanje pločica na podove koji se griju, izdignute površine, terase, balkone, bazene i rezervoare tehničke vode. Namijenjen je i za korišćenje na mjestima intenzivnog saobraćaja i velikih servisnih opterećenja.
Karakteristike: maksimalna dužine najduže stranice pločice preko 100 cm; podesive konzistencije i povećanog zadržavanja vode; polaganje pločica u lijepak debljine 20 mm; adhezija i fleksibilnost (klasa S1).

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

KERAMIČARSKI RADOVI	
proizvod:	FUG MASA
proizvođač:	CERESIT ili slično
website:	www.ceresit.rs
tip:	CE 40 PREMIUM FLEX FUGA ili slično
dimenzije/pakovanje:	kanta od 2,0 kg i 5,0 kg
pozicija u projektu:	podne pločice, zidne pločice, terase

OPIS:

CERESIT CE 40 PREMIUM FLEX FUGA je fleksibilna, vodoodbojna fug masa za fuge širine od 1 mm do 8 mm. Sa SILICA ACTIVE tehnologijom, posebno je pogodna za fugovanje porcelana, kao i drugih vrsta keramike, mozaika, obloga od prirodnog kamena i mermera na vertikalnim i horizontalnim površinama. CE 40 sa SILICA ACTIVE tehnologijom ima unaprijeđenu neorgansku strukturu za savršene i postojane fuge, optimalnu postojanost boje i homogenost površine.
Karakteristike: povećana otpornost na ogrebotine i pukotine; savršeno glatke i ujednačene boje, optimizovano vrijeme sušenja kod porcelanskih pločica; pogodna za unutrašnju i spoljašnju upotrebu.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

KERAMIČARSKI RADOVI

proizvod:	ZAPTIVNA MASA - SILIKON
proizvođač:	CERESIT ili slično
website:	www.ceresit.rs
tip:	CS 25 SANITARY ili slično
dimenzije/pakovanje:	plastična kartuša od 280,0 ml
pozicija u projektu:	podne pločice, zidne pločice, terase, bazen, tuš AL lajsne

OPIS:

CERESIT CS 25 SANITARY je visokokvalitetni silikon za zaptivanje ivica, spojeva i pukotina u kupatilu, toaletu i kuhinji – za zaptivanje spojeva između keramičkih pločica u uglovima, na mjestima gdje se zid spaja sa podom, za zaptivanje pukotina između pločica i sanitarija. U skladu sa konstantnom elastičnošću i vodoodbojnošću, CS 25 se može upotrebljavati za zaptivanje dilatacijskih spojnica u vlažnim prostorijama.
Karakteristike: dobra adhezija na razne materijale; zaštićen od dejstva gljivica i buđi; otporan na UV zračenje; otporan na visoku temperaturu; vodoodbojan.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

KAMENOREZAČKI RADOVI	
proizvod:	KAMEN
proizvođač:	KAMEN MALJAT ili slično
website:	www.maljatstone.com
tip:	KAMEN MALAT – ŠTOKOVANO ČETKANI ili slično
dimenzije/pakovanje:	debljina: 2 cm
pozicija u projektu:	PD1

OPIS:

Maljat je vrsta svijetlo bež – bijelog krečnjaka koji se vadi Crnoj Gori, nedaleko od Danilovgrada. Ovaj kamen je naročito dobar za spoljašnje-unutrašnje zidne i podne primjene, spomenike, radne ploče, mozaike, fontane, bazene i zidne obloge, stepenice, prozorske pragove i druge dizajnerske projekte. Maljat može biti mat brušen, antikovan, poliran, frezovan, brušen, bunjane obrade, pjeskaren, štokovan, tumban, sa zaobljenim ivicama itd.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

KAMENOREZAČKI RADOVI	
proizvod:	KAMEN
proizvođač:	KAMEN MALJAT ili slično
website:	www.maljatstone.com
tip:	KAMEN MALAT – CIJEPANI SA ZAOBLJENIM IVICAMA ili slično
dimenzije/pakovanje:	debljina: 3 cm
pozicija u projektu:	ZS01, ZS02, ZS03, ZS04, ZS05

OPIS:

Maljat je vrsta svijetlo bež – bijelog krečnjaka koji se vadi Crnoj Gori, nedaleko od Danilovgrada. Ovaj kamen je naročito dobar za spoljašnje-unutrašnje zidne i podne primjene, spomenike, radne ploče, mozaike, fontane, bazene i zidne obloge, stepenice, prozorske pragove i druge dizajnerske projekte. Maljat može biti mat brušen, antikovan, poliran, frezovan, brušen, bunjane obrade, pjeskaren, štokovan, tumban, sa zaobljenim ivicama itd.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

KAMENOREZAČKI RADOVI

proizvod:	LIJEPAK ZA KAMEN
proizvođač:	CERESIT ili slično
website:	www.ceresit.rs
tip:	CM 12 ili slično
dimenzije/pakovanje:	džak od 25,0 kg
pozicija u projektu:	ZS01, ZS02, ZS03, ZS04, ZS05, PD1

OPIS:

CERESIT CM 12 je tankoslojni bijeli lijepak za prirodni kamen. Namijenjen je za postavljanje svih vrsta mozaika, uključujući staklo i keramiku, mermer, granit, pješčar, travertin, mješavinu svijetlih krečnjaka i drugih krupno zrnastih kamenih ploča. Takođe, namijenjen je za postavljanje keramičkih i gres pločica, glaziranih keramičkih pločica i terakote. Uzorkovanje se preporučuje svaki put prije postavljanja pločica kako bi se osiguralo da lijepak ne uzrokuje promjenu boje na pločicama.
Karakteristike: maksimalna dužina najduže stranice pločice je 60 cm; bijeli lijepak za prirodni i vještački kamen; za stakleni i keramički mozaik; za mermer, granit, travertin; za deformabilne podloge, podno grijanje, balkone, terase, bazene; bez klizanja na vertikalnim površinama, otporan na vodu i mraz.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

KAMENOREZAČKI RADOVI	
proizvod:	FUG MASA
proizvođač:	CERESIT ili slično
website:	www.ceresit.rs
tip:	CE 40 PREMIUM FLEX FUGA ili slično
dimenzije/pakovanje:	kanta od 2,0 kg i 5,0 kg
pozicija u projektu:	poklopne ploče, pod platoa oko objekta, fasadni kamen

OPIS:

CERESIT CE 40 PREMIUM FLEX FUGA je fleksibilna, vodoodbojna fug masa za fuge širine od 1 mm do 8 mm. Sa SILICA ACTIVE tehnologijom, posebno je pogodna za fugovanje porcelana, kao i drugih vrsta keramike, mozaika, obloga od prirodnog kamena i mermera na vertikalnim i horizontalnim površinama. CE 40 sa SILICA ACTIVE tehnologijom ima unaprijeđenu neorgansku strukturu za savršene i postojane fuge, optimalnu postojanost boje i homogenost površine.
Karakteristike: povećana otpornost na ogrebotine i pukotine; savršeno glatke i ujednačene boje, optimizovano vrijeme sušenja kod porcelanskih pločica; pogodna za unutrašnju i spoljašnju upotrebu.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI

proizvod:	GLET MASA
proizvođač:	KNAUF ili slično
website:	www.knauf.rs
tip:	KNAUF BIOFINISH PLUS ili slično
dimenzije/pakovanje:	džak od 25,0 kg
pozicija u projektu:	FZ2, FZ3, FZ4, FZ7, FZ9, FZ11, FZ13, ZO1, ZO2, ZO3, ZO4, ZO5, ZO6, ZO7, ZO8, ZO9, PZ2, PZ3, PZ5, PZ6, PZG1, PZG2, PZG3, PZG4, PZG5, PZG6, PZG7, PZG8, PZG9, PZG10, PL1, PL2, PL3, PL4, PL5

OPIS:

KNAUF BIOFINISH PLUS je fabrički pripremljena glet masa na bazi kreča namijenjena za unutrašnju upotrebu – za ručno i mašinsko nanošenje. Namijenjena je za završno gletovanje zidnih i plafonskih površina, omalterisanih krečno-cementnim malterima.
Oblast primjene: glet masa na bazi kreča namijenjena za završno gletovanje zidnih i plafonskih površina; završna glet masa za gletovanje omalterisanih zidova i plafona; površina ogletovana ovim proizvodom, pogodna je za bojenje disperzivnim bojama.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI	
proizvod:	DISPERZIVNA BOJA
proizvođač:	JUB ili slično
website:	www.jub.rs
tip:	JUPOL BRILLIANT ili slično
dimenzije/pakovanje:	kanta (2 l, 5 l, 10 l, 15 l)
pozicija u projektu:	FZ2, FZ3, FZ4, FZ7, FZ9, FZ11, FZ13, ZO1, ZO2, ZO5, ZO6, ZO8, PZ2, PZ3, PZ5, PZ6, PZG1, PZG3, PZG4, PZG5, PZG6, PZG8, PZG9, PZG10, PL1, PL2, PL3, PL4, PL5

OPIS:

JUPOL BRILLIANT je za okolinu neškodljiva na osnovi vodene disperzije polimernih veziva izrađena visokopokrivna unutrašnja zidna boja. Upotrebljava se za dekorativnu zaštitu zidova i plafona u stambenim i poslovnim zgradama, školama, bolnicama i drugim objektima. Primjerene podloge su fini malteri svih vrsta, površine zaglađene masama za izravnanje, reljefne papirnate tapete, reljefne tapete od staklenih vlakana, kao i gipskartonske i vlakneno cementne ploče, iverice, neomalterisan beton i slično. Moguć je nanos i na dobro prihvaćene stare disperzijske premaze i dobro prihvaćene dekorativne maltere svih vrsta.

,

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

FASADERSKI RADOVI

proizvod:	DEKORATIVNI MALTER
proizvođač:	CERESIT ili slično
website:	www.ceresit.rs
tip:	CT 175 ili slično
dimenzije/pakovanje:	plastična kanta od 25,0 kg
pozicija u projektu:	ZS03'

OPIS:

CERESIT CT 175 je kombinacija jačine silikatnog i silikonskog maltera. Proizvod je paropropustan, sa jako malom vodoupojnošću i otpornošću na prljanje. CT 175 se koristi kao tankoslojni malter u izolacionim sistemima, na betonskim površinama, starim malterima, gipsanim podlogama i ivericama, gips-karton pločama i slično.
Karakteristike: otporan na prljanje; hidrofoban; otporan na oštećenja; niska vodoupojnost; otporan na vremenske uslove; BioProtect formula.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

FASADERSKI RADOVI	
proizvod:	FASADNA MREŽICA
proizvođač:	CERESIT ili slično
website:	www.ceresit.me
tip:	CT 325 145 ili slično
dimenzije/pakovanje:	rolna – 1.1 m širine i 50 m dužine
pozicija u projektu:	silikatni malter na fasadi, spušteni plafoni

OPIS:

CERESIT CT 325 145 je armaturna mrežica koja se postavlja u armaturni lijepak za CERESIT CERETHERM sisteme – za fasade koje su izložene većim mehaničkim opterećenjima se preporučuje nanos dva sloja CT 325.

Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

FASADERSKI RADOVI

proizvod:	OSNOVNI PREMAZ - PRAJMER
proizvođač:	CERESIT ili slično
website:	www.ceresit.rs
tip:	CT 17 ili slično
dimenzije/pakovanje:	plastična kanta od 10,0 l i boca od 2,0 l
pozicija u projektu:	silikatni malter na fasadi, spušteni plafoni

OPIS:

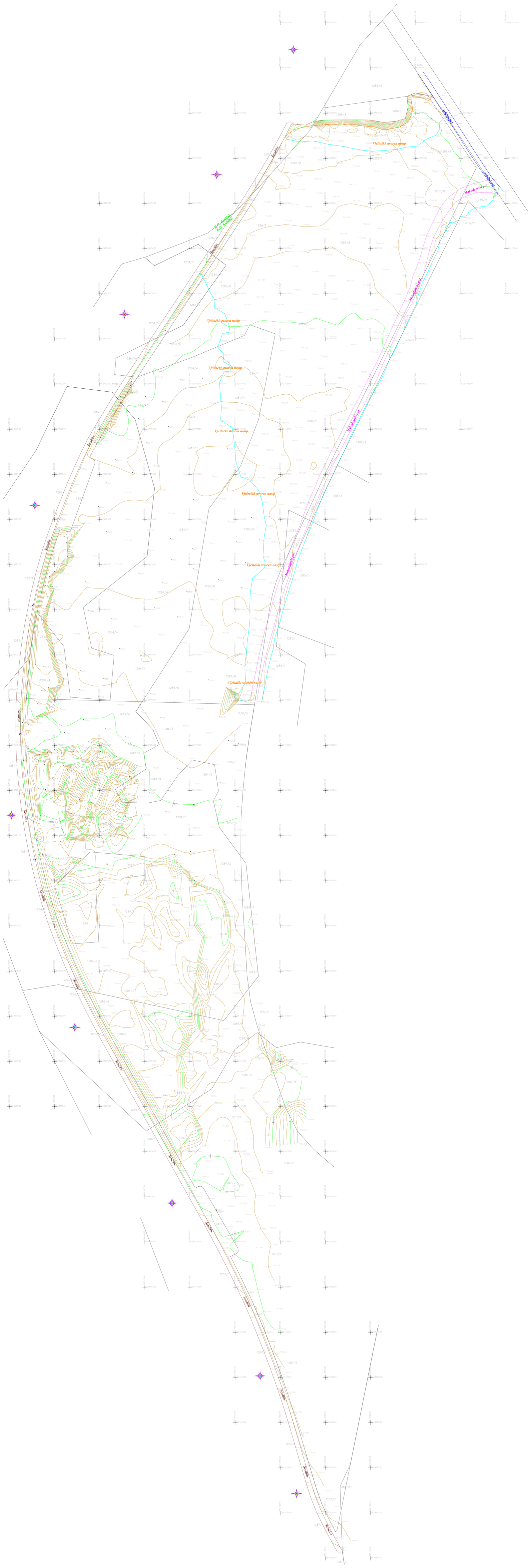
CERESIT CT 17 je premaz za pripremu podloge (zidova, podova, plafona) u unutrašnjosti i spoljašnjosti objekta sa fokusom na lijepljenje keramičkih pločica, izlivanje podova, lijepljenje podnih obloga, tapeta, glet masa, boja ili montažu termoizolacije. Osnovni premaz CT 17 je bez rastvarača. Podloga premazana sa CT 17 je smanjene vodoupojnosti, što sprečava prebrzo sušenje maltera za lijepljenje, podova, glet masa i boja. CT 17 penetrira u podlogu povezuje čestice agregata, a samim tim povećava jačinu podloge na koju se nanosi.

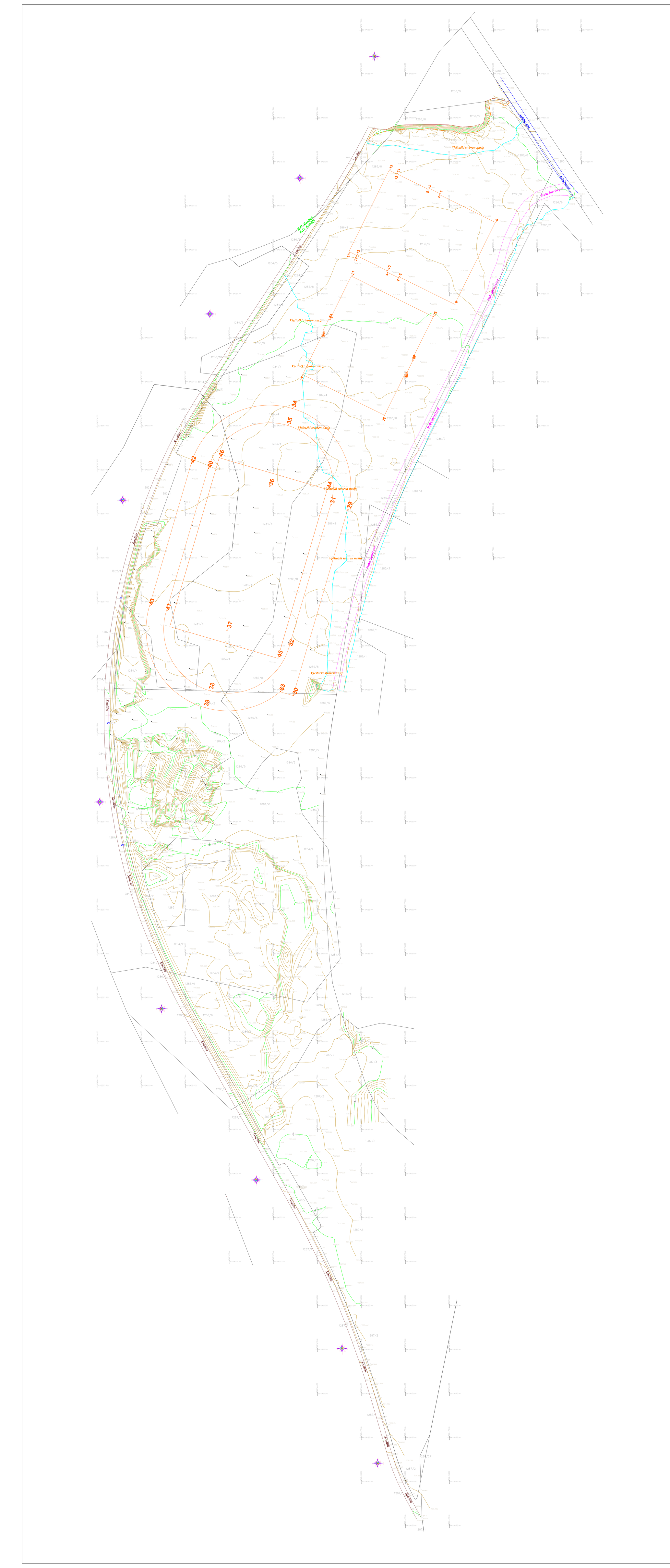
Zahtjevi za odobrenje projektanta prije izrade:			
☐ uzorak	☐ boja	■ atest	☐ radionički crteži

ARCHITECTURE
DESIGN
CONSULTING
CONSTRUCTION

NRAATELIER

03 GRAFIČKA DOKUMENTACIJA


Asfaltni put
Makadamski put
Makadamski put
Makadamski put
Makadamski put
Vještački stvoren nasip
Vještački stvoren nasip
Vještački stvoren nasip
Vještački stvoren nasip
Vještački stvoren nasip
Vještački stvoren nasip
Kanal
Kanal
Kanal



GEOREFERENTNE TAČKE

TAČKA	X	Y
1	6624169.324	4743182.017
2	6624145.794	4743134.471
3	6624162.934	4743185.180
4	6624139.604	4743137.634
5	6624200.985	4743165.764
6	6624177.921	4743119.158
7	6624169.203	4743181.492
8	6624146.139	4743134.886
9	6624162.545	4743184.675
10	6624139.569	4743138.249
11	6624144.924	4743193.395
12	6624144.880	4743193.306
13	6624121.993	4743147.059
14	6624121.949	4743146.969
15	6624140.667	4743195.390
16	6624117.781	4743149.143
17	6624106.372	4743110.611
18	6624153.918	4743087.082
19	6624105.209	4743106.221
20	6624150.756	4743080.691
21	6624119.117	4743135.182
22	6624165.723	4743112.118
23	6624106.898	4743110.490
24	6624153.503	4743087.426
25	6624105.628	4743105.876
26	6624150.230	4743080.832
27	6624091.405	4743079.184
28	6624139.010	4743056.120
29	6624091.019	4743078.472
30	6624084.635	4742896.812
31	6624105.609	4742895.232
32	6624081.641	4742924.299
33	6624078.590	4742899.000
34	6624085.560	4743059.995
35	6624082.746	4743050.399
36	6624072.525	4743015.505
37	6624048.798	4742934.529
38	6624038.577	4742899.636
39	6624035.763	4742890.030
40	6624037.642	4743025.726
41	6624013.914	4742946.740
42	6624028.308	4743028.540
43	6624004.308	4742947.555
44	6624105.429	4743013.998
45	6624077.312	4742918.032
46	6624044.011	4743031.993
47	6624015.894	4742936.027

LEGENDA	
	Parcelne granice
	Asfaltni put
	Nasip
	Dno nasipa
	Vještački stvoren nasip
	Makadamski put
	Setalište
	Tep ormar
K1	Operativni poligon
Z	Znak pripadnos
e	0.25 m
1286/6	Oznaka kat. parcele

Koordinate tačaka operativnog poligona		
Br. tačke	Y [m]	X [m]	H [m]
K1	6623989.190	4742812.142	936.658
K2	6623981.196	4742881.414	936.290
K3	6623988.244	4742952.838	935.906
Operativni poligon je izvršen GPS-om , a parametri su korišćeni po MONTEPOS-VPPS.			

Licenca broj:01-3773
Studentska ulica, Poslovna zgrada
Lamela III, V1I5S
d.o.o. Podgorica

GEO-METAR

Geodetska podloga katastarskih parcela broj 1284/2, 1284/4, 1286/8, 1283, 1286/6 i dr. R=1:500
S.O. Kolašin, K.O. Kolašin

Odgovorni projektant za geodeziju:
mr Bošković Đalko dipl.ing geod.
Br.Licence: 02-2415/5-19

Saradnik u izradi:
Crvenica Petar, geod. teh.
Br.Licence: 02-7255/1-17

Avgust, 2022 godine

Projekat: NRA Atelier d.o.o. Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica, Crna Gora, office@nraatelier.me, www.nraatelier.me, +382 20 672 210

Investitor: OPŠTINA KOLAŠIN adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat: OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4

Lokacija: Do UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1284/3, 1286/8 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Nivo izrade: Idejno rješenje

Naziv crteža: GLAVNI PROJEKAT

Razmjera: 1:500

Ime i prezime odgovornog projektanta: Radović Nikola, spec.sci.arh.

Ime i prezime odgovornog projektanta: Radović Nikola, spec.sci.arh.

Saradnici: Marković Nevina, dipl.ing.arh., Šaković Lazar, spec.sci.arh., Drincić Nina, spec.sci.arh., Filipović Ivana, spec.sci.arh., Jušković Jovana, spec.sci.arh., Bakrač Đorđi Jovan, bac.arh., Đurović Tijana, bac.arh., Đurđić Đorđe, arh.teh

Vrsta crteža: ARHITEKTONSKI PROJEKAT

Broj priloga: 203

Broj: 1

Naziv crteža: GEODETSKA PODLOGA SA POZICIJAMA OBJEKATA

Broj crteža: 1

Datum izrade: Oktobar 2022.

GEO-METAR PODGORICA



GRANICA URBANISTIČKE PARCELE PARCELE
GRANICA KATASTARSKE PARCELE
GRAĐEVINSKA LINIJA
PROSTOR KOJI SE OBRAĐUJE GLAVNIM PROJEKTOM
PLANIRANI NEKATEGORISANI JAVNI PUT
ZELENE POVRŠINE
PLANIRANO VJEŠTAČKO JEZERO

Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat:
OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4

Lokacija:
Du UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1852/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/4 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Glavni inženjer:
Radović Nikola, spec.sci.arh.

Vrsta tehničke dokumentacije:
GLAVNI PROJEKAT

Razmjera:
1:1000

Odgovorni inženjer:
Radović Nikola, spec.sci.arh.

Dio tehničke dokumentacije:
ARHITEKTONSKI PROJEKAT

Broj priloga:
204

Saradnici:
Marković Novica, dipl.ing.arh.
Šuković Lazar, spec.sci.arh.
Simović Nina, spec.sci.arh.
Filipović Ivana, spec.sci.arh.
Jutilović Jovana, spec.sci.arh.
Balević Jovan, bsc.arh.
Jovović Tijana, bsc.arh.
Đurđić Đanilo, arh.teh

Prilog:
SITUACIJA

Br. priloga:
3

Br. stana:

Datum izrade / M.P.:
Oktobar 2022.

Datum revizije / M.P.:
M.P.



FAZNOST GRADNJE DEFINISANA IDEJNIM RJEŠENJEM

FAZE KOJE SE OBRAĐUJU GLAVNIM PROJEKTOM

FAZA 1	1	DVA TERENA ZA KOŠARKU
	2	DVA TERENA ZA ODBOJKU PRIPADAJUĆE TRIBINE
	TIP A	SVLAČIONICE SA TOALETIMA, KANCELARIJOM I OSTAVAMA
FAZA 2	3	DVA TEREN ZA TENIS PRIPADAJUĆE TRIBINE
	TIP A	SVLAČIONICE SA TOALETIMA, KANCELARIJOM I OSTAVAMA
FAZA 3	4	ATLETSKA STAZA
FAZA 4	5	FUDBALSKI TEREN

FAZE KOJE SE NE OBRAĐUJU GLAVNIM PROJEKTOM

FAZA 5	TIP B2	SVLAČIONICE ZA FUDBALSKI TEREN TRIBINE I OGRADA ZA FUDBALSKI TEREN
FAZA 6	5	FUDBALSKI TEREN TRIBINE I OGRADA ZA FUDBALSKI TEREN
FAZA 7	TIP C	AMFITEATAR SA JAVNIM TOALETIMA
FAZA 8		JEZERO / KLIZALIŠTE
FAZA 9	6	TRIM STAZA / UREĐENJE TERENA
FAZA 10	6	TRIM STAZA / UREĐENJE TERENA
FAZA 11	6	TRIM STAZA / UREĐENJE TERENA

Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 41, 81000 Podgorica, Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat:
OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4

Lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 12868, 12848, 12844, 13022, 12865, 12842, 1283, 12866 i 12872 KO Kolašin, opština Kolašin

Glavni inženjer projekta:
Radović Nikola, spec.sci.arh.

Vrsta tehničke dokumentacije:
GLAVNI PROJEKAT

Razmjera:
1:1000

Odgovorni inženjer:
Radović Nikola, spec.sci.arh.

Dio tehničke dokumentacije:
ARHITEKTONSKI PROJEKAT

Broj priloga:
205

Saradnici:
Marković Novica, dipl.ing.arh.
Šuković Lazar, spec.sci.arh.
Simović Nina, spec.sci.arh.
Filipović Ivana, spec.sci.arh.
Jušković Jovana, spec.sci.arh.
Balević Jovan, bsc.arh.
Jovović Tijana, bsc.arh.
Đurđić Đanko, arh.teh.

Naziv priloga:
SITUACIJA - FAZNOST GRADNJE PO IDEJNOM RJEŠENJU

Br. priloga:
4

Br. strane:

Datum izrade / M.P.:
Oktobar 2022.

Datum revizije / M.P.:
M.P.

ARCHITECTURE
DESIGN
CONSULTING
CONSTRUCTION

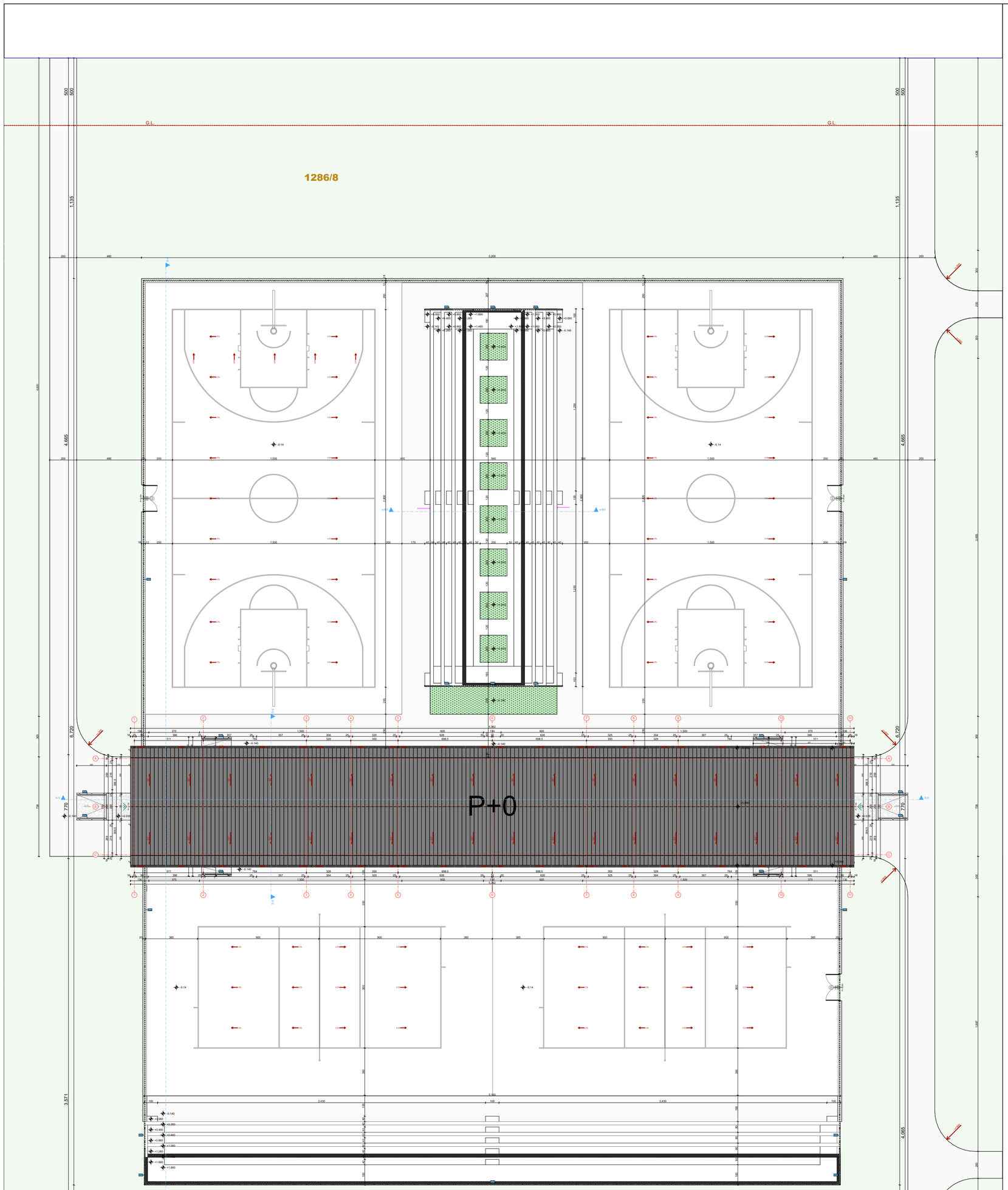
NRAATELIER

FAZA 1

ARCHITECTURE
DESIGN
CONSULTING
CONSTRUCTION

NRAATELIER

03.1 OSNOVE, PRESJECI I FASADE FAZA 1



S

- GRANICA PARCELE
- G.L. GRAĐEVINSKA LINIJA
- OGRADA
- ZELENA POVRŠINA
- ZELENA POVRŠINA
- POPLOČANJE
- POPLOČANJE
- ULAZ U OBJEKAT
- +998.00 APSOLUTNA VISINSKA KOTA
- ±0.00 VISINSKA KOTA
- ZS01 OZNAKA FASADNOG ZIDA
- ZU01 OZNAKA UNUTRAŠNJEG ZIDA
- 1286/8 OZNAKA KATASTARSKE PARCELE

DOZVOLJENI URBANISTIČKI PARAMETRI

Površina urbanističke parcele:	77.304,92 m²
Indeks dozvoljene zauzetosti:	0,1
Dozvoljena zauzetost:	7.730,49 m²
Indeks dozvoljene izgrađenosti:	0,1
Dozvoljena izgrađenost:	7.730,49 m²
Dozvoljena spratnost objekta:	P+0

OSTVARENI URBANISTIČKI PARAMETRI FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3 i FAZA 4

Ukupna ostvarena zauzetost:	825,74 m²
Ukupni ostvareni indeks zauzetosti:	0,01
Ukupna ostvarena bruto površina:	825,74 m²
Ukupni ostvareni indeks izgrađenosti:	0,01
Ostvarena spratnost:	P+0

Projektant:

NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Cma Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

Investitor:

OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat:

OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4

Lokacija:

Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Glavni inženjer:

Radović Nikola, spec.sci.arh.

Vrsta tehničke dokumentacije:

GLAVNI PROJEKAT

Razmjera:

1:200

Odgovorni inženjer:

Radović Nikola, spec.sci.arh.

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTONSKI PROJEKAT

Šifra priloga:

208

Saradnici:

Marković Novica, dipl.ing.arh.
Šuković Lazar, spec.sci.arh.
Simović Nina, spec.sci.arh.
Filipović Ivana, spec.sci.arh.
Jušković Jovana, spec.sci.arh.
Balandžić Jovan, bsc.arh.
Jovović Tijana, bsc.arh.
Đurišić Danilo, arh.teh.

Prilog:

UŽA SITUACIJA - FAZA 1

Br. priloga:

5

Br. strane:

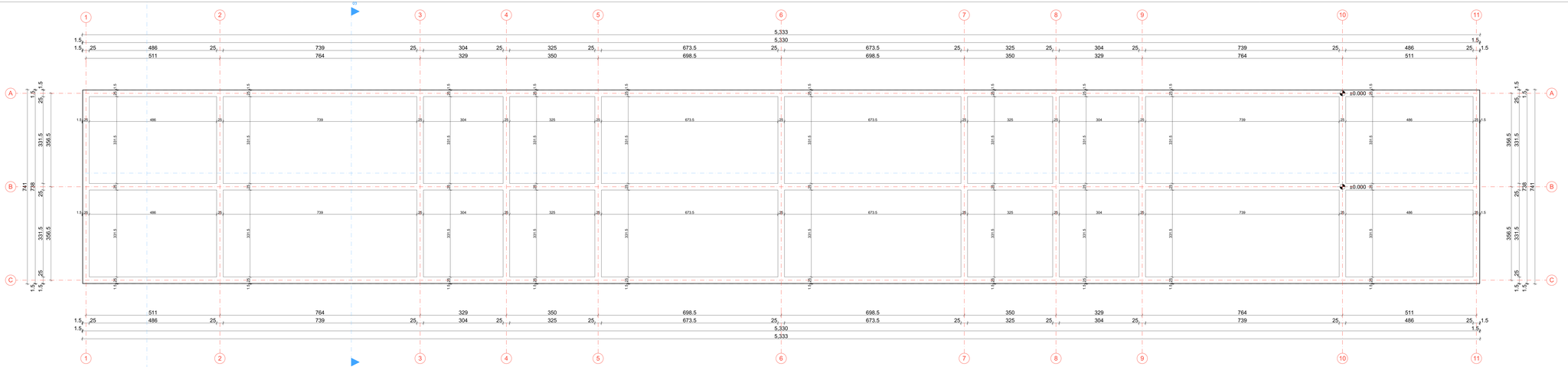
Datum izrade i M.P.:

Oktobar 2022.

M.P.

Datum revizije i M.P.:

M.P.



Projektant:

NRA Atelier d.o.o.
Zelenog venca 6/1, 81000 Podgorica,
+382 (0) 67 212 212
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

Investitor:

OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat:

OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4

Lokacija:

Do UP-1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 12845, 12846, 12844, 12823, 12865, 12842, 1283, 12861 i 12812 KO Kolašin, opština Kolašin

Glavni inženjer:

Radović Nikola, spec.sci.arh.

Vrsta tehničke dokumentacije:

GLAVNI PROJEKAT

Razmjera:

1:50

Odgovorni inženjer:

Radović Nikola, spec.sci.arh.

Tip tehničke dokumentacije:

ARHITEKTONSKI PROJEKAT

Broj priloga:

209

Projektanti:

Marković Novica, dipl.ing.arh.
Šuković Lazar, spec.sci.arh.
Simović Nina, spec.sci.arh.
Pejović Miloš, spec.sci.arh.
Balanč92 Jovan, bsc.arh.
Filipović Ivana, spec.sci.arh.
Jutišević Jovana, spec.sci.arh.
Đurđić Darko, arh.teh.

Naziv priloga:

OSNOVA TEMELJA OBJEKTA TIP A
FAZA 1

Br. priloga:

6

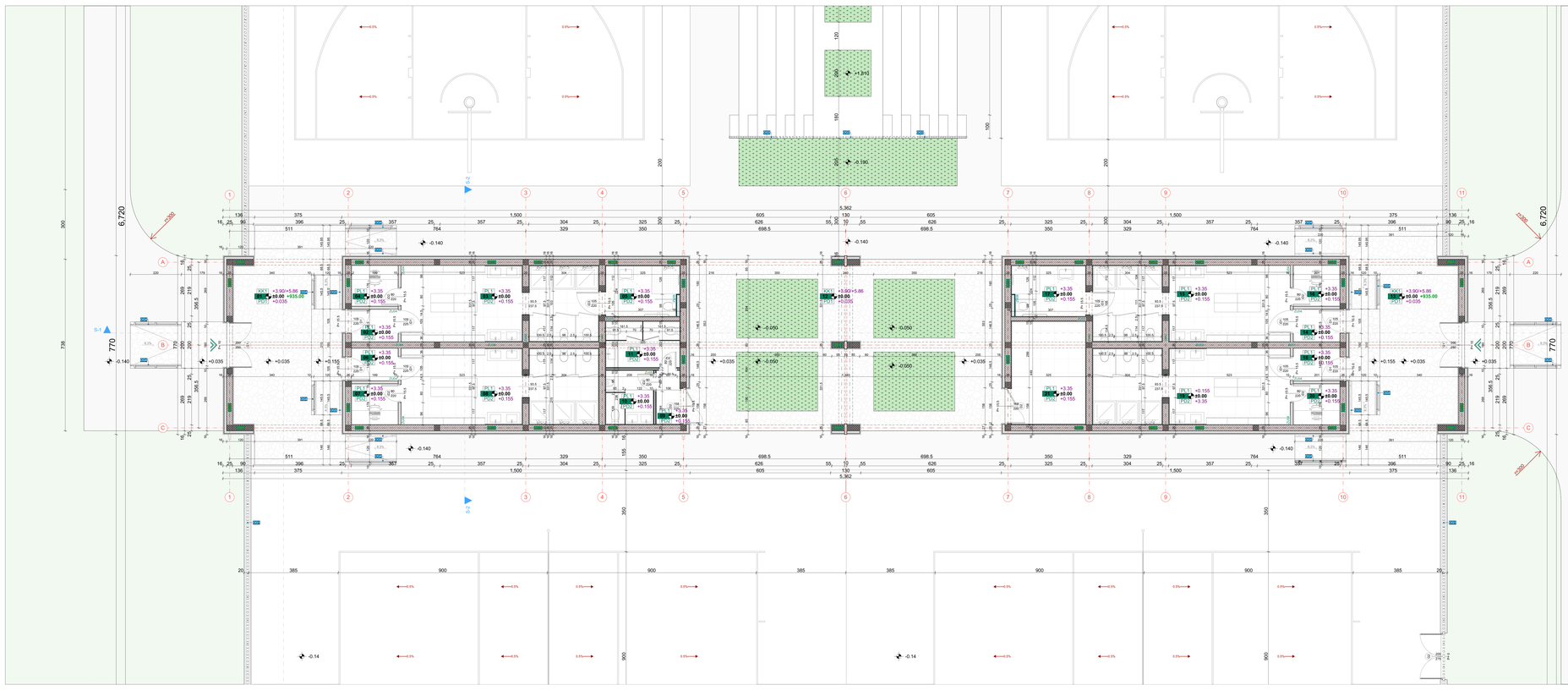
Br. strane:

Datum izrade:

Oktobar 2022.

Datum revizije:

M.P.



SPOLJNI ZIDOVI

ZS01
-kamen NIKLJAT (cijepan sa zadrženim vicamaz) 3.0 cm
-lepak za kamen 1.6 cm
-hidroizolacija
-lepak sa armaturom mrežicom 0.4 cm
-termoizolacija XI.038/<= pr.05kg/m³ 10.0 cm
-parna brana
-armirani beton 25.0 cm
-lepak za kamen 2.2 cm
-kamen NIKLJAT (cijepan sa zadrženim vicamaz) 3.0 cm

ZS02
-kamen NIKLJAT (cijepan sa zadrženim vicamaz) 3.0 cm
-lepak za kamen 1.6 cm
-hidroizolacija
-lepak sa armaturom mrežicom 0.4 cm
-termoizolacija XI.038/<= pr.05kg/m³ 10.0 cm
-parna brana
-gler blok 25.0 cm
-lepak za kamen 2.2 cm
-kamen NIKLJAT (cijepan sa zadrženim vicamaz) 3.0 cm

ZS03
-kamen NIKLJAT (cijepan sa zadrženim vicamaz) 3.0 cm
-lepak za kamen 1.6 cm
-lepak sa armaturom mrežicom 0.4 cm
-termoizolacija XI.038/<= pr.04kg/m³ 10.0 cm
-lepak 1.0 cm
-gler blok 25.0 cm
-malter 2.0 cm
-glet masa 0.3 cm
-disperzna boja

ZS04
-kamen NIKLJAT (cijepan sa zadrženim vicamaz) 3.0 cm
-lepak za kamen 1.6 cm
-lepak sa armaturom mrežicom 0.4 cm
-termoizolacija XI.038/<= pr.04kg/m³ 10.0 cm
-lepak 1.0 cm
-gler blok 25.0 cm
-malter 2.0 cm
-glet masa 0.3 cm
-disperzna boja

ZS05
-kamen NIKLJAT (cijepan sa zadrženim vicamaz) 3.0 cm
-lepak za kamen 1.6 cm
-lepak sa armaturom mrežicom 0.4 cm
-termoizolacija XI.038/<= pr.04kg/m³ 10.0 cm
-lepak 1.0 cm
-gler blok 25.0 cm
-malter 2.0 cm
-glet masa 0.3 cm
-disperzna boja sa produ 1.0 cm
-ploča 1.0 cm

ZS06
-silikatni malter 0.3 cm
-lepak sa armaturom mrežicom 0.2 cm
-termoizolacija XI.038/<= pr.04kg/m³ 10.0 cm
-lepak 1.0 cm
-armirani beton 25.0 cm
-malter 2.0 cm
-glet masa 0.3 cm
-disperzna boja

ZS07
-silikatni malter 0.3 cm
-lepak sa armaturom mrežicom 0.2 cm
-termoizolacija XI.038/<= pr.04kg/m³ 10.0 cm
-lepak 1.0 cm
-gler blok 25.0 cm
-malter 2.0 cm
-glet masa 0.3 cm
-disperzna boja

ZS08
-silikatni malter 0.3 cm
-lepak sa armaturom mrežicom 0.2 cm
-termoizolacija XI.038/<= pr.05kg/m³ 10.0 cm
-lepak 1.0 cm
-gler blok 25.0 cm
-malter 2.0 cm
-glet masa 0.3 cm
-disperzna boja

ZS09
-silikatni malter 0.3 cm
-lepak sa armaturom mrežicom 0.2 cm
-malter 2.0 cm
-armirani beton 25.0 cm
-malter 2.0 cm
-lepak sa armaturom mrežicom 0.2 cm
-silikatni malter 0.3 cm

ZS10
-kamen NIKLJAT (cijepan sa zadrženim vicamaz) 3.0 cm
-lepak za kamen 2.0 cm
-armirani beton 25.0 cm
-lepak za kamen 2.2 cm
-kamen NIKLJAT (cijepan sa zadrženim vicamaz) 3.0 cm

UNUTRAŠNJI ZIDOVI

ZU.01
-disperzna boja
-glet masa 0.3 cm
-malter 2.0 cm
-gler blok 25.0 cm
-malter 2.0 cm
-glet masa 0.3 cm
-disperzna boja

ZU.02
-ploče 1.0 cm
-lepilo za ploče 1.0 cm
-malter 2.0 cm
-gler blok 25.0 cm
-malter 2.0 cm
-lepilo za ploče 1.0 cm
-ploče 1.0 cm

ZU.03
-ploče 1.0 cm
-lepilo za ploče 1.0 cm
-malter 2.0 cm
-gler blok 15.0 cm
-malter 2.0 cm
-lepilo za ploče 1.0 cm
-ploče 1.0 cm

ZU.04
-disperzna boja
-glet masa 0.3 cm
-gips-kartonska ploča 2 x 1.25 cm
-poliuretanska CO profil
-termoizolacija XI.040/<= pr.18kg/m³ 10.0 cm
-gips-kartonska ploča 2 x 1.25 cm
-glet masa 0.3 cm
-disperzna boja

ZU.05
-ploče 1.0 cm
-lepilo za ploče 1.0 cm
-gips-kartonska ploča 2 x 1.25 cm
-poliuretanska CO profil
-termoizolacija XI.040/<= pr.18kg/m³ 5.0 cm
-vlagootporna gips-kartonska ploča 2 x 1.25 cm
-lepilo za ploče 1.0 cm
-ploče 1.0 cm

ZU.06
-poliuretanska CO profil
-termoizolacija XI.040/<= pr.18kg/m³ 10.0 cm
-vlagootporna gips-kartonska ploča 2 x 1.25 cm
-lepilo za ploče 1.0 cm
-ploče 1.0 cm

POD NA TLU

PZ2 tavničarija tupod nadstrešnice/
-radioterem prenosa za zatvrlu kamera
-kamen NIKLJAT (dobrovoru-Debarci) 2.0 cm
-lepak za ploče 1.5 cm
-kondir
-armirano betonska ploča 10.0 cm
-nabijen šljunak 10.0 cm
-nabijeno zemlja

PS2 vodonepropusterija,toweliz/
-ploče 1.0 cm
-lepilo za ploče 0.8 cm
-hidroizolacija SIKALASTIC 152 5.2 cm
-PVC folija
-termoizolacija 5.5 cm
-armirosloja XI.038/<= pr.05kg/m³ 8.0 cm
-kondir
-armirano betonska ploča 10.0 cm
-nabijen šljunak 10.0 cm
-nabijena zemlja

PLAFON

PL1
-termoizolacija stiplatna suva
-PVC folija 0.5 cm, 0.5 cm
-poliuretanska NCH622 visiliza (nisina po projektu)
-noseći profil 2xCD 60x27 mm u sitom mvou
-parna brana
-vlagootporna gips-kartonska ploča 1.25 cm
-glet masa 0.3 cm
-disperzna boja

KROV

KK1
-krovni pokrivač vavni falcovani lim 0.06 cm
-perforisana-vodonepropusna folija 0.02 cm
-damova daska sa obradenim profilom ivomi 3.0 cm
-dvaro vogyna 14 x 20.0 cm

LEGENDA OBJEKTA TIP A

	P (m²)	O (m)	Obrada poda	Obrada zidova	Obrada plafona
1. Trijem	34.56 m²	17.28 m	Kamen	Kamen / beton	Drvo
2. Vjetrobran	3.78 m²	9.75 m	Keramika	Disperzirana boja	Disperzirana boja
3. Svlačionica sa tuširanjem i kabinama	24.83 m²	28.11 m	Keramika	Keramika / Disperzirana boja	Disperzirana boja
4. Prostorija za trenera	3.46 m²	8.47 m	Keramika	Keramika / Disperzirana boja	Disperzirana boja
5. Toalet sa LID	6.68 m²	10.88 m	Keramika	Keramika	Disperzirana boja
6. Vjetrobran	2.78 m²	6.75 m	Keramika	Disperzirana boja	Disperzirana boja
7. Svlačionica sa tuširanjem i kabinama	24.83 m²	28.11 m	Keramika	Keramika / Disperzirana boja	Disperzirana boja
8. Prostorija za trenera	3.46 m²	8.47 m	Keramika	Disperzirana boja	Disperzirana boja
9. Javni toalet - prolaz	10.00 m²	9.60 m	Keramika	Keramika	Disperzirana boja
10. Javni toalet - muški	4.67 m²	8.36 m	Keramika	Keramika	Disperzirana boja
11. Javni toalet - ženski	6.04 m²	9.72 m	Keramika	Keramika	Disperzirana boja
12. Trijem	57.74 m²	46.08 m	Kamen / beton	Kamen / beton	Drvo
13. Trijem	34.56 m²	17.28 m	Kamen / beton	Kamen / beton	Drvo
14. Vjetrobran	3.78 m²	9.75 m	Keramika	Disperzirana boja	Disperzirana boja
15. Svlačionica sa tuširanjem i kabinama	24.83 m²	28.11 m	Keramika	Keramika / Disperzirana boja	Disperzirana boja
16. Prostorija za trenera	3.46 m²	8.47 m	Keramika	Disperzirana boja	Disperzirana boja
17. Toalet sa LID	6.68 m²	10.88 m	Keramika	Keramika	Disperzirana boja
18. Vjetrobran	2.78 m²	6.75 m	Keramika	Disperzirana boja	Disperzirana boja
19. Svlačionica sa tuširanjem i kabinama	24.83 m²	28.11 m	Keramika	Keramika / Disperzirana boja	Disperzirana boja
20. Prostorija za trenera	3.46 m²	8.47 m	Keramika	Disperzirana boja	Disperzirana boja
21. Ostava	13.56 m²	15.16 m	Keramika	Keramika	Disperzirana boja
Neto objekta TIP A					346.43 m²
Neto površina objekta TIP A					346.43 m²
Bruto površina objekta TIP A					412.87 m²

GRANICA PARCELE
GRADEVINSKA LINIJA
OGRADA
ZELENA POVRŠINA
ZELENA POVRŠINA
POPLOČANJE
POPLOČANJE
ULAZ U OBJEKAT
+999.99 APSOLUTNA VISINSKA KOTA
±0.00 VISINSKA KOTA
OZNAKA FASADNOG ZIDA
ZU01 OZNAKA UNUTRAŠNJEG ZIDA
1250/8 OZNAKA KATASTARSKE PARCELE

Nosilac: **NRA Atelier d.o.o.**
Zelenog venca 47 81000 Podgorica, Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 612 210

Naručilac: **OPŠTINA KOLAŠIN**
adresa: Ul. Bulja Tomovića b.b.

Projekat: **OBJEKTI SPORTSKIG ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4**

Glavni inženjer: Radovan Nikolić, spec.sci.arh.

Odgovorni projektant: Radovan Nikolić, spec.sci.arh.

Saradnici: Marković Nevena, dipl.ing.arh. Šaković Lazar, spec.sci.arh. Simović Nina, spec.sci.arh. Popović Nina, spec.sci.arh.

Lokacija: DUP Opština zona, katastarska parcela broj 12809, 12949, 12845, 12822, 12808, 12943, 12941, 12804 i 12812 KO Kolašin, opština Kolašin

Faza izrade dokumentacije: **GLAVNI PROJEKAT**

Razmjera: **1:50**

Naziv dijela projekta: **ARHITEKTONSKI PROJEKAT**

Broj dijela projekta: 210

Saradnici: Balanožić Jovan, bac.arh. Filipović Nina, spec.sci.arh. Jušković Jovana, spec.sci.arh. Đurišić Danilo, arh.teh.

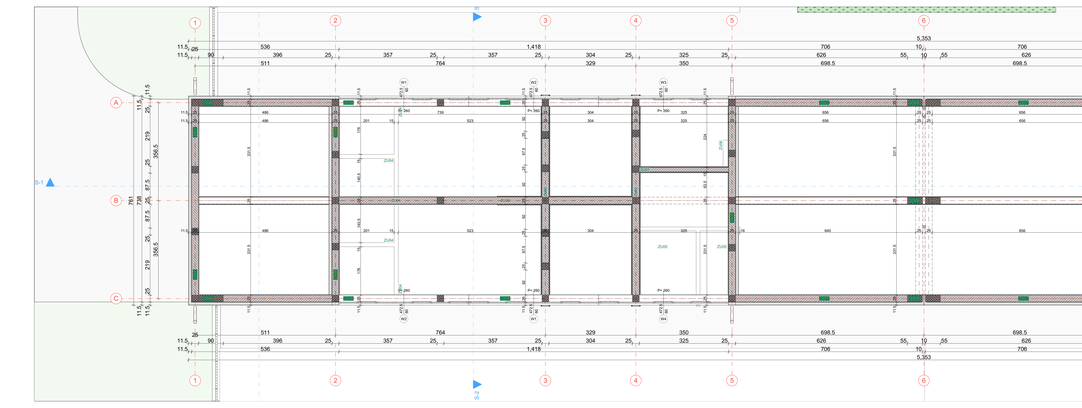
Naziv crteža: **OSNOVA PRIZEMLJA OBJEKTA TIP A FAZA 1**

Broj priloga: 7

Broj crteža:

Datum izrade: Oktobar 2022.

Datum revizije: dd.mm.



ZIDOVI

ZIDOVI PREMA TLU

Z001
- kamen MALJAT (izgaran sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm
- špaga za kamen 1,8 cm
- hidroizolacija
- špaga sa armaturnom mrežicom 0,4 cm
- termoizolacija XPS 40,036W/m K**Z002**
- špaga 1,0 cm
- armirani beton 25,0 cm
- špaga za kamen 2,0 cm
- kamen MALJAT (izgaran sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm

Z002
- kamen MALJAT (izgaran sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm
- špaga za kamen 1,8 cm
- hidroizolacija
- špaga sa armaturnom mrežicom 0,4 cm
- termoizolacija XPS 40,036W/m K**Z003**
- špaga 1,0 cm
- gler blok 25,0 cm
- špaga za kamen 2,0 cm
- kamen MALJAT (izgaran sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm

Z003
- kamen MALJAT (izgaran sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm
- špaga za kamen 1,8 cm
- špaga sa armaturnom mrežicom 0,4 cm
- termoizolacija 40,036W/m K XPS**Z004**
- gler blok 25,0 cm
- špaga 1,0 cm
- gler maska 0,3 cm
- dispercivna boja

Z004
- kamen MALJAT (izgaran sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm
- špaga za kamen 1,8 cm
- špaga sa armaturnom mrežicom 0,4 cm
- termoizolacija 40,036W/m K XPS**Z005**
- špaga 1,0 cm
- gler blok 25,0 cm
- špaga 1,0 cm
- dispercivna boja

Z005
- kamen MALJAT (izgaran sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm
- špaga za kamen 1,8 cm
- špaga sa armaturnom mrežicom 0,4 cm
- termoizolacija 40,036W/m K XPS**Z006**
- špaga 1,0 cm
- gler blok 25,0 cm
- špaga 1,0 cm
- hidroizolacija
- dispercivna boja
- špaga 1,0 cm
- armirani beton 25,0 cm
- špaga 1,0 cm

UNUTRAŠNJI ZIDOVI

Z001
- dispercivna boja
- gler maska 0,3 cm
- malter 2,0 cm
- gler blok 25,0 cm
- malter 2,0 cm
- gler maska 0,3 cm
- dispercivna boja

Z002
- obloga 1,0 cm
- termoizolacija 4,0 cm
- malter 2,0 cm
- gler blok 25,0 cm
- malter 2,0 cm
- dispercivna boja

Z003
- obloga 1,0 cm
- termoizolacija 4,0 cm
- malter 2,0 cm
- gler blok 25,0 cm
- malter 2,0 cm
- dispercivna boja

Z004
- dispercivna boja
- gler maska 0,3 cm
- gips-kartonska ploča 2 x 1,25 cm
- galvanizovana CD profil
- termoizolacija 40,040m / gr 15kg/m³ 10,0 cm
- gips-kartonska ploča 2 x 1,25 cm
- gler maska 0,3 cm
- dispercivna boja

Z005
- obloga 1,0 cm
- gips-kartonska ploča 2 cm
- vlagootporna gips-kartonska ploča 2 x 1,25 cm
- galvanizovana CD profil
- termoizolacija 40,040m / gr 15kg/m³ 5,0 cm
- vlagootporna gips-kartonska ploča 2 x 1,25 cm
- špaga za pločice 1,0 cm
- obloga 1,0 cm

Z006
- galvanizovana CD profil /
- termoizolacija 40,040m / gr 15kg/m³ 10,0 cm
- vlagootporna gips-kartonska ploča 2 x 1,25 cm
- špaga za pločice 1,0 cm
- obloga 1,0 cm

Z006
- silikatni malter 0,3 cm
- špaga sa armaturnom mrežicom 0,2 cm
- termoizolacija 40,036W/m K XPS 10,0 cm
- špaga 1,0 cm
- gler blok 25,0 cm
- malter 2,0 cm
- špaga sa armaturnom mrežicom 0,2 cm
- silikatni malter 0,3 cm

Z007
- silikatni malter 0,3 cm
- špaga sa armaturnom mrežicom 0,2 cm
- termoizolacija 40,036W/m K XPS 10,0 cm
- špaga 1,0 cm
- gler blok 25,0 cm
- malter 2,0 cm
- špaga sa armaturnom mrežicom 0,2 cm
- silikatni malter 0,3 cm

Z008
- silikatni malter 0,3 cm
- špaga 1,0 cm
- termoizolacija 40,036W/m K XPS 10,0 cm
- špaga 1,0 cm
- gler blok 25,0 cm
- malter 2,0 cm
- špaga za pločice 1,0 cm
- dispercivna boja

Z009
- silikatni malter 0,3 cm
- špaga sa armaturnom mrežicom 0,2 cm
- malter 2,0 cm
- armirani beton 25,0 cm
- malter 2,0 cm
- špaga sa armaturnom mrežicom 0,2 cm
- silikatni malter 0,3 cm

Z010
- kamen MALJAT (izgaran sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm
- špaga 1,0 cm
- špaga za kamen 2,0 cm
- armirani beton 25,0 cm
- špaga za kamen 2,0 cm
- kamen MALJAT (izgaran sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm

POD NA TLU

PD1 Izopštavanje ispod nadvišrišnice
- hidroizolacijski premaz za zaštitu kamena
- kamen MALJAT (blokovano-delkani) 2,0 cm
- depšo za pločice 1,5 cm
- «kontur»
- armirano betonska ploča 10,0 cm
- nabijeni šljunak 10,0 cm
- nabijena zemlja

PD2. tvrđa/čvrsta kamenarija, kaskeli
- obloga 1,0 cm
- špaga za pločice 1,0 cm
- hidroizolacija SIKALASTIC 152 2,0 cm
- PVC folija
- cementni estrih 5,5 cm
- termoizolacija 40.036+/- gr 15kg/m³ 8,0 cm
- PVC folija
- armirano betonska ploča 10,0 cm
- nabijeni šljunak 10,0 cm
- nabijena zemlja

PLAFON

PL1
- termoizolacija staklena vuna
- 40.040+/- gr 15kg/m³ 12,0 cm
- podkonstrukcija NONIUS «lokica (visina po projektu)
- galvanizovani UNCO 60x27 mm u sklopu nosu
- parna brana
- vlagootporna gips-kartonska ploča 1,25 cm
- gler maska 0,3 cm
- dispercivna boja

KROV

KK1
- krovni pokrivač iverni falcovani lim 0,06 cm
- parnopropusna vodonepropusna folija 0,02 cm
- čamova daska sa obradenim jednim licem 3,0 cm
- drveni nosioc 14 x 20 cm

- GRANICA PARCELE
- G.L. GRAĐEVINSKA LINIJA
- OGRADA
- ZELENA POVRŠINA
- ZELENA POVRŠINA
- POPLOČANJE
- POPLOČANJE
- ULAZ U OBJEKAT
- +444.00 APSOLUTNA VISINSKA KOTA
- ▽+0.00 VISINSKA KOTA
- OZNAKA FASADNOG ZIDA
- Z=01 OZNAKA UNUTRAŠNJEG ZIDA
- 1256/6 OZNAKA KATASTARSKE PARCELE

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Bulk Tomovića b.b.

Izradio:
NRA Atelier d.o.o.
Zeleniš Lekaja 37, 81000 Podgorica, Crna Gora
www.nraatelier.me
www.linkedin.me
+382 (0) 67 072 212

Ovlašćeni arhitekta:
Dr.-Ing. Nikola Rakočević, dipl.ing.arh.
Lic.broj: 0402/01, 0245, 1044/1, 1200, 1289/01, 2257/2 ACI Kanada, Ivanka Rakočević, dipl.ing.arh.

Projekat:
OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4

Razrada:
Radovi: Nikola, spec.sci.arh.

Razrađeno fazom:
Radovi: Nikola, spec.sci.arh.

Saradnici:
Marković Nevena, dipl.ing.arh.
Šaković Lejla, spec.sci.arh.
Petković Rina, spec.sci.arh.
Ćetković Ivana, spec.sci.arh.

Broj crteža / list:
Maketirali: Jovan, tec.arh.
Filipović Ivana, spec.sci.arh.
Vučković Jovana, spec.sci.arh.
Đurišić Danka, arh.teh.

Sadržaj lista:
GLAVNI PROJEKAT

Broj projekta dokumentacije:
ARHITEKTONSKI PROJEKAT

Naziv crteža:
OSNOVA PRIZEMLJA NA KOTI +1.50
OSNOVA TIP A - FAZA 1

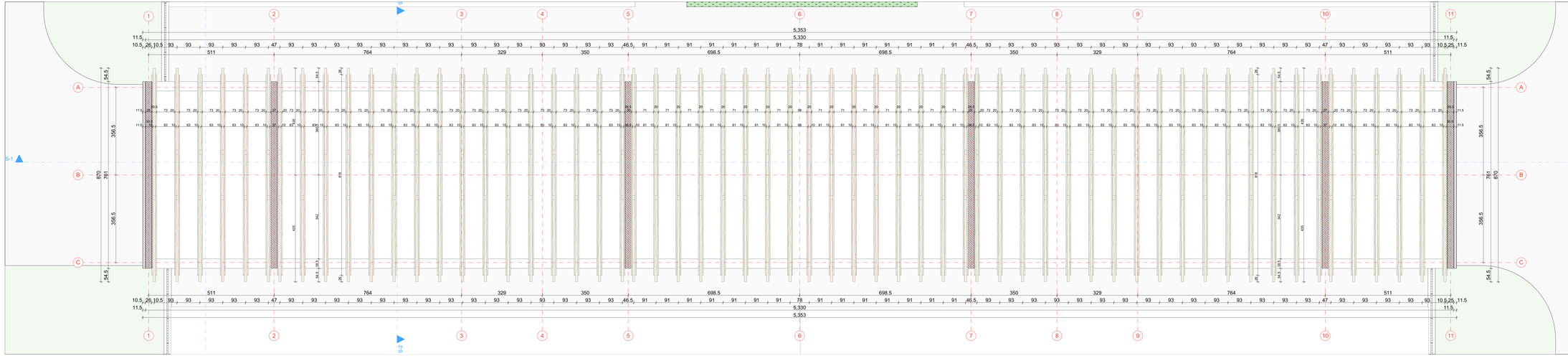
Razmera:
1:50

Broj crteža:
211

Broj izmjene:
0

Datum:
Oktobar 2022.

Datum revizije / list:



GRANICA PARCELE

G.L. GRADEVINSKA LINIJA

OGRADA

ZELENA POVRŠINA

ZELENA POVRŠINA

POPLOČANJE

POPLOČANJE

ULAZ U OBJEKAT

+098.00 APSOLUTNA VISINSKA KOTA

±0.00 VISINSKA KOTA

OZNAKA FASADNOG ZIDA

ZU01 OZNAKA UNUTRAŠNJEG ZIDA

1286/8 OZNAKA KATASTARSKE PARCELE

Projektant:

NRA Atelier d.o.o.
Zeleniji venac 2, 81000 Podgorica,
+382 (0) 67 670 670
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRA ATELIER

Investitor:

OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat:

OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4

Lokacija:

Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/3, 1286/5, 1284/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Glavni inženjer:

Radović Nikola, spec.sci.arh.

Odgovorni inženjer:

Radović Nikola, spec.sci.arh.

Saradnici:

Marković Novica, dipl.ing.arh.
Šuković Lazar, spec.sci.arh.
Simović Nina, spec.sci.arh.
Popović Miloš, spec.sci.arh.
Balančić Jovan, bac.arh.
Filipović Ivana, spec.sci.arh.
Jutišević Jovana, spec.sci.arh.
Đurđić Danilo, arh.teh.

Vrsta tehničke dokumentacije:

GLAVNI PROJEKAT

Razmjera:

1:50

Za tehničku dokumentaciju:

ARHITEKTONSKI PROJEKAT

Broj priloga:

212

Prilog:

OSNOVA KROVNE KONSTRUKCIJE OBJEKTA TIP A - FAZA 1

Br. priloga:

9

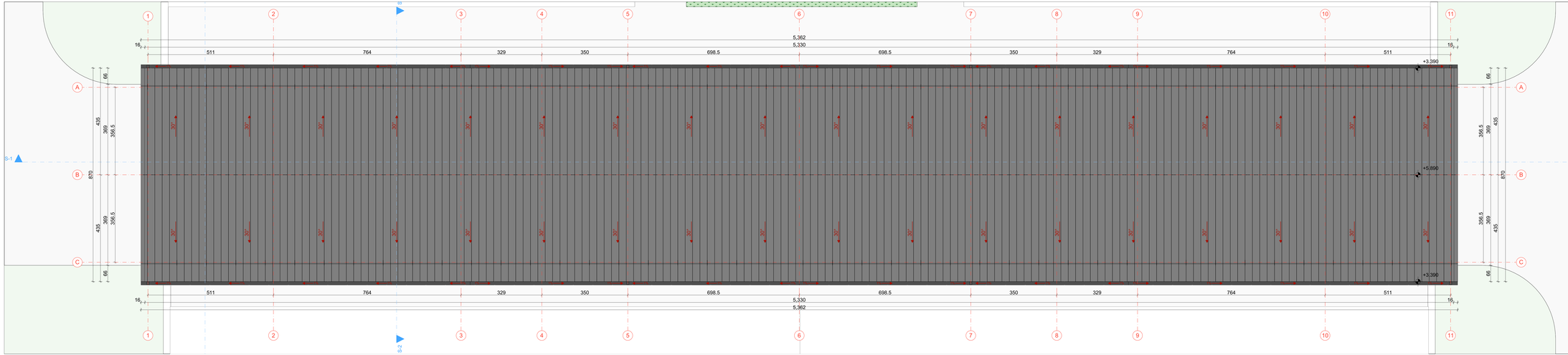
Br. strane:

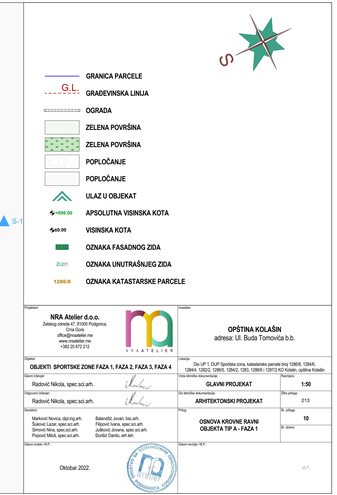
Datum izrade: M.P.:

Oktobar 2022.

Datum revizije: M.P.:

M.P.





Projektant:

NRA Atelier d.o.o.
Zelenog stega 67, Podgorica,
+382 (0) 67 / 67 67 67
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRA ATELIER

Investitor:

OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat:

OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4

Lokacija:

Do UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/3, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Glavni inženjer:

Radović Nikola, spec.sci.arh.

Vrsta tehničke dokumentacije:

GLAVNI PROJEKAT

Razmjera:

1:50

Odgovorni inženjer:

Radović Nikola, spec.sci.arh.

Broj tehničke dokumentacije:

ARHITEKTONSKI PROJEKAT

Glavni projektant:

Marković Novica, dipl.ing.arh.
Šuković Lazar, spec.sci.arh.
Šimović Nina, spec.sci.arh.
Popović Miloš, spec.sci.arh.

Saradnici:

Balanč92 Jovan, bsc.arh.
Filipović Ivana, spec.sci.arh.
Jutišović Jovana, spec.sci.arh.
Đurđić Danilo, arh.teh.

Broj lista:

213

Fazna:

10

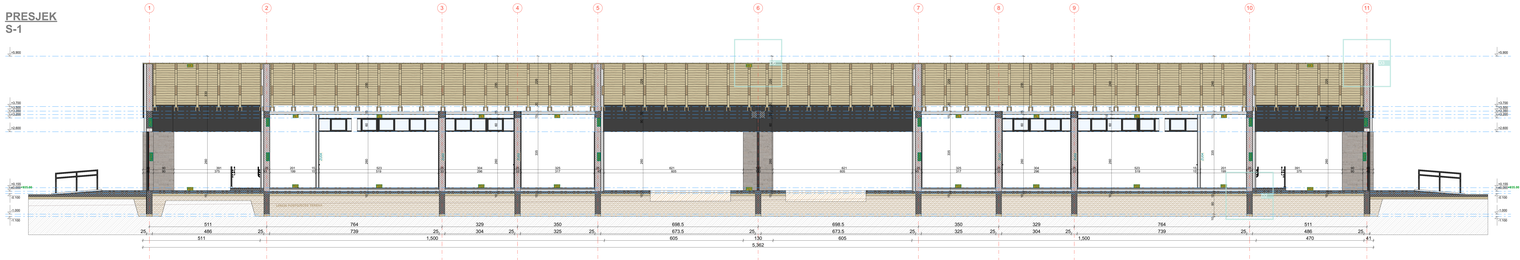
Br. strane:

Datum izrade: M.P.

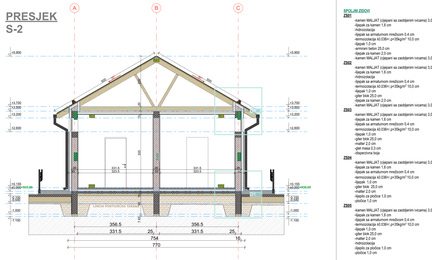
Oktobar 2022.

M.P.

PRESJEK
S-1



PRESJEK
S-2



SPOLJNI ZIDOVI

ZS01
- kamen NINJAT (zapaxen sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm
- cementni estrih 8,0 cm
- hidroizolacija
- dopuna sa armiranom mrežicom 5,4 cm
- termoizolacija 40,00m / pri3kg/m³ 10,0 cm
- dopuna 1,2 cm
- gips ploča 25,0 cm
- dopuna sa kanalom 2,0 cm
- kamen NINJAT (zapaxen sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm

ZS02
- kamen NINJAT (zapaxen sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm
- dopuna sa kanalom 1,5 cm
- hidroizolacija
- dopuna sa armiranom mrežicom 5,4 cm
- termoizolacija 40,00m / pri3kg/m³ 10,0 cm
- dopuna 1,2 cm
- gips ploča 25,0 cm
- kamen NINJAT (zapaxen sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm

ZS03
- kamen NINJAT (zapaxen sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm
- dopuna sa kanalom 1,5 cm
- hidroizolacija
- dopuna sa armiranom mrežicom 5,4 cm
- termoizolacija 40,00m / pri3kg/m³ 10,0 cm
- dopuna 1,2 cm
- gips ploča 25,0 cm
- malter 2,0 cm
- glet masa 5,0 cm
- dispertivna boja

ZS04
- kamen NINJAT (zapaxen sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm
- dopuna sa kanalom 1,5 cm
- dopuna sa armiranom mrežicom 5,4 cm
- termoizolacija 40,00m / pri3kg/m³ 10,0 cm
- dopuna 1,2 cm
- gips ploča 25,0 cm
- malter 2,0 cm
- dopuna sa armiranom mrežicom 5,4 cm
- glet masa 5,0 cm
- dispertivna boja

ZS05
- kamen NINJAT (zapaxen sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm
- dopuna sa kanalom 1,5 cm
- dopuna sa armiranom mrežicom 5,4 cm
- termoizolacija 40,00m / pri3kg/m³ 10,0 cm
- dopuna 1,2 cm
- gips ploča 25,0 cm
- malter 2,0 cm
- dopuna sa armiranom mrežicom 5,4 cm
- glet masa 5,0 cm
- dispertivna boja

ZS06
- kamen NINJAT (zapaxen sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm
- dopuna sa kanalom 1,5 cm
- dopuna sa armiranom mrežicom 5,4 cm
- termoizolacija 40,00m / pri3kg/m³ 10,0 cm
- dopuna 1,2 cm
- gips ploča 25,0 cm
- malter 2,0 cm
- dopuna sa armiranom mrežicom 5,4 cm
- glet masa 5,0 cm
- dispertivna boja

ZS07
- kamen NINJAT (zapaxen sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm
- dopuna sa kanalom 1,5 cm
- dopuna sa armiranom mrežicom 5,4 cm
- termoizolacija 40,00m / pri3kg/m³ 10,0 cm
- dopuna 1,2 cm
- gips ploča 25,0 cm
- malter 2,0 cm
- dopuna sa armiranom mrežicom 5,4 cm
- glet masa 5,0 cm
- dispertivna boja

ZS08
- kamen NINJAT (zapaxen sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm
- dopuna sa kanalom 1,5 cm
- dopuna sa armiranom mrežicom 5,4 cm
- termoizolacija 40,00m / pri3kg/m³ 10,0 cm
- dopuna 1,2 cm
- gips ploča 25,0 cm
- malter 2,0 cm
- dopuna sa armiranom mrežicom 5,4 cm
- glet masa 5,0 cm
- dispertivna boja

ZS09
- kamen NINJAT (zapaxen sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm
- dopuna sa kanalom 1,5 cm
- dopuna sa armiranom mrežicom 5,4 cm
- termoizolacija 40,00m / pri3kg/m³ 10,0 cm
- dopuna 1,2 cm
- gips ploča 25,0 cm
- malter 2,0 cm
- dopuna sa armiranom mrežicom 5,4 cm
- glet masa 5,0 cm
- dispertivna boja

ZS10
- kamen NINJAT (zapaxen sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm
- dopuna sa kanalom 1,5 cm
- dopuna sa armiranom mrežicom 5,4 cm
- termoizolacija 40,00m / pri3kg/m³ 10,0 cm
- dopuna 1,2 cm
- gips ploča 25,0 cm
- malter 2,0 cm
- dopuna sa armiranom mrežicom 5,4 cm
- glet masa 5,0 cm
- dispertivna boja

ZS11
- kamen NINJAT (zapaxen sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm
- dopuna sa kanalom 2,0 cm
- dopuna sa armiranom mrežicom 5,4 cm
- dopuna sa kanalom 1,5 cm
- kamen NINJAT (zapaxen sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm

UNUTRAŠNJI ZIDOVI

ZU1
- okapnična boja
- gips ploča 12,5 cm
- malter 2,0 cm
- glet bok 25,0 cm
- malter 2,0 cm
- glet masa 5,0 cm
- okapnična boja

ZU2
- završna 1,0 cm
- špalir za penšlu 1,0 cm
- malter 2,0 cm
- glet bok 25,0 cm
- malter 2,0 cm
- dopuna sa armiranom mrežicom 5,4 cm
- malter 1,0 cm

ZU3
- završna 1,0 cm
- špalir za penšlu 1,0 cm
- malter 2,0 cm
- glet bok 25,0 cm
- malter 2,0 cm
- špalir za penšlu 1,0 cm
- završna 1,0 cm

ZU4
- okapnična boja
- gips ploča 12,5 cm
- gips karbonska ploča 1 x 1,25 cm
- zvučnoizolacija CZ5 ploče
- vlaknasta izolacija sa 70kg/m³ 10,0 cm
- gips karbonska ploča 1 x 1,25 cm
- glet masa0,3 cm
- okapnična boja

ZU5
- završna 1,0 cm
- vlaknasta izolacija 1,0 cm
- vlaknasta izolacija sa 70kg/m³ 10,0 cm
- zvučnoizolacija CZ5 ploče
- gips karbonska ploča 1 x 1,25 cm
- vlaknasta izolacija sa 70kg/m³ 5,0 cm
- gips karbonska ploča 2 x 1,25 cm
- špalir za penšlu 1,0 cm
- završna 3,0 cm

ZU6
- zvučnoizolacija CZ5 ploče
- vlaknasta izolacija sa 70kg/m³ 10,0 cm
- vlaknasta izolacija sa 70kg/m³ 10,0 cm
- gips karbonska ploča 2 x 1,25 cm
- špalir za penšlu 1,0 cm
- završna 3,0 cm

POD NA TLO

PS1 (asphaltirani trgovi/ radnih/ulica/
- Vodonepropusni premaz za zaštitu kamena
- kamen NINJAT (zapaxen sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm
- špalir za penšlu 1,0 cm
- kontakt
- cementno betonska ploča 10,0 cm
- nabijen šljunak 10,0 cm
- vlaknasta zemlja
- **PS2 (asphaltirani trotoar/pješ.kom/)**
- završna 1,0 cm
- špalir za penšlu 0,5 cm
- cementno betonska ploča 12,0 cm
- PVC folija
- cementni estrih 5,0 cm
- termoizolacija 40,00m / pri3kg/m³ 8,0 cm
- kontakt
- armiranu betonska ploča 10,0 cm
- nabijen šljunak 10,0 cm
- vlaknasta zemlja

PLATON

PL1
- termoizolacija stakleno vuna
- PVC folija sa 20% preklop na zidu
- poliuretanska folija(U-vrijednost prema projektu)
- noseći profil DC21/DC27 mm u razm.nosa.
- gips karton
- vlaknasta zemlja
- glet masa 2,5 cm
- dispertivna boja

KROV

RK1
- krovni pokrivač novi bitumen tm 0,06 cm
- parnopropusna vodonepropusna folija 0,02 cm
- termoizolacija stakleno vuna/ kamen ljuma 12 cm
- drvani ragon 14 x Ø23 cm

GRANICA PARCELE
GRAĐEVINSKA LINIJA
OGRADA
ZELENA POVRŠINA
ZELENA POVRŠINA
POPLOČANJE
POPLOČANJE
ULAZ U OBJEKAT
APSOLUTNA VISINSKA KOTA
VISINSKA KOTA
OZNAKA FASADNOG ZIDA
OZNAKA UNUTRAŠNJEG ZIDA
OZNAKA KATASTARSKE PARCELE

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića bb

Nosilac izrade:
MIA Atelier d.o.o.
Jedinica registrovana u CRPS Podgorica
Vuka Garašanina
Podgorica, Crna Gora
+382 (0)67/ 201 201

Ime projekta:
GLAVNI PROJEKAT

Naziv dokaza:
ARHITEKTONSKI PROJEKAT

Razmjera:
1:50

Broj lista:
214

Broj strana:
91

Format:
A1

Odgovorni projektant:
Radovan Nikolić, dipl.ing.arh.
Saradnici:
Nikolić Nikola, ajeo.ass.arh.
Simović Marko, ajeo.ass.arh.
Filipović Ivana, ajeo.ass.arh.

Odgovorni saradnici:
Jablanović Jovanka, ajeo.ass.arh.
Vujović Ivana, ajeo.ass.arh.
Jovović Slavka Ivan, ajeo.ass.arh.
Đurišić Slavka, ajeo.ass.arh.

Datum izrade:
Oktobar 2022.

Datum revizije:

Broj revizije:

Ovaj LIP i GLP Glavnog inov. mašinskog projekta sa OMVS, GBMS, GMVS, GEEC, GMHC, VRV, GMHV, GMVV GLP Kotlarnice, sadržaj GMaS

Ime revizije:

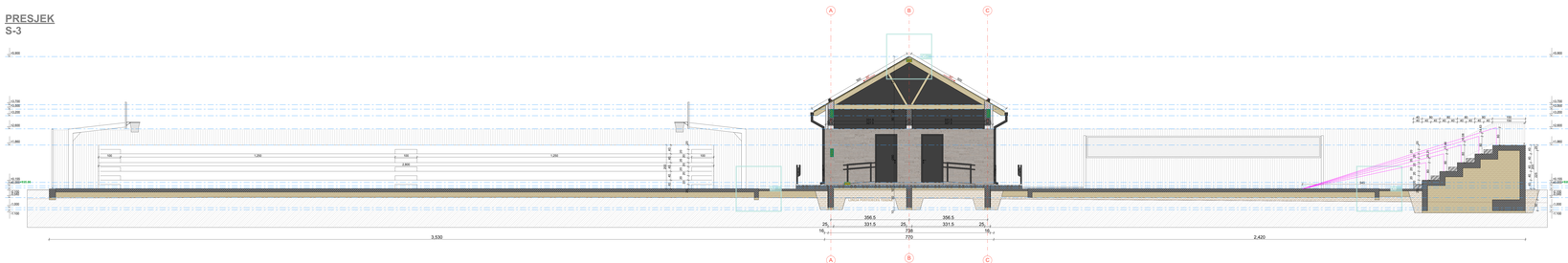
Razmjera revizije:

Broj strana revizije:

Format revizije:

Datum revizije:

PRESJEK
S-3



POZ-ZIDOVI

ZID1
- kamen NINJAT (zapaxen sa zastitnim vrsancu) 3.0 cm
- dopuna sa kamenom 12 cm
- mikroarmatura
- dopuna sa armaturnom mrezicom 0.4 cm
- termoizolacija 40 EMV- pr=28kg/m³ 10.0 cm
- dopuna 12 cm
- gips kartonska ploča 1.25 cm
- kamen NINJAT (zapaxen sa zastitnim vrsancu) 3.0 cm

ZID2
- kamen NINJAT (zapaxen sa zastitnim vrsancu) 3.0 cm
- dopuna sa kamen 12 cm
- mikroarmatura
- dopuna sa armaturnom mrezicom 0.4 cm
- termoizolacija 40 EMV- pr=28kg/m³ 10.0 cm
- dopuna 12 cm
- gips kartonska ploča 1.25 cm
- kamen NINJAT (zapaxen sa zastitnim vrsancu) 3.0 cm

ZID3
- kamen NINJAT (zapaxen sa zastitnim vrsancu) 3.0 cm
- dopuna sa kamen 12 cm
- mikroarmatura
- dopuna sa armaturnom mrezicom 0.4 cm
- termoizolacija 40 EMV- pr=28kg/m³ 10.0 cm
- dopuna 12 cm
- gips kartonska ploča 1.25 cm
- metal 2.0 cm
- zid masa 5.0 cm
- hidroizolacija

ZID4
- kamen NINJAT (zapaxen sa zastitnim vrsancu) 3.0 cm
- dopuna sa kamen 12 cm
- dopuna sa armaturnom mrezicom 0.4 cm
- termoizolacija 40 EMV- pr=28kg/m³ 10.0 cm
- dopuna 12 cm
- gips kartonska ploča 1.25 cm
- metal 2.0 cm
- zid masa 5.0 cm
- hidroizolacija

ZID5
- kamen NINJAT (zapaxen sa zastitnim vrsancu) 3.0 cm
- dopuna sa kamen 12 cm
- dopuna sa armaturnom mrezicom 0.4 cm
- termoizolacija 40 EMV- pr=28kg/m³ 10.0 cm
- dopuna 12 cm
- gips kartonska ploča 1.25 cm
- metal 2.0 cm
- zid masa 25.0 cm
- dopuna 12 cm
- hidroizolacija
- dopuna sa armaturnom mrezicom 0.4 cm
- termoizolacija 40 EMV- pr=28kg/m³ 10.0 cm
- dopuna 12 cm
- gips kartonska ploča 1.25 cm
- metal 2.0 cm
- ploča 1.0 cm

ZID6
- kamen NINJAT (zapaxen sa zastitnim vrsancu) 3.0 cm
- dopuna sa kamen 12 cm
- dopuna sa armaturnom mrezicom 0.4 cm
- termoizolacija 40 EMV- pr=28kg/m³ 10.0 cm
- dopuna 12 cm
- gips kartonska ploča 1.25 cm
- metal 2.0 cm
- zid masa 25.0 cm
- dopuna 12 cm
- hidroizolacija
- dopuna sa armaturnom mrezicom 0.4 cm
- termoizolacija 40 EMV- pr=28kg/m³ 10.0 cm
- dopuna 12 cm
- gips kartonska ploča 1.25 cm
- metal 2.0 cm
- ploča 1.0 cm

ZID7
- oblozni materijal 2.0 cm
- dopuna sa armaturnom mrezicom 0.2 cm
- termoizolacija 40 EMV- pr=28kg/m³ 10.0 cm
- dopuna 12 cm
- gips kartonska ploča 2.5 cm
- metal 2.0 cm
- dopuna sa armaturnom mrezicom 0.2 cm
- oblozni materijal 2.0 cm

ZID8
- oblozni materijal 2.0 cm
- dopuna sa armaturnom mrezicom 0.2 cm
- termoizolacija 40 EMV- pr=28kg/m³ 10.0 cm
- dopuna 12 cm
- gips kartonska ploča 2.5 cm
- metal 2.0 cm
- dopuna sa armaturnom mrezicom 0.2 cm
- oblozni materijal 2.0 cm

ZID9
- oblozni materijal 2.0 cm
- dopuna sa armaturnom mrezicom 0.2 cm
- metal 2.0 cm
- armiran beton 25.0 cm
- dopuna 12 cm
- dopuna sa armaturnom mrezicom 0.2 cm
- oblozni materijal 2.0 cm

ZID10
- kamen NINJAT (zapaxen sa zastitnim vrsancu) 3.0 cm
- dopuna sa kamen 12 cm
- dopuna sa armaturnom mrezicom 0.4 cm
- termoizolacija 40 EMV- pr=28kg/m³ 10.0 cm
- dopuna 12 cm
- gips kartonska ploča 1.25 cm
- metal 2.0 cm
- zid masa 25.0 cm
- dopuna 12 cm
- hidroizolacija
- dopuna sa ploče 1.0 cm
- oplata 1.0 cm

UNUTRAŠNJI ZIDOVI

ZU1
- oblozna ploča 1.0 cm
- metal 2.0 cm
- gips ploča 25.0 cm
- metal 2.0 cm
- oblozna ploča 1.0 cm

ZU2
- oblozna ploča 1.0 cm
- metal 2.0 cm
- gips ploča 25.0 cm
- metal 2.0 cm
- oblozna ploča 1.0 cm

ZU3
- oblozna ploča 1.0 cm
- metal 2.0 cm
- gips ploča 25.0 cm
- metal 2.0 cm
- oblozna ploča 1.0 cm

ZU4
- oblozna ploča 1.0 cm
- metal 2.0 cm
- gips kartonska ploča 1.25 cm
- vodonepropusna CD ploča
- vodonepropusna CD ploča
- gips kartonska ploča 1.25 cm
- metal 2.0 cm
- oblozna ploča 1.0 cm

ZU5
- oblozna ploča 1.0 cm
- vodonepropusna CD ploča
- magnezijumska ploča 2 x 1.25 cm
- vodonepropusna CD ploča
- magnezijumska ploča 2 x 1.25 cm
- metal 2.0 cm
- oblozna ploča 1.0 cm

ZU6
- oblozna ploča 1.0 cm
- vodonepropusna CD ploča
- magnezijumska ploča 2 x 1.25 cm
- vodonepropusna CD ploča
- magnezijumska ploča 2 x 1.25 cm
- metal 2.0 cm
- oblozna ploča 1.0 cm

POD NA TLO

PD1 (spoljašnja i lepeći nadmitrovica)
- Vodonepropusni premaz za zaštitu kamena
- XPS ploče 40 EMV- pr=28kg/m³ 8.0 cm
- dopuna sa pločica 1.0 cm
- lepak
- cementno betonska ploča 10.0 cm
- nabijen šljunak 10.0 cm
- nabijena zemlja
- **PD2 (spoljašnja/unutarnja isukane)**
- pločice 1.0 cm
- lepak za pločice 0.5 cm
- hidroizolacija PLANUFLEX 150 0.2 cm
- PVC folija
- cementni estrih 5.0 cm
- termoizolacija 40 EMV- pr=28kg/m³ 8.0 cm
- lepak
- armiranu betonska ploča 10.0 cm
- nabijen šljunak 10.0 cm
- nabijena zemlja

PLATON

PL1
- termoizolacija stakleno vuna
- XPS ploče 40 EMV- pr=28kg/m³ 8.0 cm
- polivinilhloridna folija (PVC) vodica u cijevima po projektu)
- noseći profil DCD 60X27 mm u razm mreu 500x500 mm
- vodonepropusna gips karbonska ploča 1.25 cm
- gipsl masa 2.5 cm
- dispozitivna loga

KROV

KK1
- krovni pokrivač nevi bitumen tm 0.06 cm
- parnopropusna vodonepropusna folija 0.20 cm
- termoizolacija stakleno vuna 40 EMV- pr=28kg/m³ 12 cm
- drveni ragovi 14 x 20/2.0 cm

GRANICA PARCELE
GRAĐEVINSKA LINIJA
OGRADA
ZELENA POVRŠINA
ZELENA POVRŠINA
POPLOČANJE
POPLOČANJE
ULAZ U OBJEKAT
APSOLUTNA VISINSKA KOTA
VISINSKA KOTA
OZNAKA FASADNOG ZIDA
OZNAKA UNUTRAŠNJEG ZIDA
OZNAKA KATASTARSKE PARCELE

Izradio: MKA Atelier d.o.o.
Beograd (Stari grad), 41000 Prijepolje, Srbija
Ime tima: Arhitektonski projektanti
Telefon: +381 (0)33 / 72 - 00 - 00
Email: office@mka.rs

Naziv projekta: OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: ul. Buda Tomovića b.b.

Sadržaj: GLAVNI PROJEKAT - ARHITEKTONSKI PROJEKAT

Glavni projektant: Radovan Nikolić, dipl.arh.sign.

Odgovorni projektant: Radovan Nikolić, dipl.arh.sign.

Saradnici: Radovan Nikolić, dipl.arh.sign. Milena Ćetković, dipl.arh. Simona Ristić, spec.arh.sign. Filipović Ivana, spec.arh.sign.

Jelena Jovanić, spec.arh.sign. Ivana Ćetković, dipl.arh. Jovana Ć Savić, dipl.arh. Đurđica Šaranić, arh.sign.

Broj tehničke dokumentacije: 01/2022

Oktobar 2022.

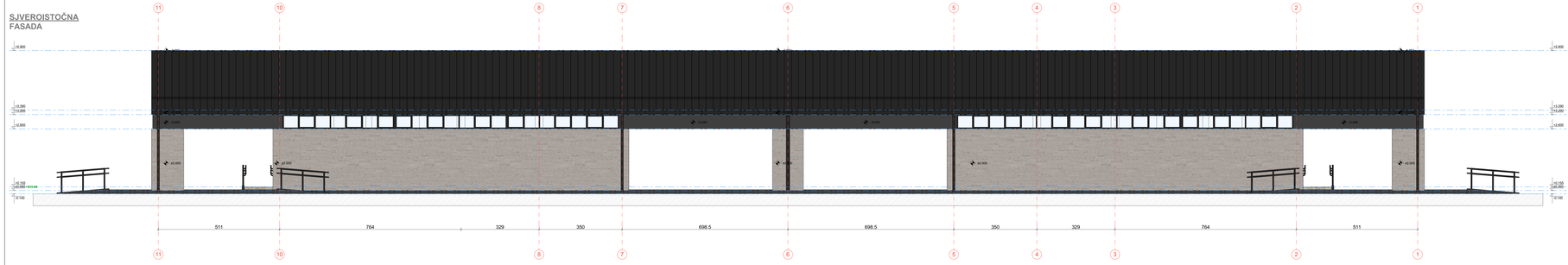
Razmera: 1:50

Broj strane: 12

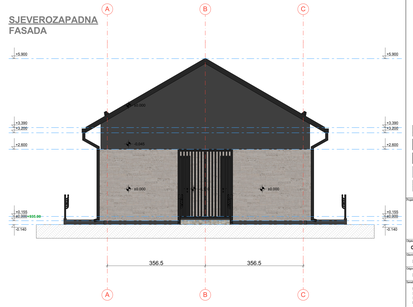
Ukupno strana: 34

Ovaj projekat je zaštićen autorskim pravom i srodnim pravima u skladu sa Zakonom o autorskom i srodnim pravima ("Sl. list CG", br. 37/2011, 39/2011, 40/2011, 80/2017, 44/2018, 18/2019 i 67/2019) i ne može se koristiti bez saglasnosti autora.

SJEVEROISTOČNA FASADA



SJEVEROZAPADNA FASADA



KAMEN MALJAT - CIJEPANI

BAKALIT

FALCOVANI LIM

STAKLO

ZEMLJA

Izradilac:
NRA Atelier d.o.o.
Zelenij Venac 37, 21000 Podgorica,
Crna Gora
www.nra-atelier.com
arhitektonika.me
+382 (0) 67 212

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Bulat Tomovića b.b.

Objekat:
OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4

Lokacija:
Dio CP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1290/6, 1294/3, 1294/4, 1294/5, 1294/6, 1294/7, 1295, 1296/4, 1297/2 KO Kolašin, ostrvo Kolašin

Razrada:
Radovi: Nikola, spec.sci.arh.

Saradnici:

Odgovorni inženjer:
Radovi: Nikola, spec.sci.arh.

Faza:
GLAVNI PROJEKAT

Razmera:
1:50

Projektant:
Radovi: Nikola, spec.sci.arh.

Projektantska organizacija:
ARHITEKTONSKI PROJEKAT

Broj projekta:
216

Saradnici:
Marković Nikola, dipl.ing.arh.
Šaković Lazar, spec.sci.arh.
Petrović Nina, spec.sci.arh.
Petrović Nina, spec.sci.arh.

Jedinični, stručni, spec.sci.arh.
Bajanović Jovan, bs.arh.
Đurović Tijana, bs.arh.
Đurović Danilo, arh.teh.

Naziv crteža:
SJEVEROISTOČNA I SJEVEROZAPADNA FASADA OBJEKTA TIP A - FAZA 1

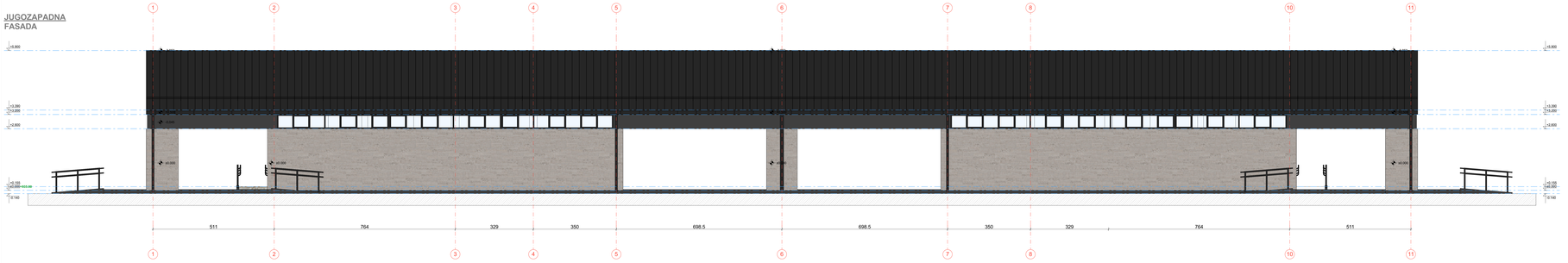
Br. crteža:
13

Datum izrade:
Oktobar 2022.

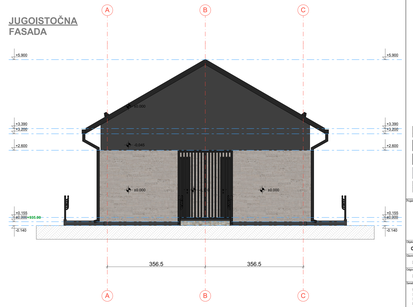
Datum revizije:

Broj revizije:

JUGOZAPADNA FASADA



JUGOISTOČNA FASADA



KAMEN MALJAT - CIJEPANI

BAVALIT

FALCOVANI LIM

STAKLO

ZEMLJA

Izradio:
NRA Atelier d.o.o.
Zadarg.vinarja 37, 21000 Podgorica,
Crna Gora
office@nra-atelier.com
www.nra-atelier.me
+382 20 612 212

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Bulat Tomovića b.b.

Objekat:
OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4

Lokacija:
Dio CP 1, DUP Športska zona, katastarske parcele broj 1290/9, 1294/3, 1294/4, 1294/5, 1294/6, 1295, 1296/4, 1297/2 KO Kolašin, ostina Kolašin

Saradnik:
Radovoš Nikolić, spec.sci.arh.

Glavni projektant:
Radovoš Nikolić, spec.sci.arh.

Razmera:
1:50

Broj projekta:
217

Odgovorni projektant:
ARHITEKTONSKI PROJEKAT

Saradnici:
Marković Nevena, dipl.ing.arh.
Šaković Lazar, spec.sci.arh.
Petrović Nina, spec.sci.arh.
Vujović Ivana, spec.sci.arh.

Jutković Jovana, spec.sci.arh.
Bojanović Uroš, bs.arh.
Đurović Tijana, bs.arh.
Đurović Danilo, arh.stud.

Naziv crteža:
JUGOZAPADNA I JUGOISTOČNA FASADA OBJEKTA TIP A - FAZA 1

Br. crteža:
14

Datum izrade:
Oktobar 2022.

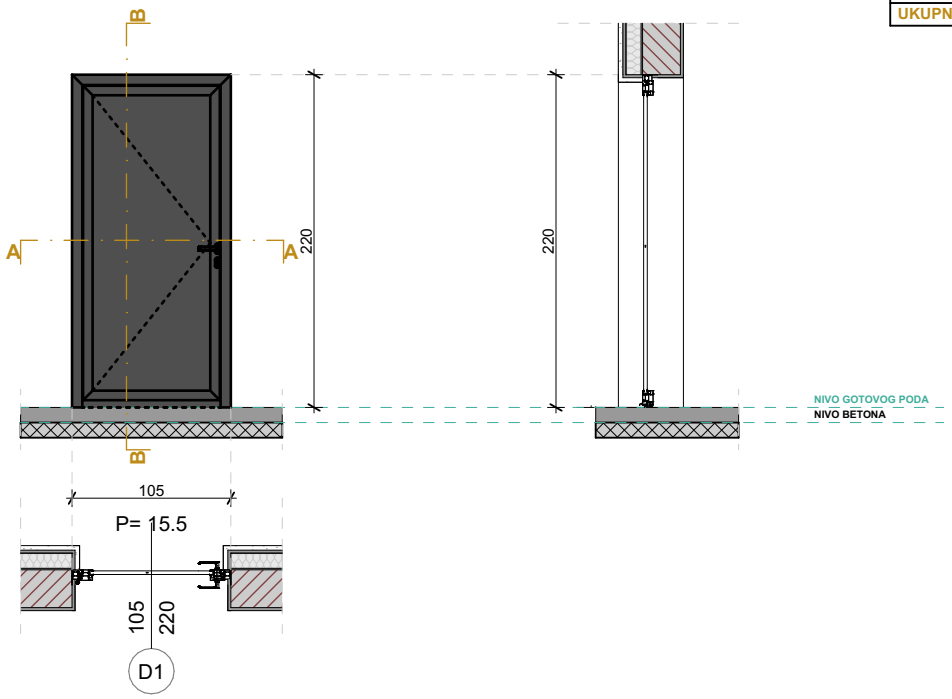
Datum revizije:

ARCHITECTURE
DESIGN
CONSULTING
CONSTRUCTION

NRAATELIER

03.2 ŠEME FAZA 1

LIJEVA	2
DESNA	2
UKUPNO	4



OPIS:

Jednokrilna ulazna vrata 105x220 cm.

M11000

Prozor od aluminijumskih profila sa termoprekidom tipa ALUMIL SMARTIA M11000.
Konstruktivna dubina rama (širina štoka) 62,5 mm i dubina krila 70 mm.
Termo prekid je od poliamida širine 20- 24 mm sa dodatnim termoizolacionim punjenjem po potrebi.

Tehničke karakteristike konstrukcije po SRPS EN 14351-1:
Propustljivost vazduha EN1026, EN12207: klasa 4
Vodonepropusnost EN1027, EN12208: klasa E750
Otpornost na pritisak vetra EN12210, EN12211: klasa C5
Toplotna provodljivost profila EN 10077-2: Uf = 2,1 - 2,9 W/m2K.

Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji RAL 7016 MAT.
Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima Qualicoat Seaside.

Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi. Boja okova i ručice po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloške ponude proizvođača sistema.
Nosivost okova 130 kg.
Otpornost okova na koroziju klasa 5.
Broj ponovljenih ciklusa otvaranja / zatvaranja 15000 ciklusa.
Okovi moraju imati garanciju od minimum 5 godina.

Tamo gde je to predvidjeno projektom obezbediti automarsko otvaranje prozora motorom radi ventilacije i/ili odimljavanja.

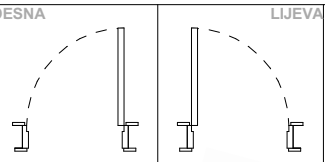
Pozicija je zastakljena termoizolacionim staklom tipa 4-6 mm+16+4-6 mm, Ug=1,0 W/m2/K, sa pvc distancerom za staklo sa poboljšanim termičkim karakteristikama.
Potrebnu debljinu stakla dimenzionisati u zavisnosti od veličine otvora i izloženosti uticajima.

Puni delovi su sa ispunom od aluminijumskog lima debljine 1,5 mm obostrano, u boji profila, sa slojem tvrdo presovane termoizolacije.
Ukupan koeficijent prolaza toplote za celu poziciju Uw=1.5 W/m2K ili manji (dokazati proračunom i priložiti dokaze).

Ugradnju vršiti preko slepog rama ili čeličnih držača. Prilikom ugradnje izbeći direktan dodir čelika i aluminijuma. Svi čelični elementi i ostali elementi za fiksiranje pozicije,opšivni elementi, kao i materijal za termičku i hidro izolaciju po obodu otvora su sastavni deo pozicije. Montažu vršiti prema "RAL" sistemu montaže uz obaveznu primenu svih elemenata koji su predviđeni istom.

Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca, odnosno projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNA	LIJEVA
	ŠIRINA	VISINA		
D1	105	220		



Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU atelier PODGORICA M.P.

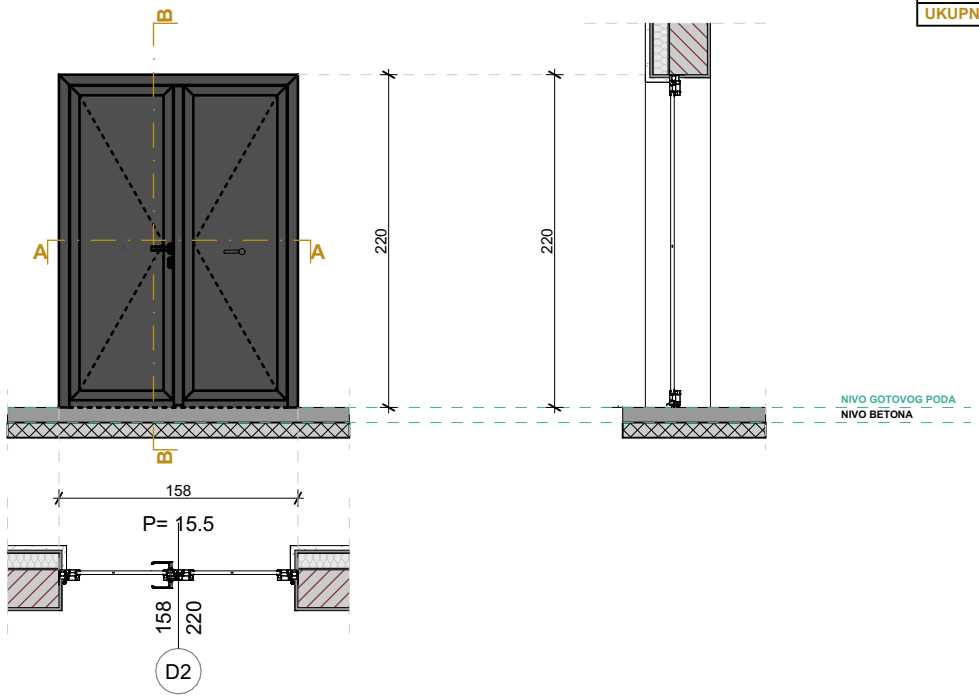
Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Datum:	Prilog:	Šifra priloga:	Razmjera:
Oktobar 2022.	**ŠEME BRAVARIJE - FAZA 1**		**1:50**

Br. strane:	Br. priloga:
219	**15**

LIJEVA	1
DESNA	1
UKUPNO	2



OPIS:

Dvokrilna ulazna vrata 158x220 cm.

Prozor od aluminijumskih profila sa termoprekidom tipa ALUMIL SMARTIA M11000.
Konstruktivna dubina rama (širina štoka) 62,5 mm i dubina krila 70 mm.
Termo prekid je od poliamida širine 20- 24 mm sa dodatnim termoizolacionim punjenjem po potrebi.

Tehničke karakteristike konstrukcije po SRPS EN 14351-1:
Propustljivost vazduha EN1026, EN12207: klasa 4
Vodonepropusnost EN1027, EN12208: klasa E750
Otpornost na pritisak vetra EN12210, EN12211: klasa C5
Toplotna provodljivost profila EN 10077-2: Uf = 2,1 - 2,9 W/m2K.

Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora.
Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima Qualicoat Seaside.

Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi. Boja okova i ručice po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloške ponude proizvođača sistema.
Nosivost okova 130 kg.
Otpornost okova na koroziju klasa 5.
Broj ponovljenih ciklusa otvaranja / zatvaranja 15000 ciklusa.
Okovi moraju imati garanciju od minimum 5 godina.

Tamo gde je to predvidjeno projektom obezbediti automarsko otvaranje prozora motorom radi ventilacije i/ili odimljavanja.

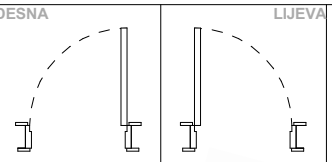
Pozicija je zastakljena termoizolacionim staklom tipa 4-6 mm+16+4-6 mm, Ug=1,0 W/m2/K, sa pvc distancerom za staklo sa poboljšanim termičkim karakteristikama.
Potrebnu debljinu stakla dimenzionisati u zavisnosti od veličine otvora i izloženosti uticajima.

Puni delovi su sa ispunom od aluminijumskog lima debljine 1,5 mm obostrano, u boji profila, sa slojem tvrdo presovane termoizolacije.
Ukupan koeficijent prolaza toplote za celu poziciju Uw=1.5 W/m2K ili manji (dokazati proračunom i priložiti dokaze).

Ugradnju vršiti preko slepog rama ili čeličnih držača. Prilikom ugradnje izbeći direktan dodir čelika i aluminijuma. Svi čelični elementi i ostali elementi za fiksiranje pozicije,opšivni elementi, kao i materijal za termičku i hidro izolaciju po obodu otvora su sastavni deo pozicije. Montažu vršiti prema "RAL" sistemu montaže uz obaveznu primenu svih elemenata koji su predviđeni istom.

Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca, odnosno projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNA	LIJEVA
	ŠIRINA	VISINA		
D2	158	220		



Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU atelier PODGORICA M.P.

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Šifra priloga:

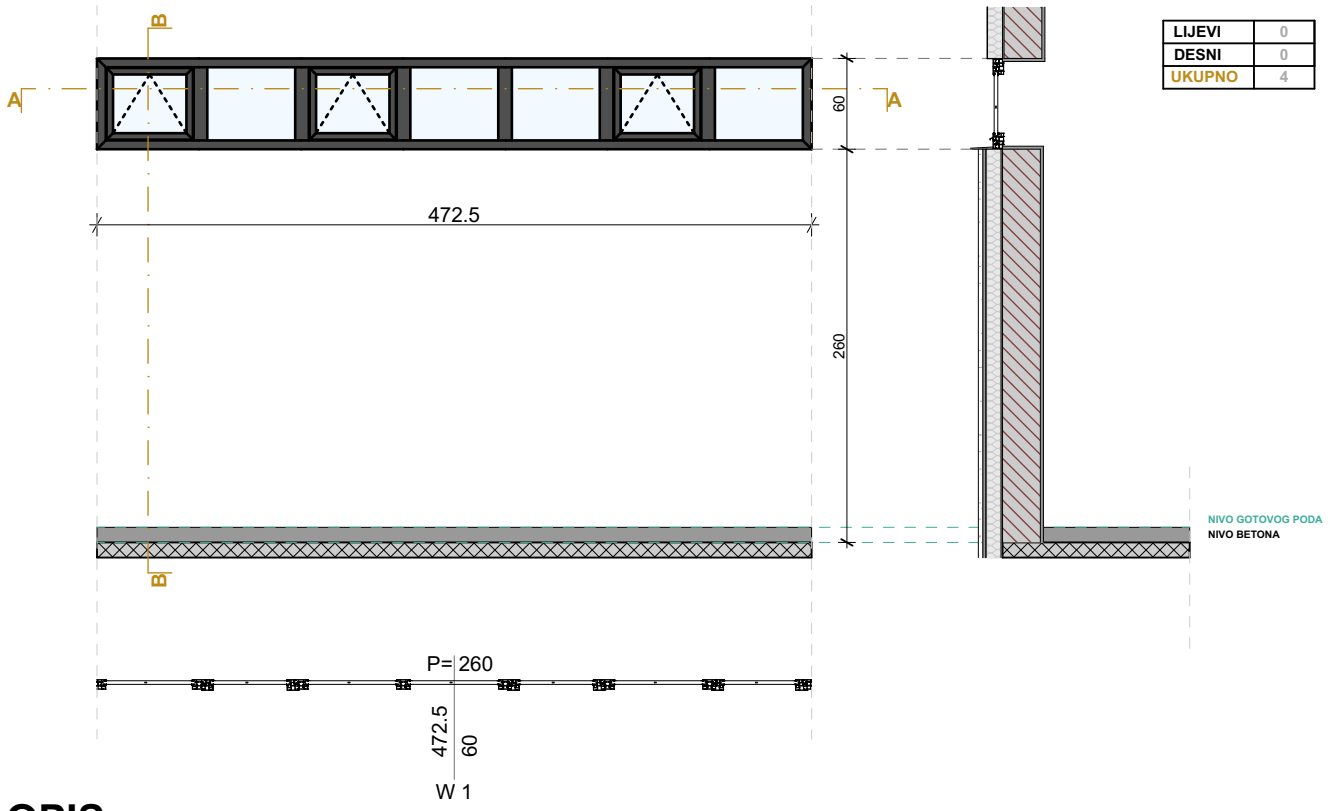
Razmjera: **1:50**

Datum: Oktobar 2022.

Prilog: **ŠEME BRAVARIJE - FAZA 1**

Br. strane: 220

Br. priloga: **16**



LIJEVI	0
DESNI	0
UKUPNO	4

OPIS:

Dvokrilni prozor 472.5x60 cm.

Prozor od aluminijumskih profila sa termoprekidom tipa ALUMIL SMARTIA M11000.
Konstruktivna dubina rama (širina štoka) 62,5 mm i dubina krila 70 mm.
Termo prekid je od poliamida širine 20- 24 mm sa dodatnim termoizolacionim punjenjem po potrebi.

Tehničke karakteristike konstrukcije po SRPS EN 14351-1:
Propustljivost vazduha EN1026, EN12207: klasa 4
Vodonepropusnost EN1027, EN12208: klasa E750
Otpornost na pritisak vetra EN12210, EN12211: klasa C5
Toplotna provodljivost profila EN 10077-2: Uf = 2,1 - 2,9 W/m2K.

Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora.
Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima Qualicoat Seaside.

Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi. Boja okova i ručice po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloške ponude proizvođača sistema.
Nosivost okova 130 kg.
Otpornost okova na koroziju klasa 5.
Broj ponovljenih ciklusa otvaranja / zatvaranja 15000 ciklusa.
Okovi moraju imati garanciju od minimum 5 godina.

Tamo gde je to predvidjeno projektom obezbediti automarsko otvaranje prozora motorom radi ventilacije i/ili odimljavanja.

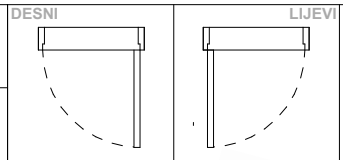
Pozicija je zastakljena termoizolacionim staklom tipa 4-6 mm+16+4-6 mm, Ug=1,0 W/m2/K, sa pvc distancerom za staklo sa poboljšanim termičkim karakteristikama.
Potrebnu debljinu stakla dimenzionisati u zavisnosti od veličine otvora i izloženosti uticajima.

Puni delovi su sa ispunom od aluminijumskog lima debljine 1,5 mm obostrano, u boji profila, sa slojem tvrdo presovane termoizolacije.
Ukupan koeficijent prolaza toplote za celu poziciju Uw=1.5 W/m2K ili manji (dokazati proračunom i priložiti dokaze).

Ugradnju vršiti preko slepog rama ili čeličnih držača. Prilikom ugradnje izbeći direktan dodir čelika i aluminijuma. Svi čelični elementi i ostali elementi za fiksiranje pozicije,opšivni elementi, kao i materijal za termičku i hidro izolaciju po obodu otvora su sastavni deo pozicije. Montažu vršiti prema "RAL" sistemu montaže uz obaveznu primenu svih elemenata koji su predviđeni istom.

Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca, odnosno projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNI	LIJEVI
	ŠIRINA	VISINA		
W1	472.5	60		



Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU M.P. atelier PODGORICA

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Šifra priloga:

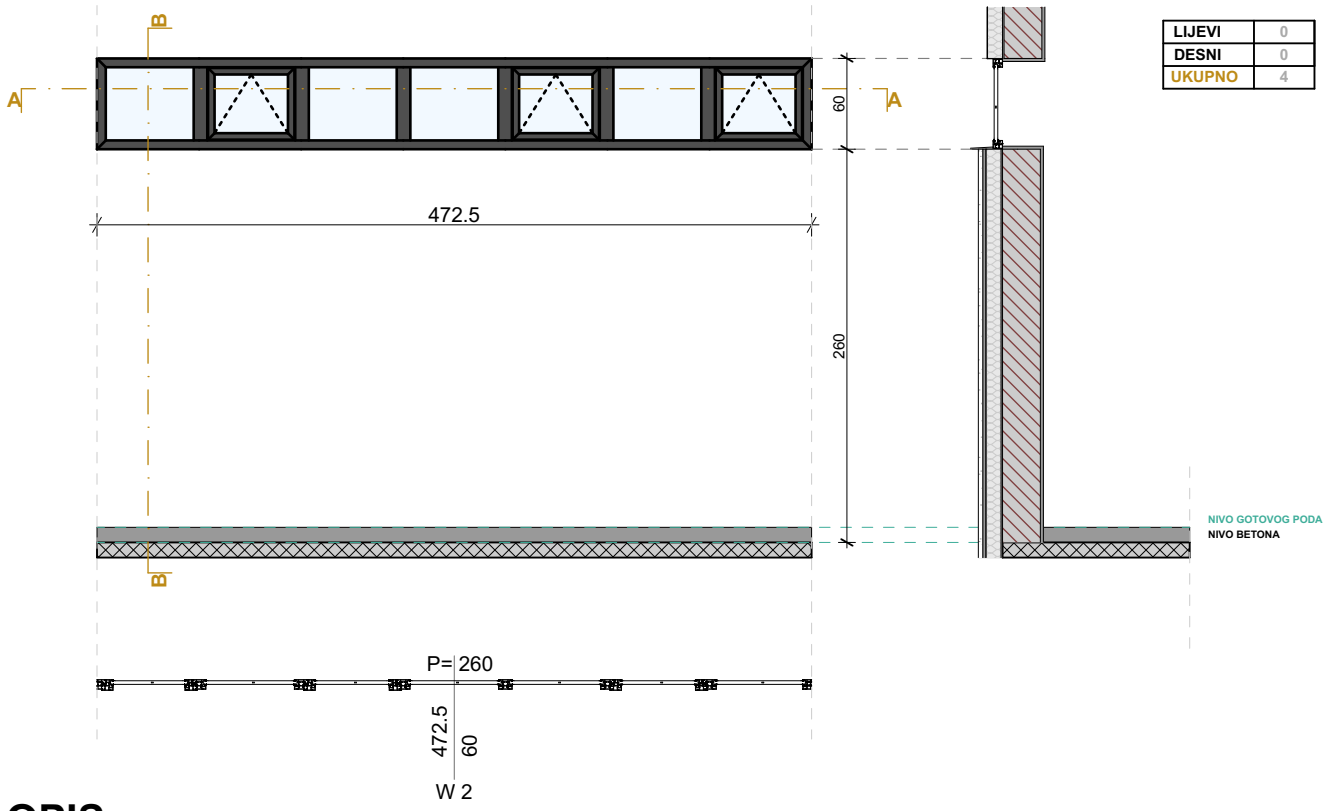
Razmjera: **1:50**

Datum: Oktobar 2022.

Prilog: **ŠEME BRAVARIJE - FAZA 1**

Br. strane: 221

Br. priloga: **17**



LIJEVI	0
DESNI	0
UKUPNO	4

OPIS:

Dvokrilni prozor 472.5x60 cm.

Prozor od aluminijumskih profila sa termoprekidom tipa ALUMIL SMARTIA M11000.
Konstruktivna dubina rama (širina štoka) 62,5 mm i dubina krila 70 mm.
Termo prekid je od poliamida širine 20- 24 mm sa dodatnim termoizolacionim punjenjem po potrebi.

Tehničke karakteristike konstrukcije po SRPS EN 14351-1:
Propustljivost vazduha EN1026, EN12207: klasa 4
Vodonepropusnost EN1027, EN12208: klasa E750
Otpornost na pritisak vetra EN12210, EN12211: klasa C5
Toplotna provodljivost profila EN 10077-2: Uf = 2,1 - 2,9 W/m2K.

Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora.
Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima Qualicoat Seaside.

Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi. Boja okova i ručice po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloške ponude proizvođača sistema.
Nosivost okova 130 kg.
Otpornost okova na koroziju klasa 5.
Broj ponovljenih ciklusa otvaranja / zatvaranja 15000 ciklusa.
Okovi moraju imati garanciju od minimum 5 godina.

Tamo gde je to predvidjeno projektom obezbediti automarsko otvaranje prozora motorom radi ventilacije i/ili odimljavanja.

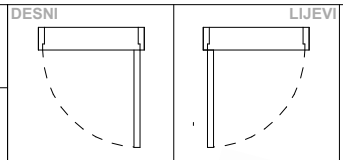
Pozicija je zastakljena termoizolacionim staklom tipa 4-6 mm+16+4-6 mm, Ug=1,0 W/m2/K, sa pvc distancerom za staklo sa poboljšanim termičkim karakteristikama.
Potrebnu debljinu stakla dimenzionisati u zavisnosti od veličine otvora i izloženosti uticajima.

Puni delovi su sa ispunom od aluminijumskog lima debljine 1,5 mm obostrano, u boji profila, sa slojem tvrdo presovane termoizolacije.
Ukupan koeficijent prolaza toplote za celu poziciju Uw=1.5 W/m2K ili manji (dokazati proračunom i priložiti dokaze).

Ugradnju vršiti preko slepog rama ili čeličnih držača. Prilikom ugradnje izbeći direktan dodir čelika i aluminijuma. Svi čelični elementi i ostali elementi za fiksiranje pozicije,opšivni elementi, kao i materijal za termičku i hidro izolaciju po obodu otvora su sastavni deo pozicije. Montažu vršiti prema "RAL" sistemu montaže uz obaveznu primenu svih elemenata koji su predviđeni istom.

Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca, odnosno projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNI	LIJEVI
	ŠIRINA	VISINA		
W2	472.5	60		



Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU PODGORICA M.P. atelier

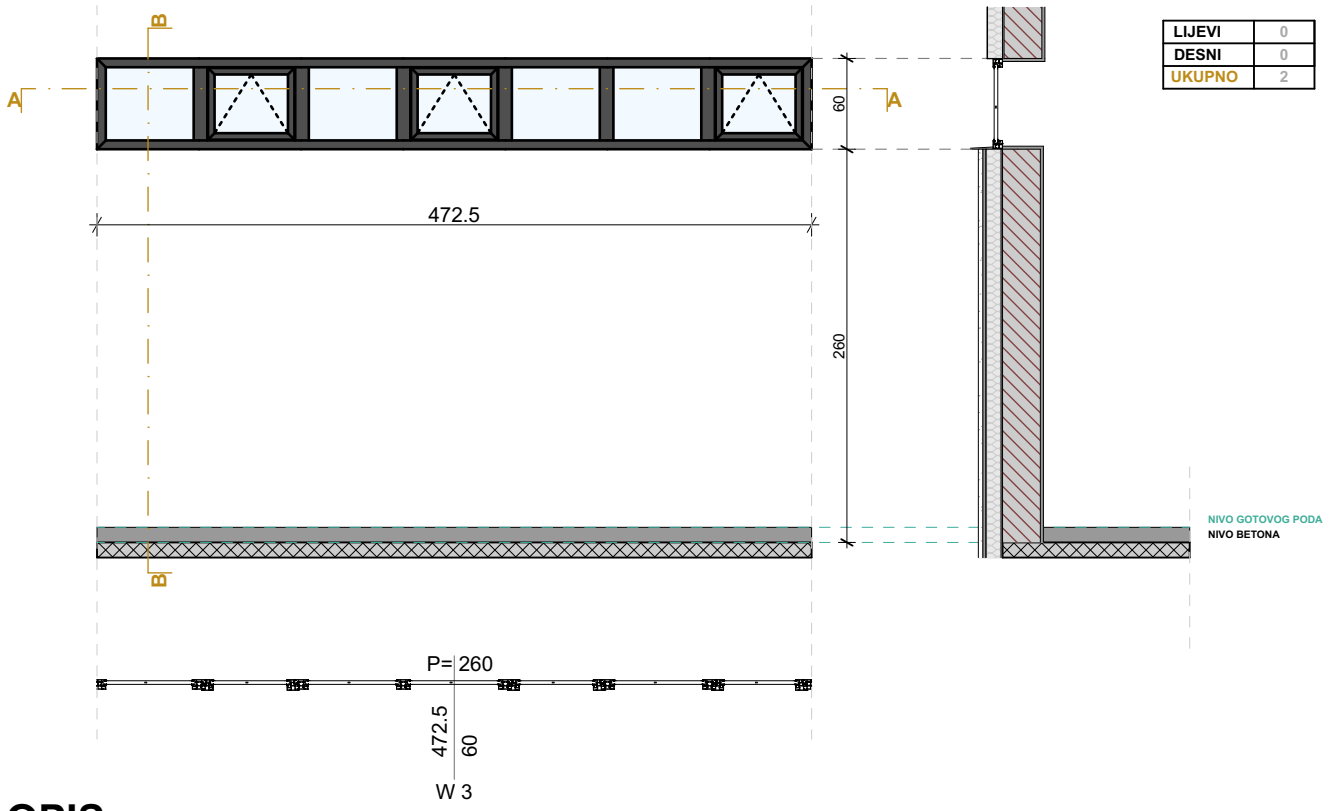
Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Datum:	Prilog:	Br. strane:	Br. priloga:
Oktobar 2022.	**ŠEME BRAVARIJE - FAZA 1**	222	**18**

Šifra priloga:

Razmjera: **1:50**



OPIS:

Dvokrilni prozor 472.5x60 cm.

Prozor od aluminijumskih profila sa termoprekidom tipa ALUMIL SMARTIA M11000.
Konstruktivna dubina rama (širina štoka) 62,5 mm i dubina krila 70 mm.
Termo prekid je od poliamida širine 20- 24 mm sa dodatnim termoizolacionim punjenjem po potrebi.

Tehničke karakteristike konstrukcije po SRPS EN 14351-1:
Propustljivost vazduha EN1026, EN12207: klasa 4
Vodonepropusnost EN1027, EN12208: klasa E750
Otpornost na pritisak vetra EN12210, EN12211: klasa C5
Toplotna provodljivost profila EN 10077-2: Uf = 2,1 - 2,9 W/m2K.

Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora.
Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima Qualicoat Seaside.

Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi. Boja okova i ručice po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloške ponude proizvođača sistema.
Nosivost okova 130 kg.
Otpornost okova na koroziju klasa 5.
Broj ponovljenih ciklusa otvaranja / zatvaranja 15000 ciklusa.
Okovi moraju imati garanciju od minimum 5 godina.

Tamo gde je to predvidjeno projektom obezbediti automarsko otvaranje prozora motorom radi ventilacije i/ili odimljavanja.

Pozicija je zastakljena termoizolacionim staklom tipa 4-6 mm+16+4-6 mm, Ug=1,0 W/m2/K, sa pvc distancerom za staklo sa poboljšanim termičkim karakteristikama.
Potrebnu debljinu stakla dimenzionisati u zavisnosti od veličine otvora i izloženosti uticajima.

Puni delovi su sa ispunom od aluminijumskog lima debljine 1,5 mm obostrano, u boji profila, sa slojem tvrdo presovane termoizolacije.
Ukupan koeficijent prolaza toplote za celu poziciju Uw=1.5 W/m2K ili manji (dokazati proračunom i priložiti dokaze).

Ugradnju vršiti preko slepog rama ili čeličnih držača. Prilikom ugradnje izbeći direktan dodir čelika i aluminijuma. Svi čelični elementi i ostali elementi za fiksiranje pozicije,opšivni elementi, kao i materijal za termičku i hidro izolaciju po obodu otvora su sastavni deo pozicije. Montažu vršiti prema "RAL" sistemu montaže uz obaveznu primenu svih elemenata koji su predviđeni istom.

Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca, odnosno projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNI	LIJEVI
	ŠIRINA	VISINA		
W3	472.5	60		

Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU PODGORICA M.P. atelier

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Šifra priloga:

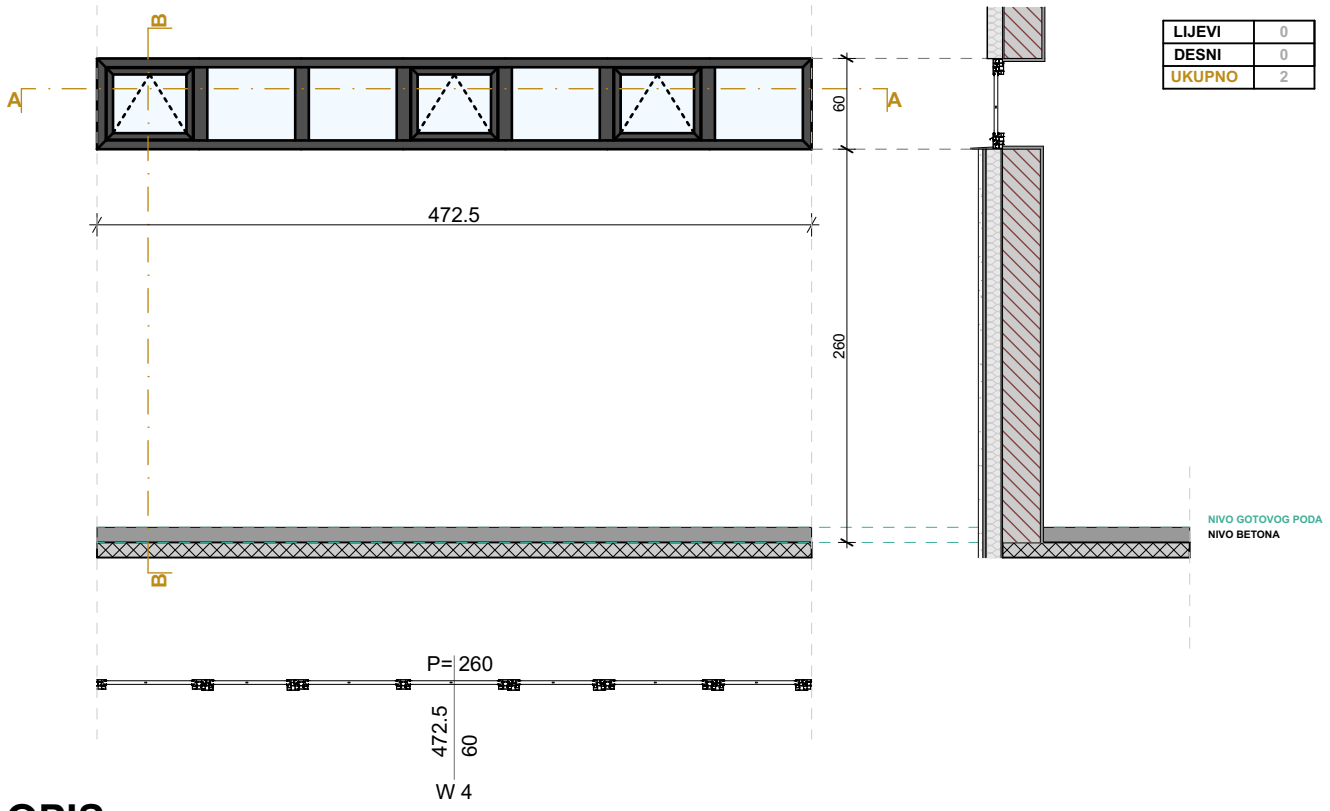
Razmjera: **1:50**

Datum: Oktobar 2022.

Prilog: **ŠEME BRAVARIJE - FAZA 1**

Br. strane: 223

Br. priloga: **19**



LIJEVI	0
DESNI	0
UKUPNO	2

OPIS:

Dvokrilni prozor 472.5x60 cm.

Prozor od aluminijumskih profila sa termoprekidom tipa ALUMIL SMARTIA M11000.
Konstruktivna dubina rama (širina štoka) 62,5 mm i dubina krila 70 mm.
Termo prekid je od poliamida širine 20- 24 mm sa dodatnim termoizolacionim punjenjem po potrebi.

Tehničke karakteristike konstrukcije po SRPS EN 14351-1:
Propustljivost vazduha EN1026, EN12207: klasa 4
Vodonepropusnost EN1027, EN12208: klasa E750
Otpornost na pritisak vetra EN12210, EN12211: klasa C5
Toplotna provodljivost profila EN 10077-2: Uf = 2,1 - 2,9 W/m2K.

Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora.
Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima Qualicoat Seaside.

Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi. Boja okova i ručice po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloške ponude proizvođača sistema.
Nosivost okova 130 kg.
Otpornost okova na koroziju klasa 5.
Broj ponovljenih ciklusa otvaranja / zatvaranja 15000 ciklusa.
Okovi moraju imati garanciju od minimum 5 godina.

Tamo gde je to predvidjeno projektom obezbediti automarsko otvaranje prozora motorom radi ventilacije i/ili odimljavanja.

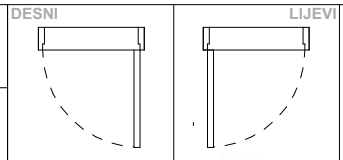
Pozicija je zastakljena termoizolacionim staklom tipa 4-6 mm+16+4-6 mm, Ug=1,0 W/m2/K, sa pvc distancerom za staklo sa poboljšanim termičkim karakteristikama.
Potrebnu debljinu stakla dimenzionisati u zavisnosti od veličine otvora i izloženosti uticajima.

Puni delovi su sa ispunom od aluminijumskog lima debljine 1,5 mm obostrano, u boji profila, sa slojem tvrdo presovane termoizolacije.
Ukupan koeficijent prolaza toplote za celu poziciju Uw=1.5 W/m2K ili manji (dokazati proračunom i priložiti dokaze).

Ugradnju vršiti preko slepog rama ili čeličnih držača. Prilikom ugradnje izbeći direktan dodir čelika i aluminijuma. Svi čelični elementi i ostali elementi za fiksiranje pozicije,opšivni elementi, kao i materijal za termičku i hidro izolaciju po obodu otvora su sastavni deo pozicije. Montažu vršiti prema "RAL" sistemu montaže uz obaveznu primenu svih elemenata koji su predviđeni istom.

Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca, odnosno projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNI	LIJEVI
	ŠIRINA	VISINA		
W4	472.5	60		



Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU atelier M.P. PODGORICA

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Šifra priloga:

Razmjera: **1:50**

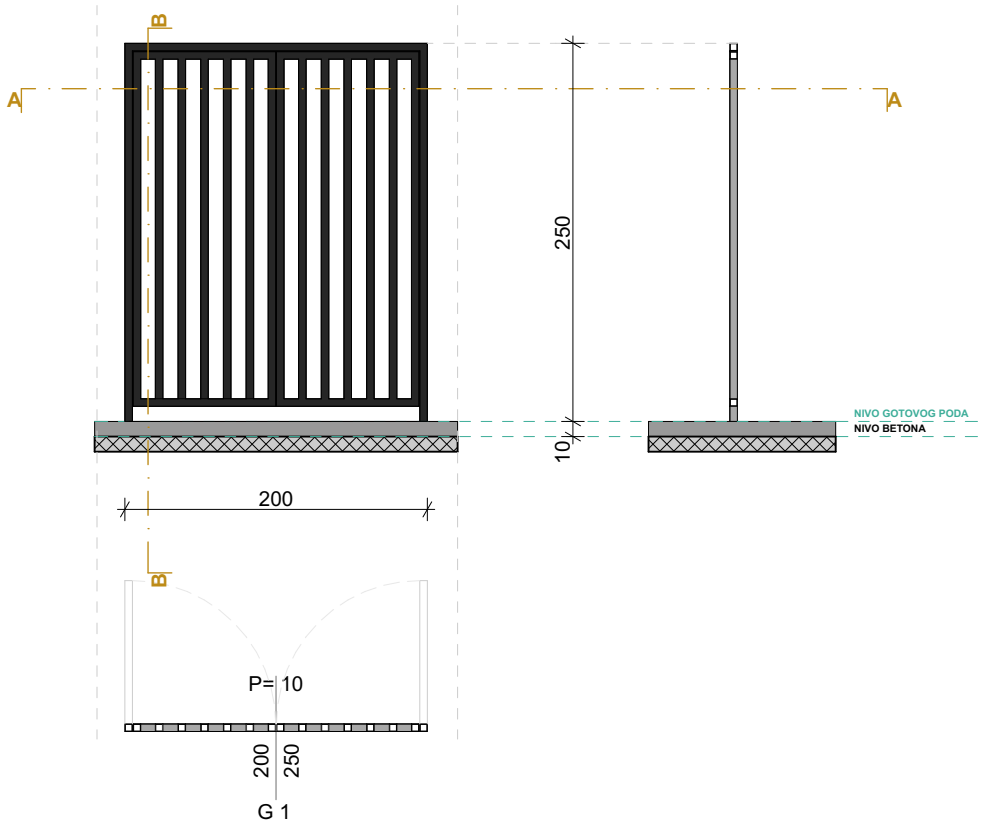
Datum: Oktobar 2022.

Prilog: **ŠEME BRAVARIJE - FAZA 1**

Br. strane: 224

Br. priloga: **20**

LIJEVI	0
DESNI	0
UKUPNO	2



OPIS:

Ulazna kapija 200x250 cm.

Ulazna kapija izrađena od galvanizovanog čelika. Kutijasti čelični profili koji se upotrebljavaju su dimenzija 50x50x3mm. Profili su dodatno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL9005 MATT. Potrebno je ostaviti prostor za ugradnju električne brave za kontrolu pristupa. obezbijediti zaključavanje u otvoreom i zatvorenom položaju.
Napomena:
Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca,odnosno projektanta.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNI	LIJEVI
	ŠIRINA	VISINA		
G1	200	250		

Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

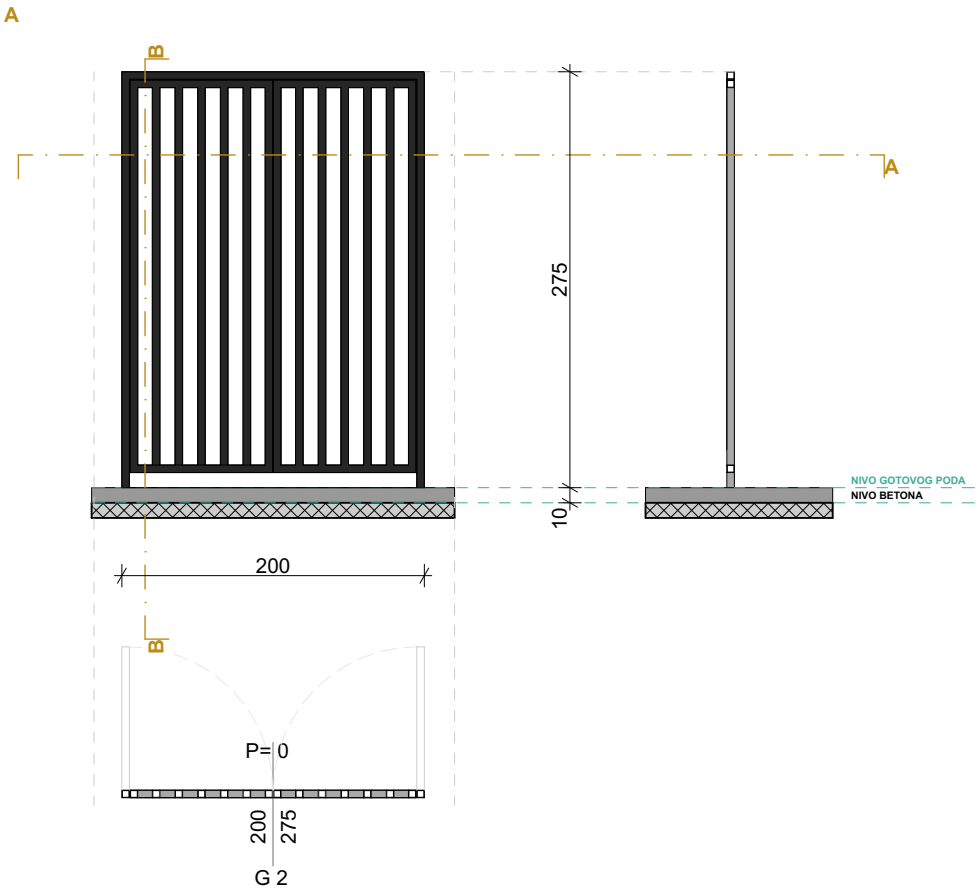
Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Datum:	Prilog:	Br. strane:	Br. priloga:
Oktobar 2022.	**ŠEME BRAVARIJE - FAZA 1**	225	**21**

Šifra priloga:

Razmjera: **1:50**

LIJEVI	0
DESNI	0
UKUPNO	3



OPIS:

Ulazna kapija 200x275 cm.

Ulazna kapija izrađena od galvanizovanog čelika. Kutijasti čelični profili koji se upotrebljavaju su dimenzija 50x50x3mm. Profili su dodatno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL9005 MATT. Potrebno je ostaviti prostor za ugradnju električne brave za kontrolu pristupa. obezbijediti zaključavanje u otvoreom i zatvorenom položaju.
Napomena:
Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca,odnosno projektanta.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNI	LIJEVI
	ŠIRINA	VISINA		
G2	200	275		

Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU M.P. atelier PODGORICA

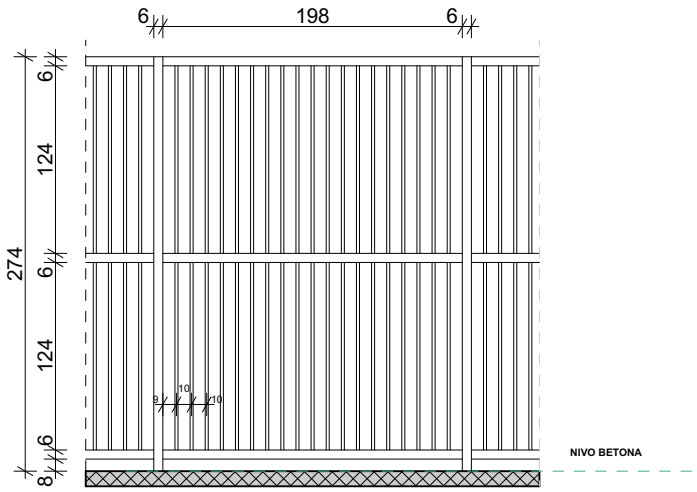
Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Datum:	Prilog:	Br. strane:	Br. priloga:
Oktobar 2022.	**ŠEME BRAVARIJE - FAZA 1**	226	**22**

Šifra priloga:

Razmjera: **1:50**



OPIS:

Ograda H=274 cm.

Ograda izrađena od galvanizovanog čelika. Kutijasti čelični profili koji se upotrebljavaju su dimenzija 80x60x3.5mm, okrenuti na kant, na sastavima ograda iz dva pravca koristiti kutiju 80x80x3.5mm. Osim kutijastih profila koriste se i cjevasti precnika 20mm. Profili su dodatno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL9005 MATT.

Napomena:

Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca,odnosno projektanta.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNI	LIJEVI
	DUŽINA	VISINA		
OG1	1644.0 cm	274		

Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:

NRA Atelier d.o.o.

Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU PODGORICA M.P. atelier

Investitor:

OPŠTINA KOLAŠIN

adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

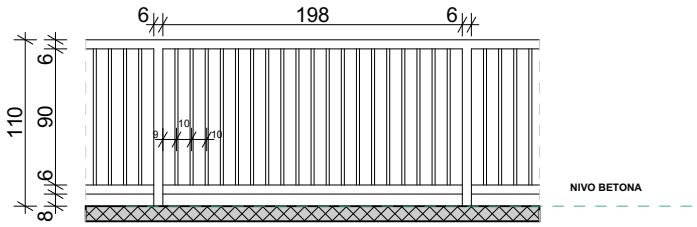
Objekat i lokacija:

Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Datum:	Prilog:	Br. strane:	Br. priloga:
Oktobar 2022.	**ŠEME BRAVARIJE - FAZA 1**	227	**23**

Šifra priloga:

Razmjera: **1:50**



OPIS:

Ograda H=110cm.

Ograda izrađena od galvanizovanog čelika. Kutijasti čelični profili koji se upotrebljavaju su dimenzija 80x60x3.5mm, okrenuti na kant, na sastavima ograda iz dva pravca koristiti kutiju 80x80x3.5mm. Osim kutijastih profila koriste se i cjevasti precnika 20mm. Profili su dodatno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL9005 MATT.

Napomena:

Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca,odnosno projektanta.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNI	LIJEVI
	DUŽINA	VISINA		
OG2	6660m	110		

Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:

NRA Atelier d.o.o.

Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU PODGORICA M.P. atelier

Investitor:

OPŠTINA KOLAŠIN

adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

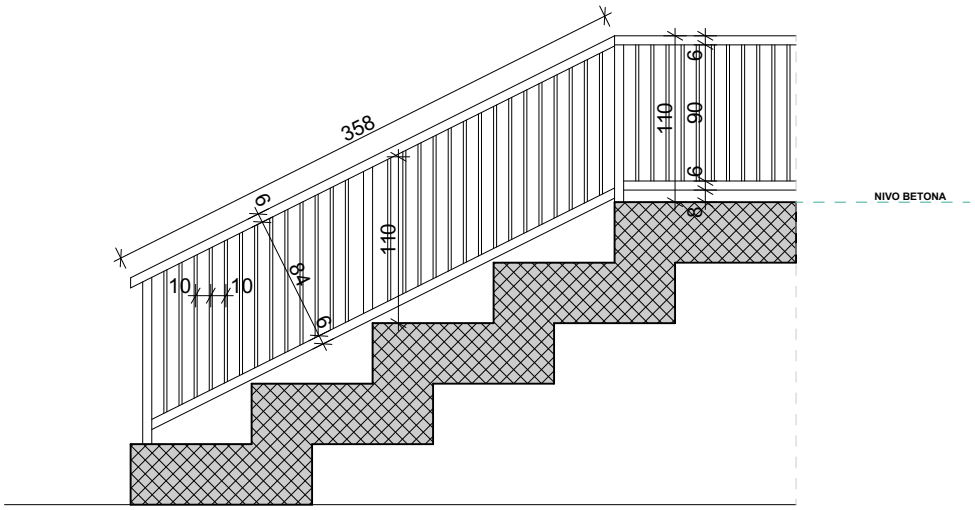
Objekat i lokacija:

Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Datum:	Prilog:	Br. strane:	Br. priloga:
Oktobar 2022.	**ŠEME BRAVARIJE - FAZA 1**	228	**24**

Šifra priloga:

Razmjera: **1:50**



OPIS:

Kosa ograda H=110cm.

Ograda izrađena od galvanizovanog čelika. Kutijasti čelični profili koji se upotrebljavaju su dimenzija 80x60x3.5mm, okrenuti na kant, na sastavima ograda iz dva pravca koristiti kutiju 80x80x3.5mm. Osim kutijastih profila koriste se i cjevasti precnika 20mm. Profili su dodatno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL9005 MATT.

Napomena:

Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca,odnosno projektanta.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNI	LIJEVI
	ŠIRINA	VISINA		
OG3	2270+8n	110		

Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:

NRA Atelier d.o.o.

Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU PODGORICA M.P. atelier

Investitor:

OPŠTINA KOLAŠIN

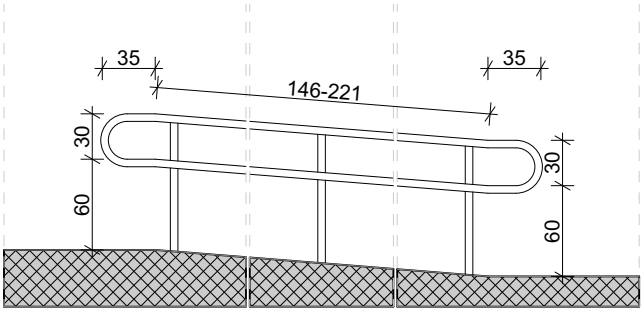
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:

Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Datum:	Prilog:	Šifra priloga:	Razmjera:
Oktobar 2022.	**ŠEME BRAVARIJE - FAZA 1**		**1:50**

Br. strane:	Br. priloga:
229	**25**



OPIS:

Ograda za rampu H=90cm.

Ograda izrađena od galvanizovanog čelika. Kutijasti čelični profili koji se upotrebljavaju su dimenzija 60x60x3.5mm. Osim kutijastih profila koriste se i cjevasti precnika 50mm. Profili su dodatno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL9005 MATT.
Napomena:
Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca,odnosno projektanta.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNI	LIJEVI	
	ŠIRINA	VISINA			
OG4	2240m	90			Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

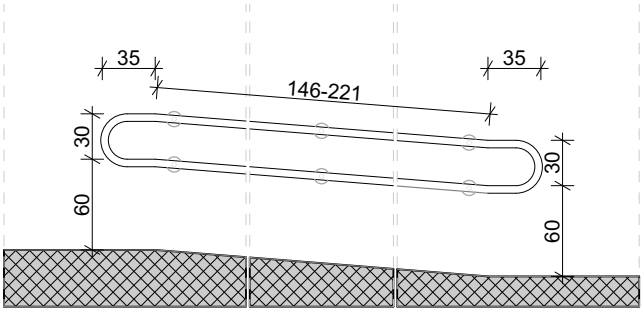
DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU atelier M.P. PODGORICA

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Datum:	Prilog:	Šifra priloga:	Razmjera:
Oktobar 2022.	**ŠEME BRAVARIJE - FAZA 1**		**1:50**

Br. strane:	Br. priloga:
230	**26**



OPIS:

Rukohvat za rampu H=90cm.

Rukohvat izrađen od galvanizovanog čelika. Za izradu rukohvata koriste se i cjevasti precnika 50mm. Rukohvat je konzolno pricvrscen za fasadni zid. Profili su dodatno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL9005 MATT.
Napomena:
Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca,odnosno projektanta.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNI	LIJEVI
	ŠIRINA	VISINA		
OG5	146-221m	90		

Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU PODGORICA M.P. atelier

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

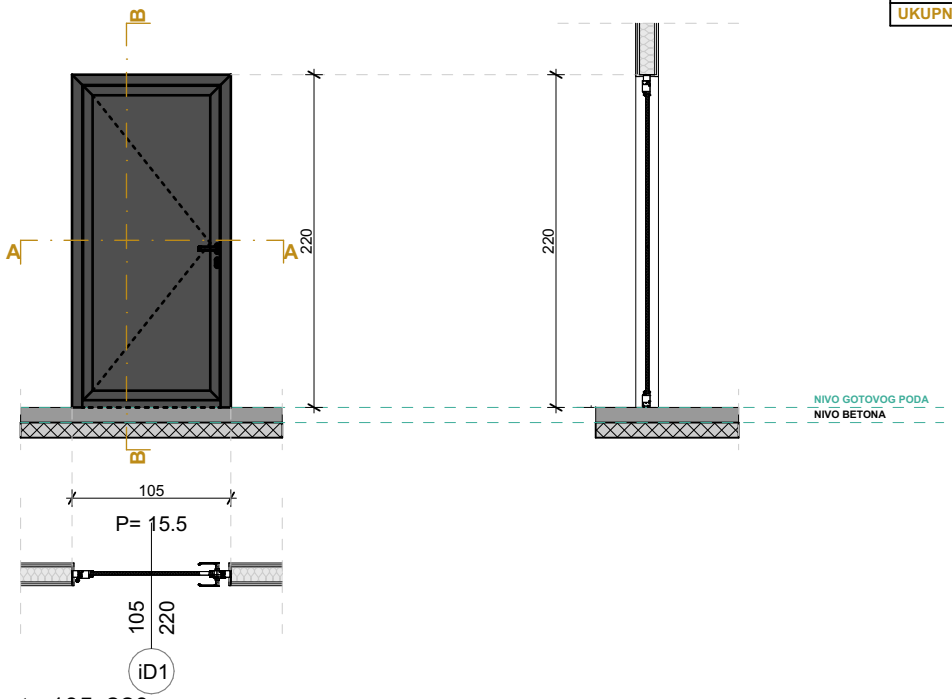
Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Datum:	Prilog:	Br. strane:	Br. priloga:
Oktobar 2022.	**ŠEME BRAVARIJE - FAZA 1**	231	**27**

Šifra priloga:

Razmjera: **1:50**

LIJEVA	2
DESNA	2
UKUPNO	4



OPIS:

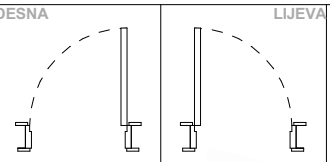
Jednokrilna unutrasnja vrata 105x220 cm.

M9400

Prozor od aluminijumskih profila bez termoprekida tipa ALUMIL COMFORT M9400.
Konstruktivna dubina rama (širina štoka) 45 mm i dubina krila 52 mm.
Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora.
Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima Qualicoat Seaside.
Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi. Boja okova i ručice po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloške ponude proizvođača sistema.
Nosivost okova 130 kg.
Okovi moraju imati garanciju od minimum 5 godina.
Tamo gde je to predvidjeno projektom obezbediti automarsko otvaranje prozora motorom radi ventilacije i/ili odimljavanja.
Pozicija je zastakljena staklom ukupne debljine ne veće od 24mm, tipa 4-6 mm+12-16+4-6 mm.
Potrebnu debljinu stakla dimenzionisati u zavisnosti od veličine otvora i izloženosti uticajima.
Ugradnju vršiti preko slepog rama ili čeličnih držača. Prilikom ugradnje izbeći direktan dodir čelika i aluminijuma. Svi čelični elementi i ostali elementi za fiksiranje pozicije,opšivni elementi, kao i materijal za termičku i hidro izolaciju po obodu otvora su sastavni deo pozicije.
Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca, odnosno projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.

Vrata, od aluminijumskih profila bez termoprekida tipa ALUMIL COMFORT M9400.
Konstruktivna dubina konstrukcije (širina štoka) 45 mm, dubina krila 52mm.
Niski prag od 20mm.
Vrata mogu imati ispunu od stakla ili imati ispunu od panela.
Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora.
Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima Qualicoat Seaside.
Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi, vidni delovi okova u boji po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloške ponude proizvođača sistema.
Vrata opremiti cilindrišnim trodelnim šarkama, odgovarajućim bravama, ručicama i/ili rukohvatima, cilindar rozetnama, odgovarajućim cilindrima i automatima za samozatvaranje.
Tamo gde je to predvidjeno projektom, vrata opremiti okovima za potrebe evakuacije (panik okovi).
Okovi moraju imati garanciju od minimum 5 godina.
Staklenu ispunu predvideti od dvoslojnog lameliranog sigurnosnog staklo paketa ukupne debljine do 24mm preliminarne konfiguracije: 33.2 mm+ 12+33.2 mm.
Potrebnu debljinu stakla dimenzionisati u zavisnosti od veličine otvora i izloženosti uticajima.
Panelnu ispunu predvideti od obostrano postavljenog aluminujumskog lima debljine 1mm, u boji i završnoj obradi profila, sa slojem tvrdo presovane termoizolacije, ukupne debljine 20 mm.
U donjem delu vrata postaviti ventilacionu rešetku.
Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca,odnosno projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila.Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNA	LIJEVA
	ŠIRINA	VISINA		
iD1	105	220		



Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:

NRA Atelier d.o.o.

Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU atelier PODGORICA M.P.

Investitor:

OPŠTINA KOLAŠIN

adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:

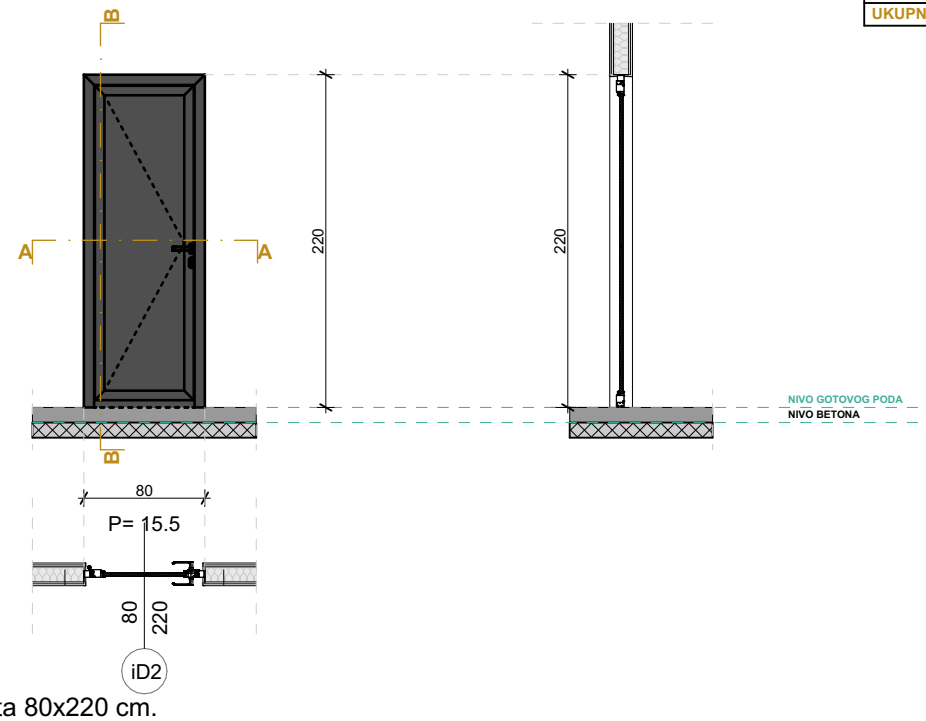
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Datum:	Prilog:	Br. strane:	Br. priloga:
Oktobar 2022.	**ŠEME UNUTRASNJ BRAVARIJE - FAZA 1**	232	**28**

Šifra priloga:

Razmjera: **1:50**

LIJEVA	2
DESNA	4
UKUPNO	6



OPIS:

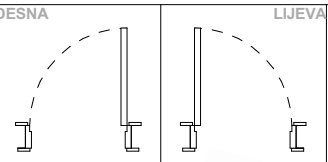
Jednokrilna unutrasnja vrata 80x220 cm.

M9400

Prozor od aluminijumskih profila bez termoprekida tipa ALUMIL COMFORT M9400.
Konstruktivna dubina rama (širina štoka) 45 mm i dubina krila 52 mm.
Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora.
Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima Qualicoat Seaside.
Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi. Boja okova i ručice po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloške ponude proizvođača sistema.
Nosivost okova 130 kg.
Okovi moraju imati garanciju od minimum 5 godina.
Tamo gde je to predvidjeno projektom obezbediti automarsko otvaranje prozora motorom radi ventilacije i/ili odimljavanja.
Pozicija je zastakljena staklom ukupne debljine ne veće od 24mm, tipa 4-6 mm+12-16+4-6 mm.
Potrebnu debljinu stakla dimenzionisati u zavisnosti od veličine otvora i izloženosti uticajima.
Ugradnju vršiti preko slepog rama ili čeličnih držača. Prilikom ugradnje izbeći direktan dodir čelika i aluminijuma. Svi čelični elementi i ostali elementi za fiksiranje pozicije,opšivni elementi, kao i materijal za termičku i hidro izolaciju po obodu otvora su sastavni deo pozicije.
Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca, odnosno projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.

Vrata, od aluminijumskih profila bez termoprekida tipa ALUMIL COMFORT M9400.
Konstruktivna dubina konstrukcije (širina štoka) 45 mm, dubina krila 52mm.
Niski prag od 20mm.
Vrata mogu imati ispunu od stakla ili imati ispunu od panela.
Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora.
Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima Qualicoat Seaside.
Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi, vidni delovi okova u boji po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloške ponude proizvođača sistema.
Vrata opremiti cilindrišnim trodelnim šarkama, odgovarajućim bravama, ručicama i/ili rukohvatima, cilindar rozetnama, odgovarajućim cilindrima i automatima za samozatvaranje.
Tamo gde je to predvidjeno projektom, vrata opremiti okovima za potrebe evakuacije (panik okovi).
Okovi moraju imati garanciju od minimum 5 godina.
Staklenu ispunu predvideti od dvoslojnog lameliranog sigurnosnog staklo paketa ukupne debljine do 24mm preliminarne konfiguracije: 33.2 mm+ 12+33.2 mm.
Potrebnu debljinu stakla dimenzionisati u zavisnosti od veličine otvora i izloženosti uticajima.
Panelnu ispunu predvideti od obostrano postavljenog aluminujumskog lima debljine 1mm, u boji i završnoj obradi profila, sa slojem tvrdo presovane termoizolacije, ukupne debljine 20 mm.
U donjem delu vrata postaviti ventilacionu rešetku.
Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca,odnosno projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila.Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNA	LIJEVA
	ŠIRINA	VISINA		
iD2	80	220		



Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:

NRA Atelier d.o.o.

Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU atelier PODGORICA M.P.

Investitor:

OPŠTINA KOLAŠIN

adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:

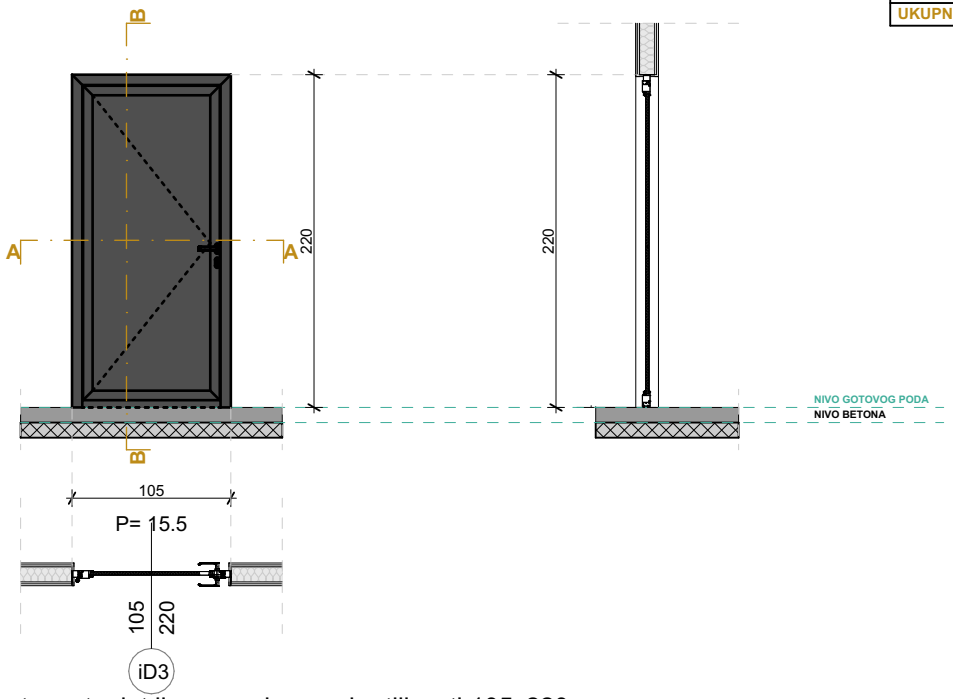
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Datum:	Prilog:	Br. strane:	Br. priloga:
Oktobar 2022.	**ŠEME UNUTRASNJ BRAVARIJE - FAZA 1**	233	**29**

Šifra priloga:

Razmjera: **1:50**

LIJEVA	1
DESNA	1
UKUPNO	2



OPIS:

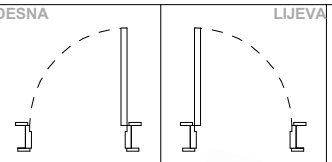
Jednokrilna unutrasnja vrata za toalet lica smanjene pokretljivosti 105x220 cm.

M9400

Prozor od aluminijumskih profila bez termoprekida tipa ALUMIL COMFORT M9400.
Konstruktivna dubina rama (širina štoka) 45 mm i dubina krila 52 mm.
Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora.
Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima Qualicoat Seaside.
Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi. Boja okova i ručice po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloške ponude proizvođača sistema.
Nosivost okova 130 kg.
Okovi moraju imati garanciju od minimum 5 godina.
Tamo gde je to predvidjeno projektom obezbediti automarsko otvaranje prozora motorom radi ventilacije i/ili odimljavanja.
Pozicija je zastakljena staklom ukupne debljine ne veće od 24mm, tipa 4-6 mm+12-16+4-6 mm.
Potrebnu debljinu stakla dimenzionisati u zavisnosti od veličine otvora i izloženosti uticajima.
Ugradnju vršiti preko slepog rama ili čeličnih držača. Prilikom ugradnje izbeći direktan dodir čelika i aluminijuma. Svi čelični elementi i ostali elementi za fiksiranje pozicije,opšivni elementi, kao i materijal za termičku i hidro izolaciju po obodu otvora su sastavni deo pozicije.
Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca, odnosno projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.

Vrata, od aluminijumskih profila bez termoprekida tipa ALUMIL COMFORT M9400.
Konstruktivna dubina konstrukcije (širina štoka) 45 mm, dubina krila 52mm.
Niski prag od 20mm.
Vrata mogu imati ispunu od stakla ili imati ispunu od panela.
Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora.
Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima Qualicoat Seaside.
Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi, vidni delovi okova u boji po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloške ponude proizvođača sistema.
Vrata opremiti cilindrišnim trodelnim šarkama, odgovarajućim bravama, ručicama i/ili rukohvatima, cilindar rozetnama, odgovarajućim cilindrima i automatima za samozatvaranje.
Tamo gde je to predvidjeno projektom, vrata opremiti okovima za potrebe evakuacije (panik okovi).
Okovi moraju imati garanciju od minimum 5 godina.
Staklenu ispunu predvideti od dvoslojnog lameliranog sigurnosnog staklo paketa ukupne debljine do 24mm preliminarne konfiguracije: 33.2 mm+ 12+33.2 mm.
Potrebnu debljinu stakla dimenzionisati u zavisnosti od veličine otvora i izloženosti uticajima.
Panelnu ispunu predvideti od obostrano postavljenog aluminujumskog lima debljine 1mm, u boji i završnoj obradi profila, sa slojem tvrdo presovane termoizolacije, ukupne debljine 20 mm.
U donjem delu vrata postaviti ventilacionu rešetku.
Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca,odnosno projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila.Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNA	LIJEVA
	ŠIRINA	VISINA		
iD3	105	220		



Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:

NRA Atelier d.o.o.

Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU atelier PODGORICA M.P.

Investitor:

OPŠTINA KOLAŠIN

adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

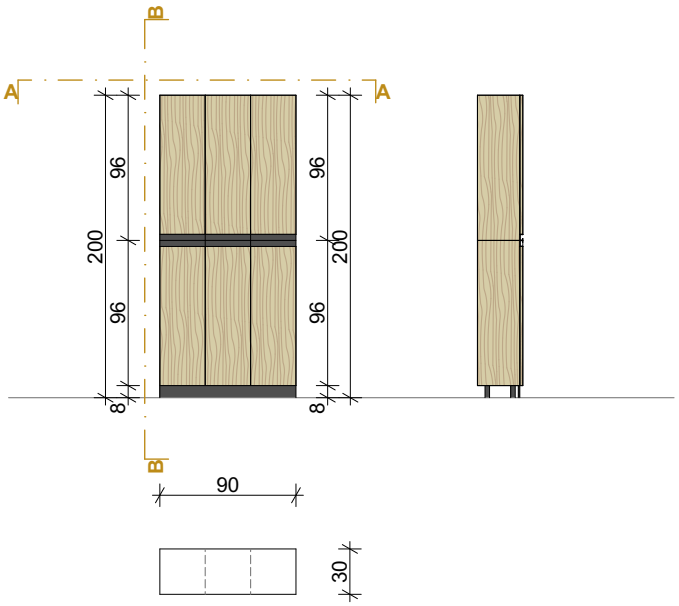
Objekat i lokacija:

Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Datum:	Prilog:	Br. strane:	Br. priloga:
Oktobar 2022.	**ŠEME UNUTRASNJ BRAVARIJE - FAZA 1**	234	**30**

Šifra priloga:

Razmjera: **1:50**

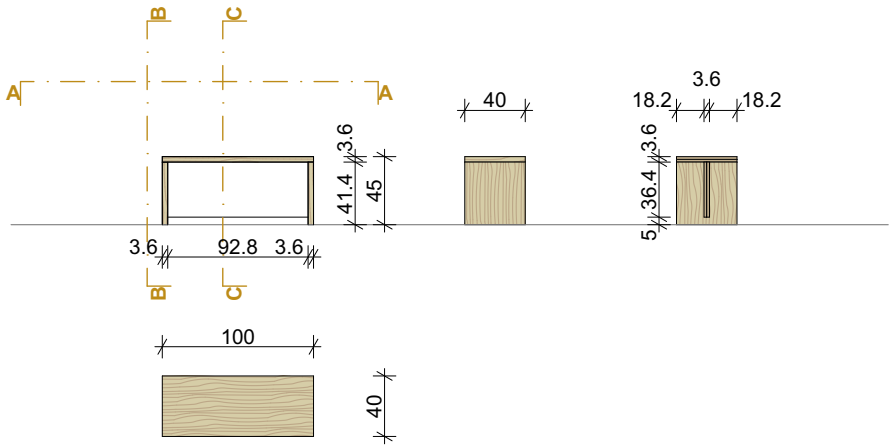


OPIS:

Individualni ormari za svlacionice

Ormar je u potpunosti napravljen od univera. Potrebno je da sve vidljive površine budu dezena Arlington hrast ili slično, dok sve skrivene površine i korpus elementa se izrađuje od svijetlo sivog univera. Potrebno je koristiti usadne ručke za otvaranje krila, te šarke visokog kvaliteta.
Napomena:
Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca,odnosno projektanta.

Projektant: **NRA Atelier d.o.o.** Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica, Crna Gora office@nraatelier.me www.nraatelier.me +382 20 672 212			Investitor: **OPŠTINA KOLAŠIN** adresa: Ul. Buda Tomovića b.b. Objekat i lokacija: Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin
			Šifra priloga: Razmjera: **1:50**
Datum: Oktobar 2022.	Prilog: **ŠEME NAMJEŠTAJA - FAZA 1**		Br. strane: 235 Br. priloga: **31**

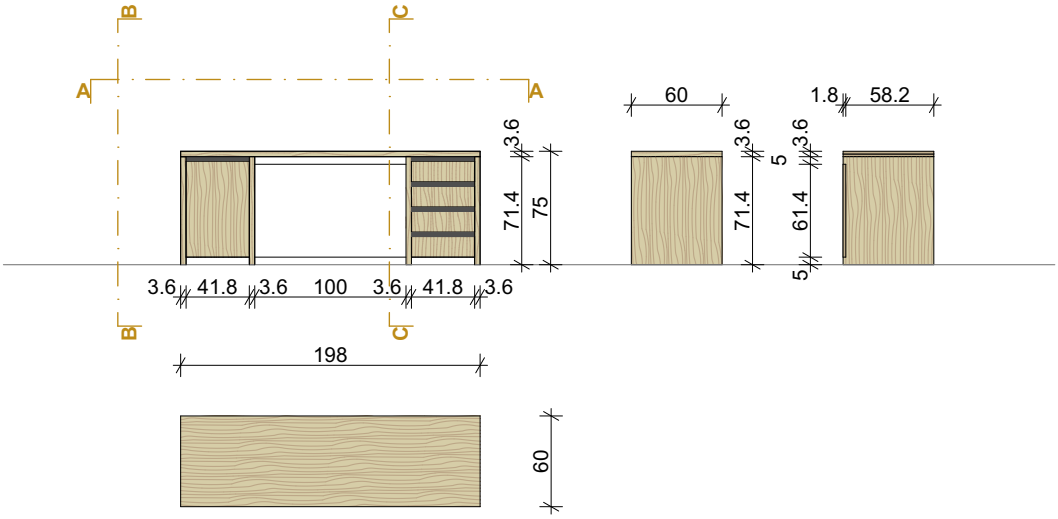


OPIS:

Klupa za svlacionicu

Klupa je u potpunosti napravljen od duplog univera. Klupe su dezena Arlington hrast ili slično. Potrebno je koristiti siroku traku za kantovanje kao i metode povezivanje baz vidljivih srafova.
Napomena:
Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca,odnosno projektanta.

Projektant: **NRA Atelier d.o.o.** Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica, Crna Gora office@nraatelier.me www.nraatelier.me +382 20 672 212			Investitor: **OPŠTINA KOLAŠIN** adresa: Ul. Buda Tomovića b.b. Objekat i lokacija: Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin
			Šifra priloga: / Razmjera: **1:50**
Datum: Oktobar 2022.	Prilog: **ŠEME NAMJEŠTAJA - FAZA 1**		Br. strane: 236 / Br. priloga: **32**

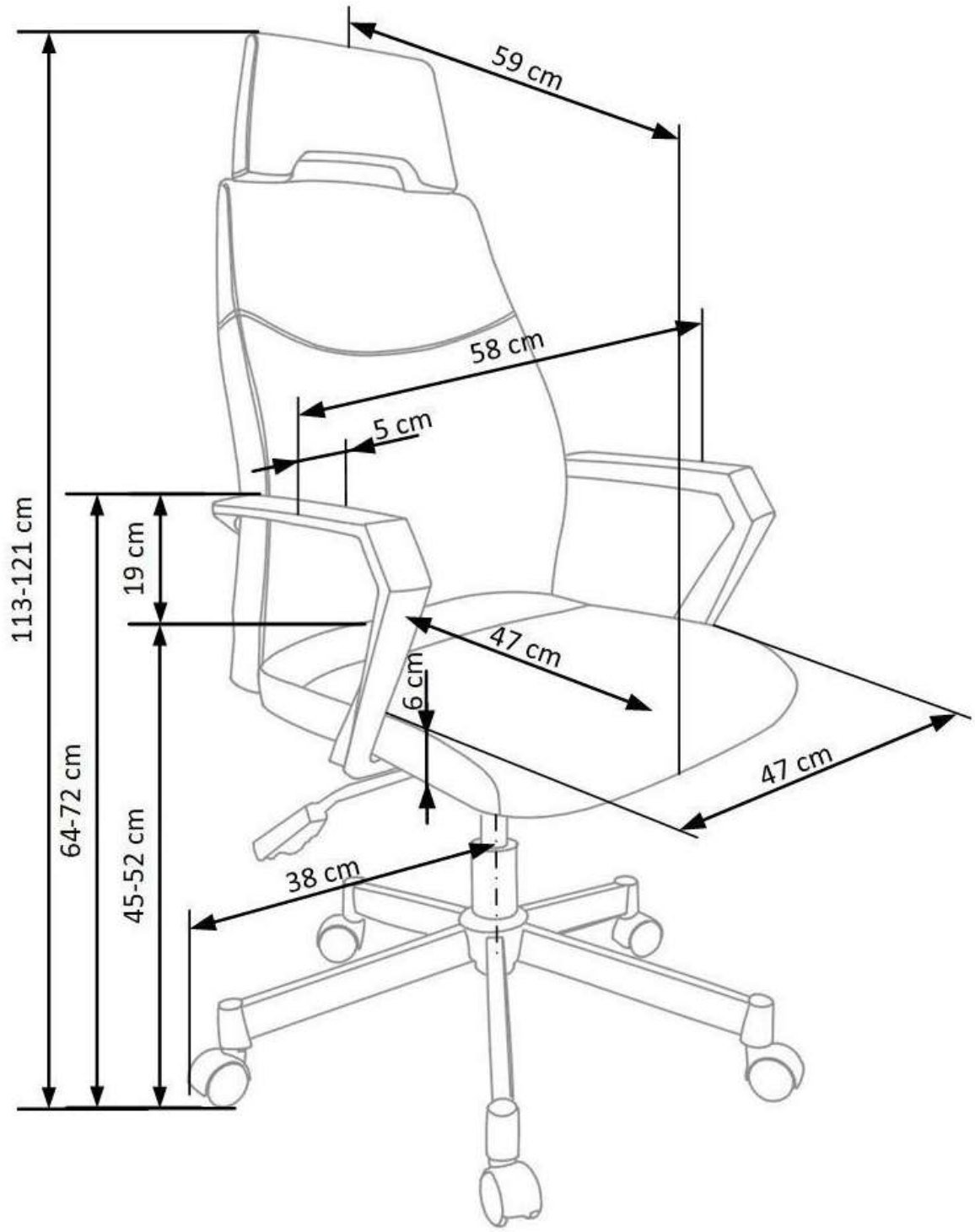


OPIS:

Radni sto

Radni sto je u potpunosti napravljen od univera. Sto je dezena Arlington hrast ili slično. Potrebno je koristiti metode povezivanje baz vidljivih srafova. koristiti kvalitetne okove za fioke.
Napomena:
Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca,odnosno projektanta.

Projektant: **NRA Atelier d.o.o.** Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica, Crna Gora office@nraatelier.me www.nraatelier.me +382 20 672 212			Investitor: **OPŠTINA KOLAŠIN** adresa: Ul. Buda Tomovića b.b. Objekat i lokacija: Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin
			Šifra priloga: / Razmjera: **1:50**
Datum: Oktobar 2022.	Prilog: **ŠEME NAMJEŠTAJA - FAZA 1**		Br. strane: 237 / Br. priloga: **33**

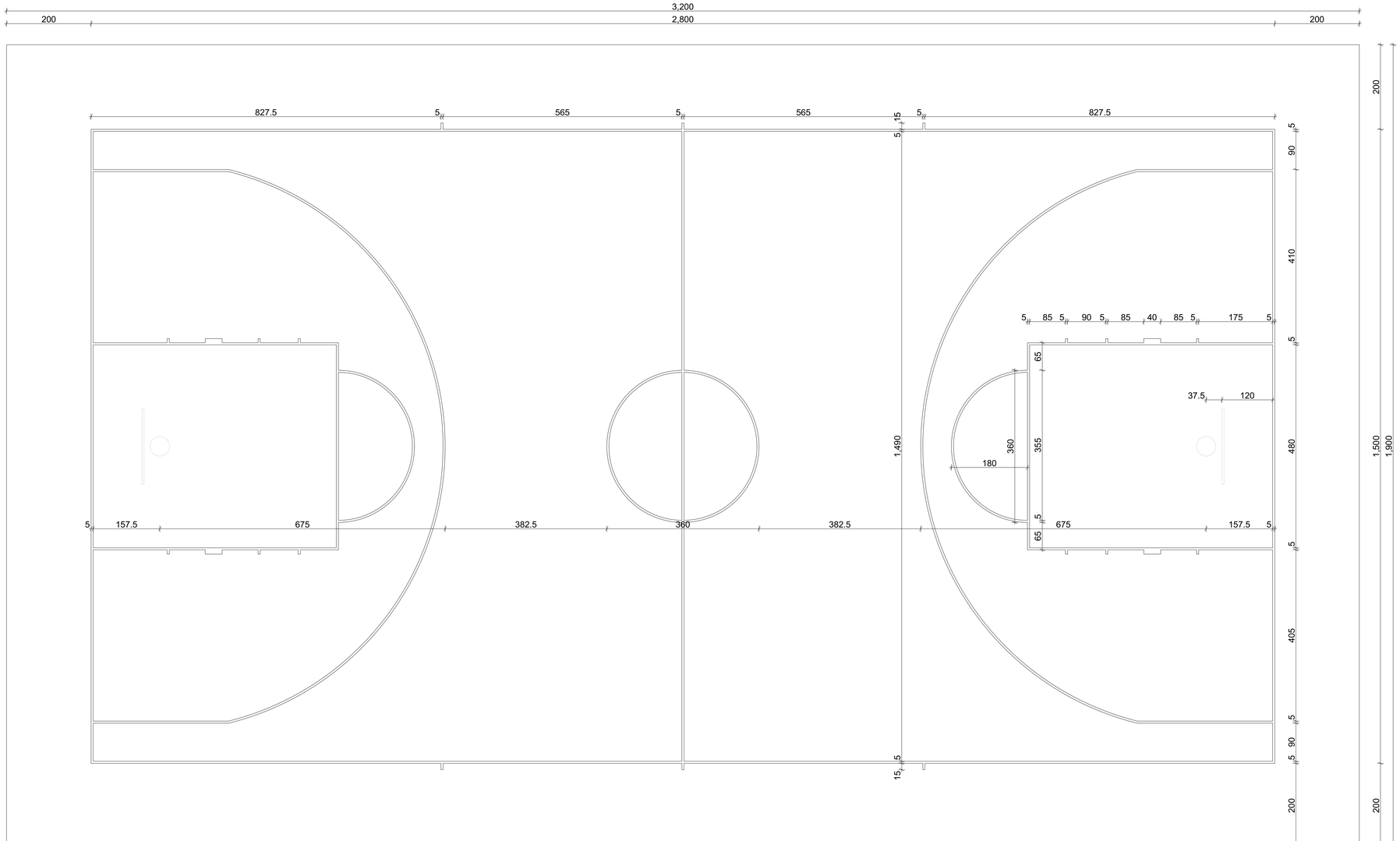


OPIS:

Kancelarijska stolica

Kancelariska stolica mora biti sličnih dimenzija kao na šematskom prikazu. Završni materijal sjedalnog dijela mora biti jednostavan za održavanje. Konstrkcija sa točkovima je od čelika, dok sami točkovi imaju silikonski gazeći sloj.
Napomena:
Proizvođač je dužan da dobije saglasnost naručioca,odnosno projektanta.

Projektant: **NRA Atelier d.o.o.** Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica, Crna Gora office@nraatelier.me www.nraatelier.me +382 20 672 212			Investitor: **OPŠTINA KOLAŠIN** adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.
			Objekat i lokacija: Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin
			Šifra priloga: / Razmjera:
Datum: Oktobar 2022.	Prilog: **ŠEME NAMJEŠTAJA - FAZA 1**		Br. strane: 238 / Br. priloga: **34**



Projektant:

NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

Investitor:

OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat:

OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4

Lokacija:

Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Glavni inženjer:

Radović Nikola, spec.sci.arh.

Vrsta tehničke dokumentacije:

GLAVNI PROJEKAT

Razmjera:

1:50

Odgovorni inženjer:

Radović Nikola, spec.sci.arh.

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTONSKI PROJEKAT

Šifra priloga:

219

Saradnici:

Marković Novica, dipl.ing.arh.
Šuković Lazar, spec.sci.arh.
Simović Nina, spec.sci.arh.
Popović Miloš, spec.sci.arh.
Balandžić Jovan, bsc.arh.
Filipović Ivana, spec.sci.arh.
Jušković Jovana, spec.sci.arh.
Đurišić Danilo, arh.teh

Prilog:

ŠEMA ISCRTAVANJA KOŠARKAŠKOG TERENA - FAZA 1

Br. priloga:

35

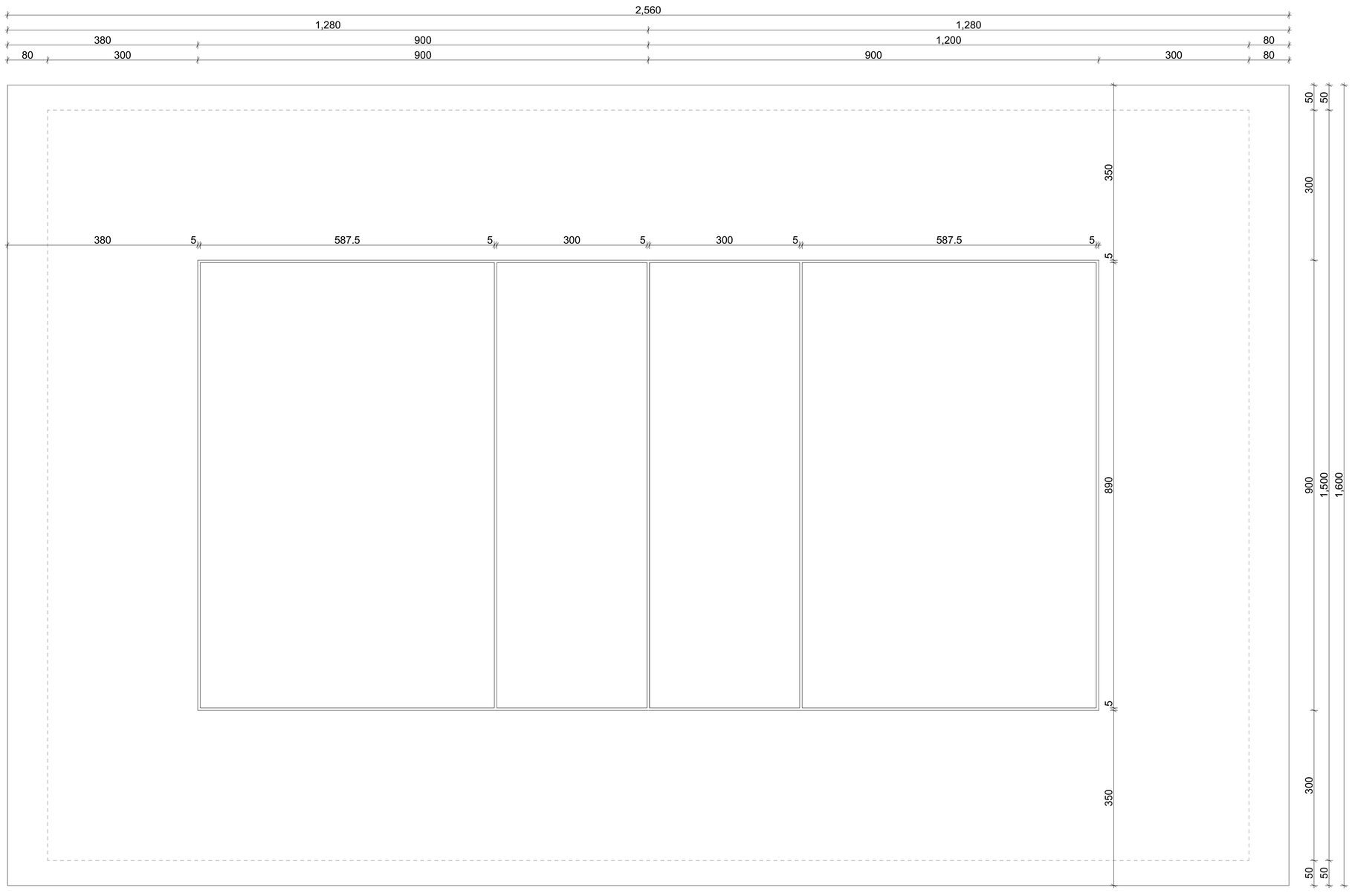
Br. strane:

Datum izrade i M.P.:

Oktobar 2022.

Datum revizije i M.P.:

M.P.



Projektant:

NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

Investitor:

OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat:

OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4

Lokacija:

Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašn, opština Kolašin

Glavni inženjer:

Radović Nikola, spec.sci.arh.

Vrsta tehničke dokumentacije:

GLAVNI PROJEKAT

Razmjera:

1:50

Odgovorni inženjer:

Radović Nikola, spec.sci.arh.

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTONSKI PROJEKAT

Šifra priloga:

220

Saradnici:

Marković Novica, dipl.ing.arh.
Šuković Lazar, spec.sci.arh.
Simović Nina, spec.sci.arh.
Popović Miloš, spec.sci.arh.
Balandžić Jovan, bsc.arh.
Filipović Ivana, spec.sci.arh.
Jušković Jovana, spec.sci.arh.
Đurišić Danilo, arh.teh

Prilog:

ŠEMA ISCRTAVANJA ODBOJKAŠKOG TERENA - FAZA 1

Br. priloga:

36

Br. strane:

Datum izrade i M.P.:

Oktobar 2022.

Datum revizije i M.P.:

M.P.

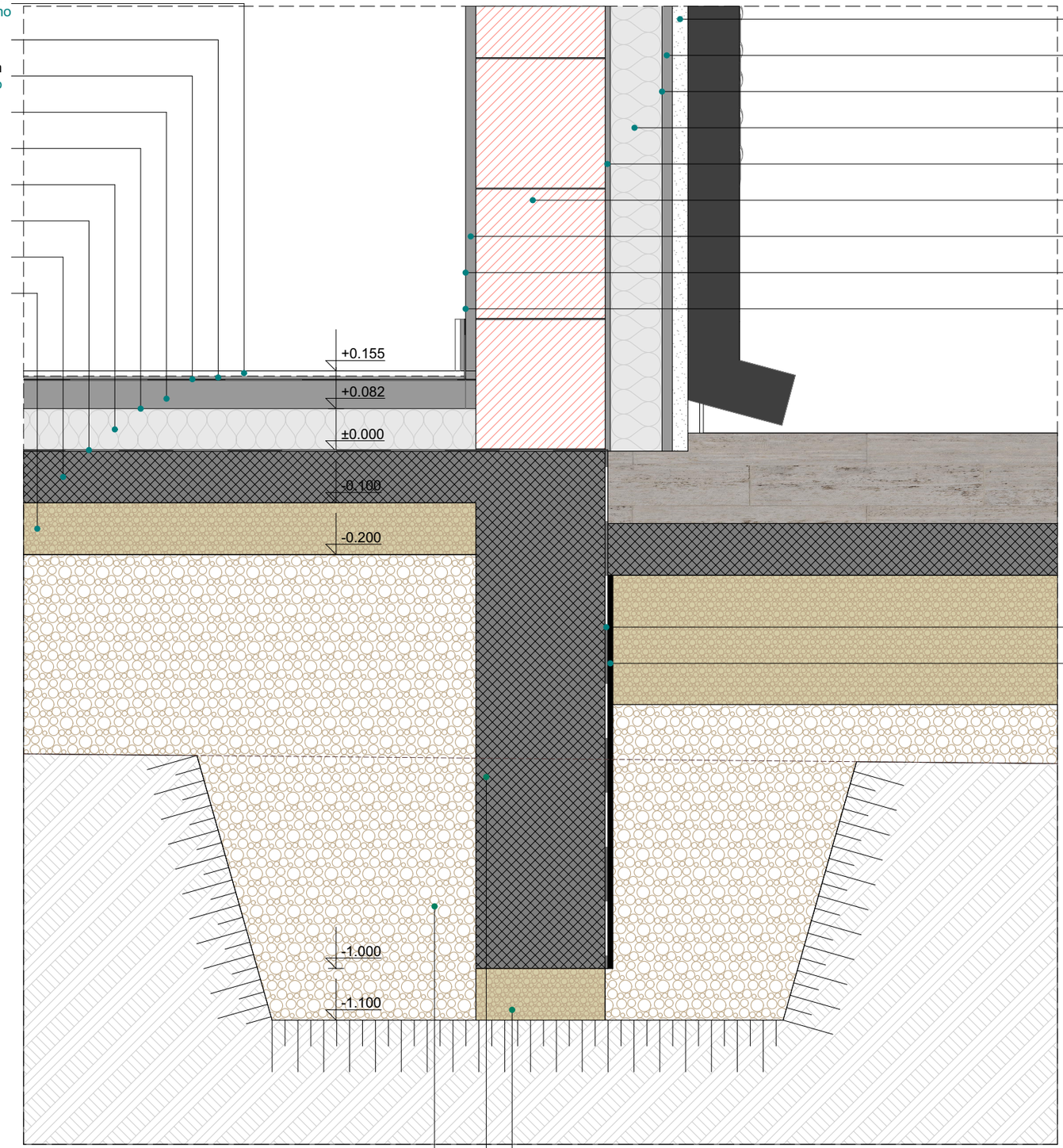
ARCHITECTURE
DESIGN
CONSULTING
CONSTRUCTION

NRAATELIER

03.2 DETALJI FAZA 1

PLOČICE 1cm
KANJIŽA CEMENT LIMESTONE RETT 59X59 ili slično
LIJEPAK ZA KERAMIKU 0.6cm
CERESIT CM16 ili slično
HIDROIZOLACIJA 0.2cm
SIKA SikaLastic-152 ili slično
CEM. MALTER 5.5cm
PVC FOLIJA
KNAUF HOMESEAL LDS 35 ili slično
TERMOIZOLACIJA 8.0cm
AUSTROTHERM XPS30 λ=0.035 ili slično
HIDROIZOLACIJA 0.5cm
KONDOR V4 TIM IZOLIRKA ili slično
AB PLOČA 10.0cm
NABIJENI ŠLJUNAK 10.0cm

Kamen 3.0cm
MALJAT CIJEPANI SA ZAOBLJENIM IVICAMA
LIJEPAK ZA KAMEN 1.6cm
CERESIT CM12 ili slično
LIJEPAK ZA TERMOIZOLACIJU SA MREŽICOM 0.4cm
CERESIT CT 85 FLEX ili slično
TERMOIZOLACIJA 10.0cm
AUSTROTHERM EPS AF ili slično
LIJEPAK ZA TERMOIZOLACIJU 1.0cm
CERESIT CT 85 FLEX ili slično
GITERBLOK
GORIŠKE GO TERM 25PU ili slično
MALTER 2.0CM
KNAUF biorit 110 ili slično
GLET MASA 0.3cm
KNAUF BIOFINISH PLUS ili slično
ENTERIJERSKI PREMAZ
JUPOL BRILLIANT ili slično



HIDROIZOLACIJA 0.5cm
KONDOR V4 TIM IZOLIRKA ili slično
ČEPASTA FOLIJA 1.0cm
Sika Drain Rol S 400 g/m2 ili slično

AB TEMELJ 25.0x100.0 cm
NABIJENI ŠLJUNAK 10.0 cm
NABIJENA ZEMLJA

DETALJ TEMELJA, PLOČA NA TLU I FASADNOG ZIDA

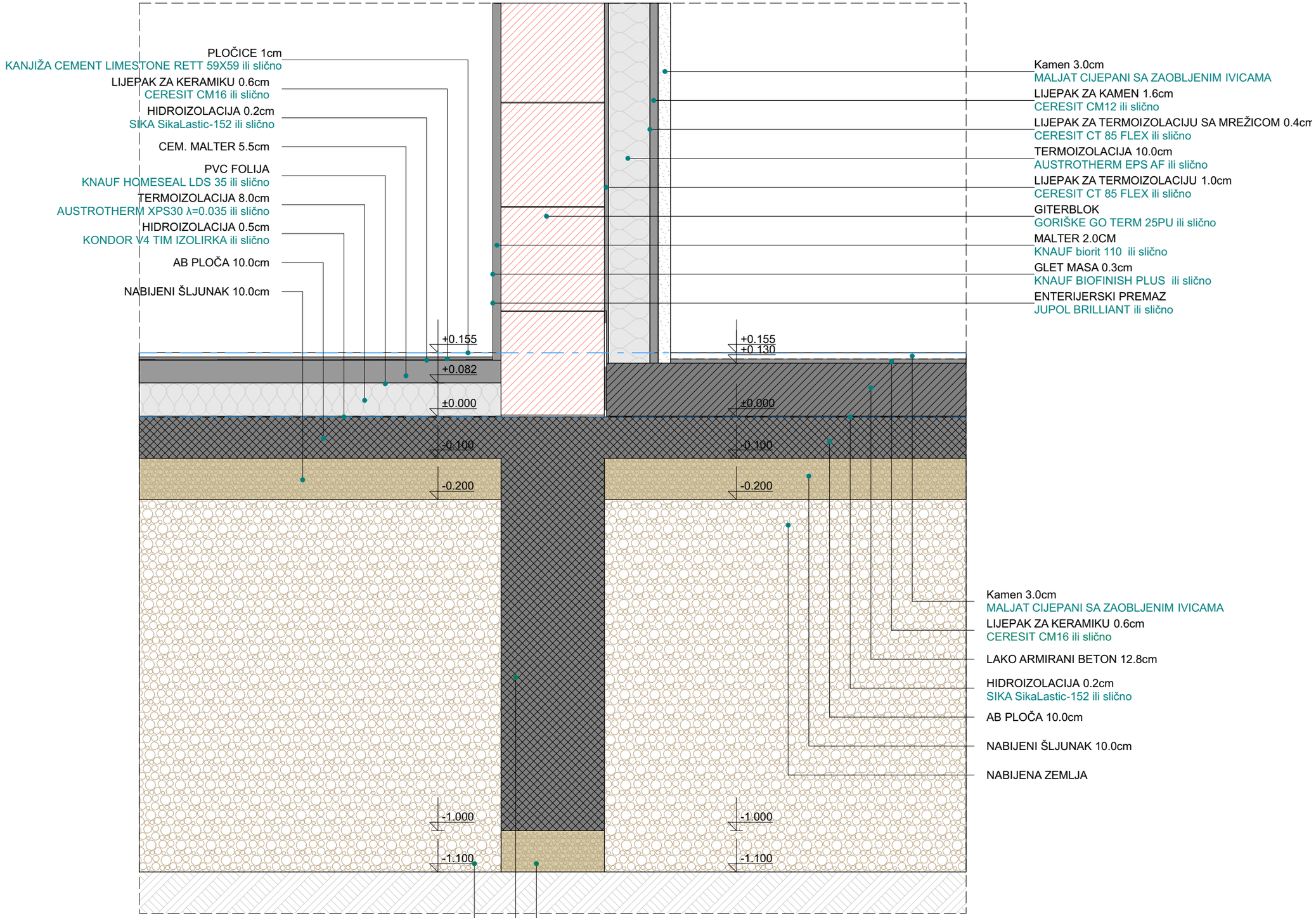
Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Datum:	Prilog:	Šifra priloga:	Razmjera:
Oktobar 2022.	**DETALJ D1- FAZA 1**		**1:10**

Br. strane:	Br. priloga:
222	**37**



DETALJ TEMELJA, PLOČA NA TLU I FASADNOG ZIDA

Projektant:

NRA Atelier d.o.o.

Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

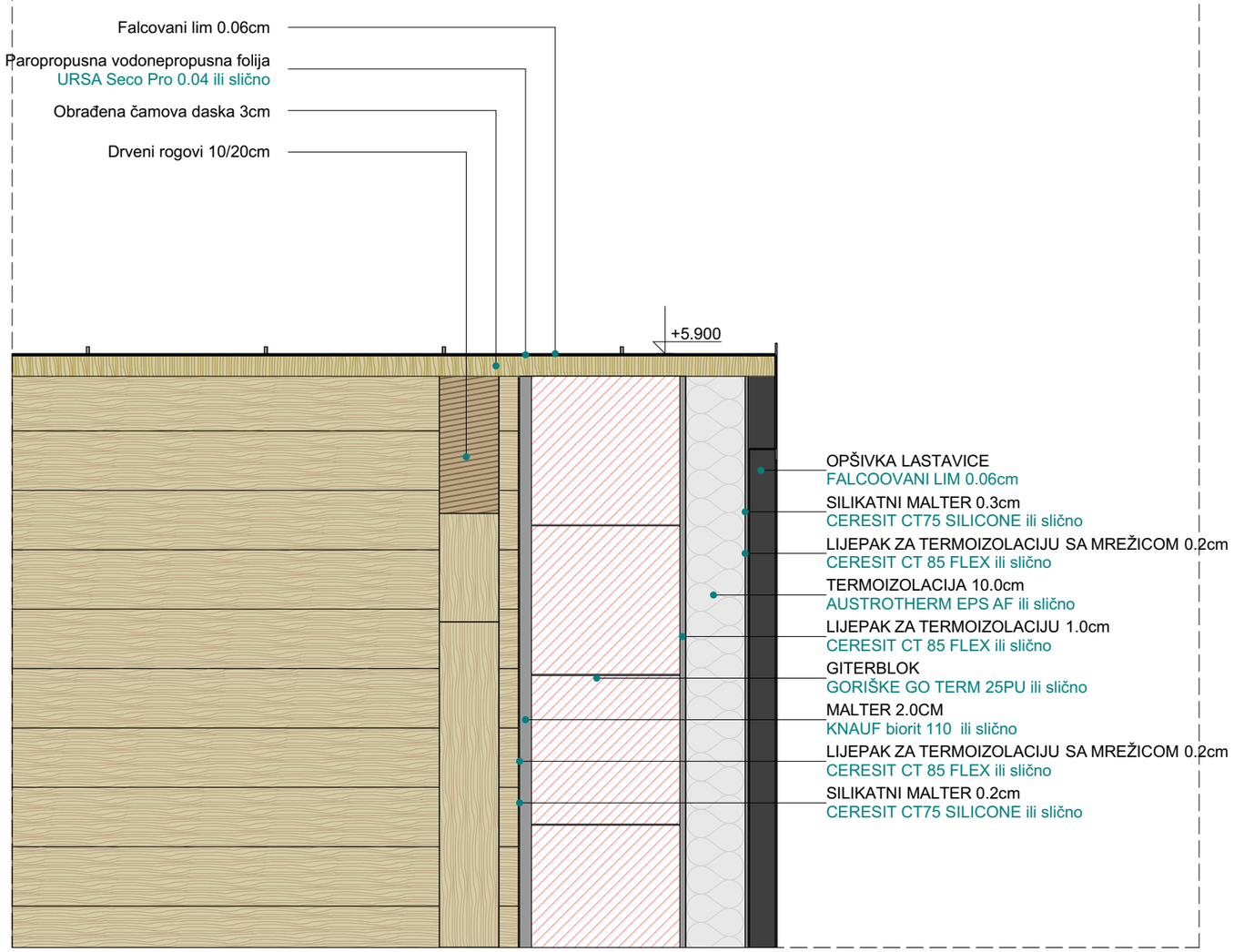
DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU PODGORICA M.P. Atelier

Investitor: **OPŠTINA KOLAŠIN**
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Šifra priloga:	Razmjera:
	1:10

Datum:	Prilog:	Br. strane:	Br. priloga:
Oktobar 2022.	**DETALJ D2- FAZA 1**	223	38



DETALJ KROVA I FASADNOG ZIDA

Projektant:

NRA Atelier d.o.o.

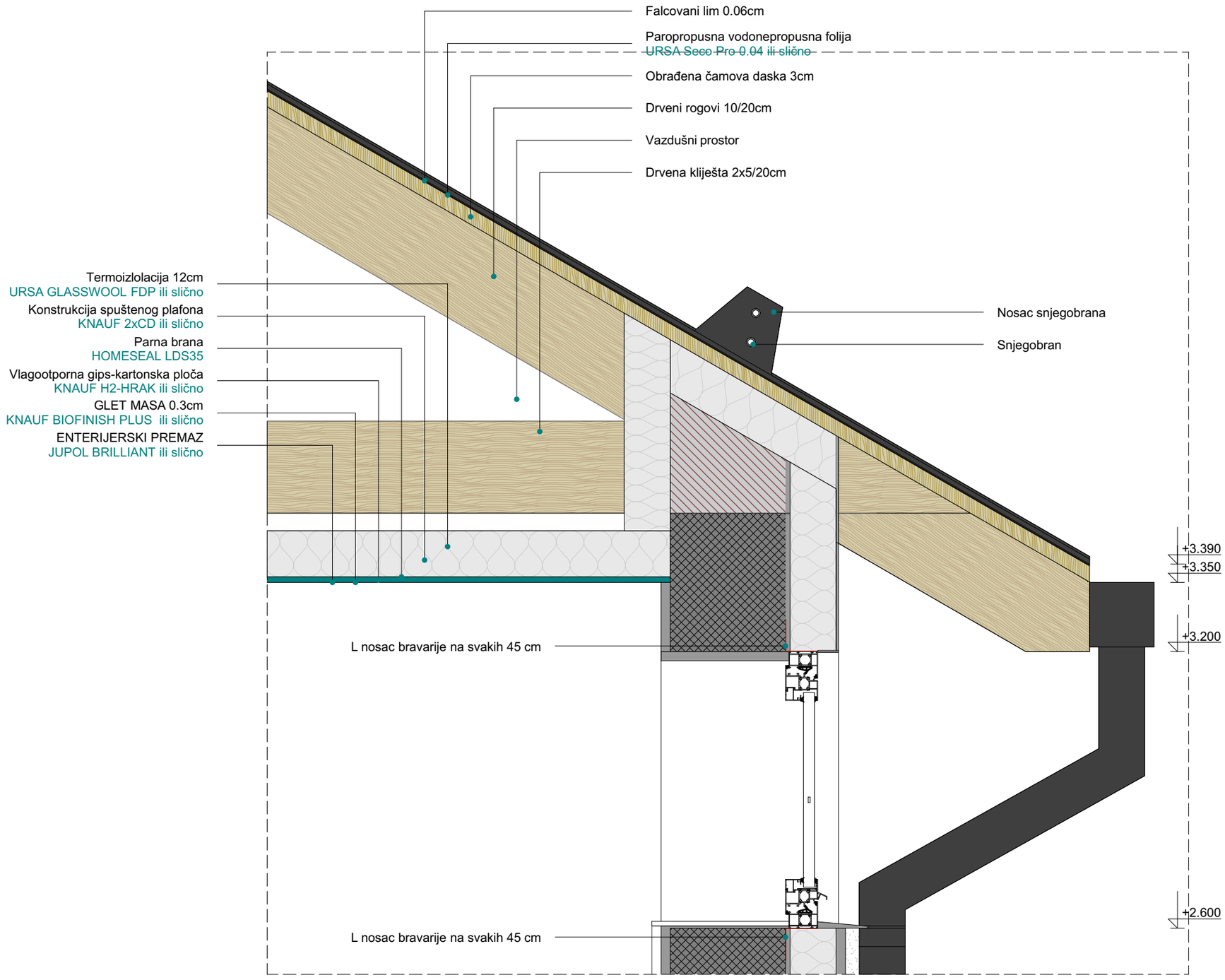
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

Investitor: **OPŠTINA KOLAŠIN**
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

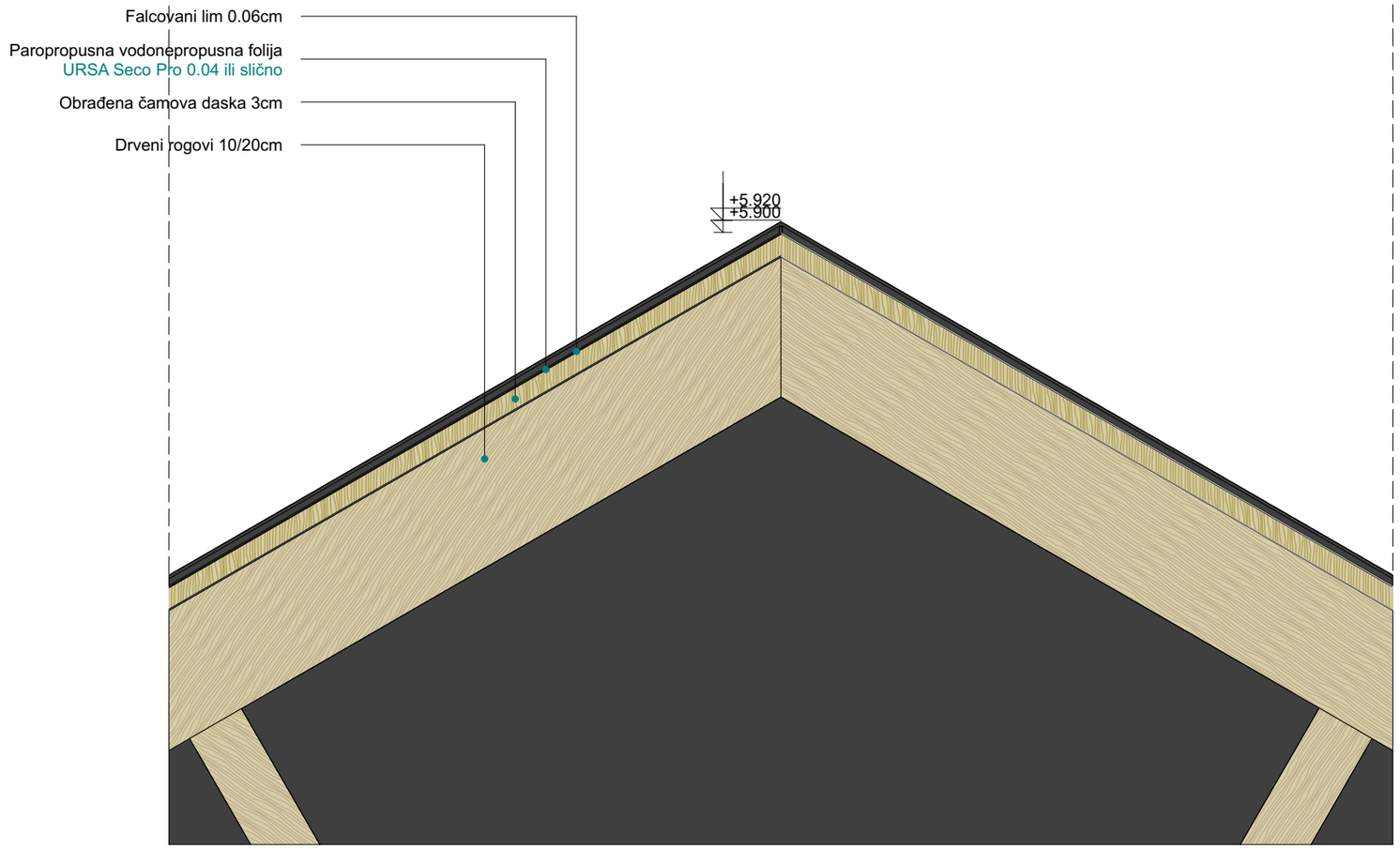
Šifra priloga:	Razmjera:
	1:10

Datum:	Prilog:	Br. strane:	Br. priloga:
Oktobar 2022.	**DETALJ D3 - FAZA 1**	224	**39**



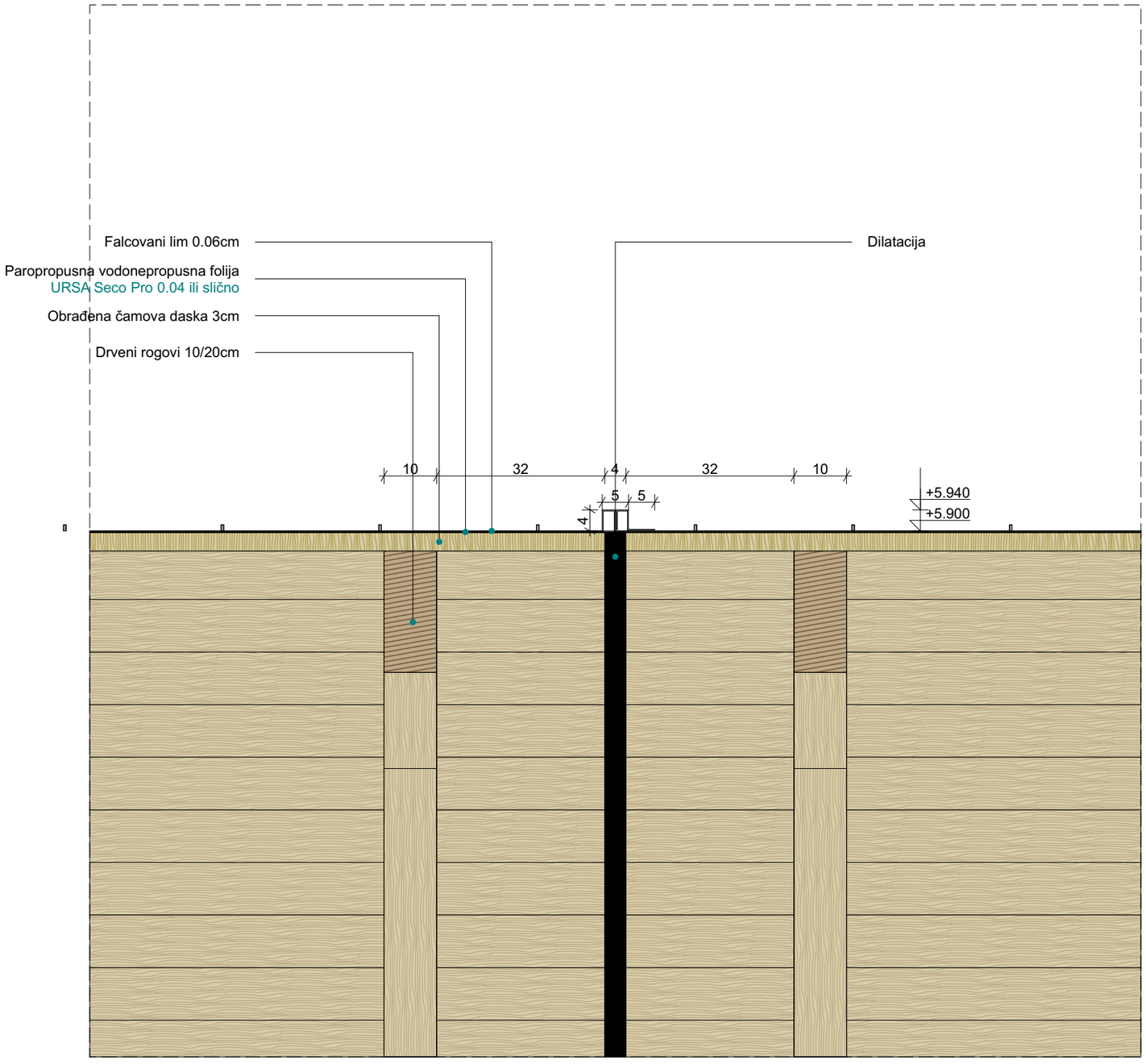
DETALJ KROVA I FASADNOG ZIDA

Projektant: **NRA Atelier d.o.o.** Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica, Crna Gora, office@nraatelier.me, www.nraatelier.me, +382 20 672 212		Investitor: **OPŠTINA KOLAŠIN** adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.	
		Objekat i lokacija: Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin	
		Šifra priloga:	Razmjera: **1:10**
Datum: Oktobar 2022.	Prilog: **DETALJ D4 - FAZA 1**	Br. strane: 225	Br. priloga: **40**



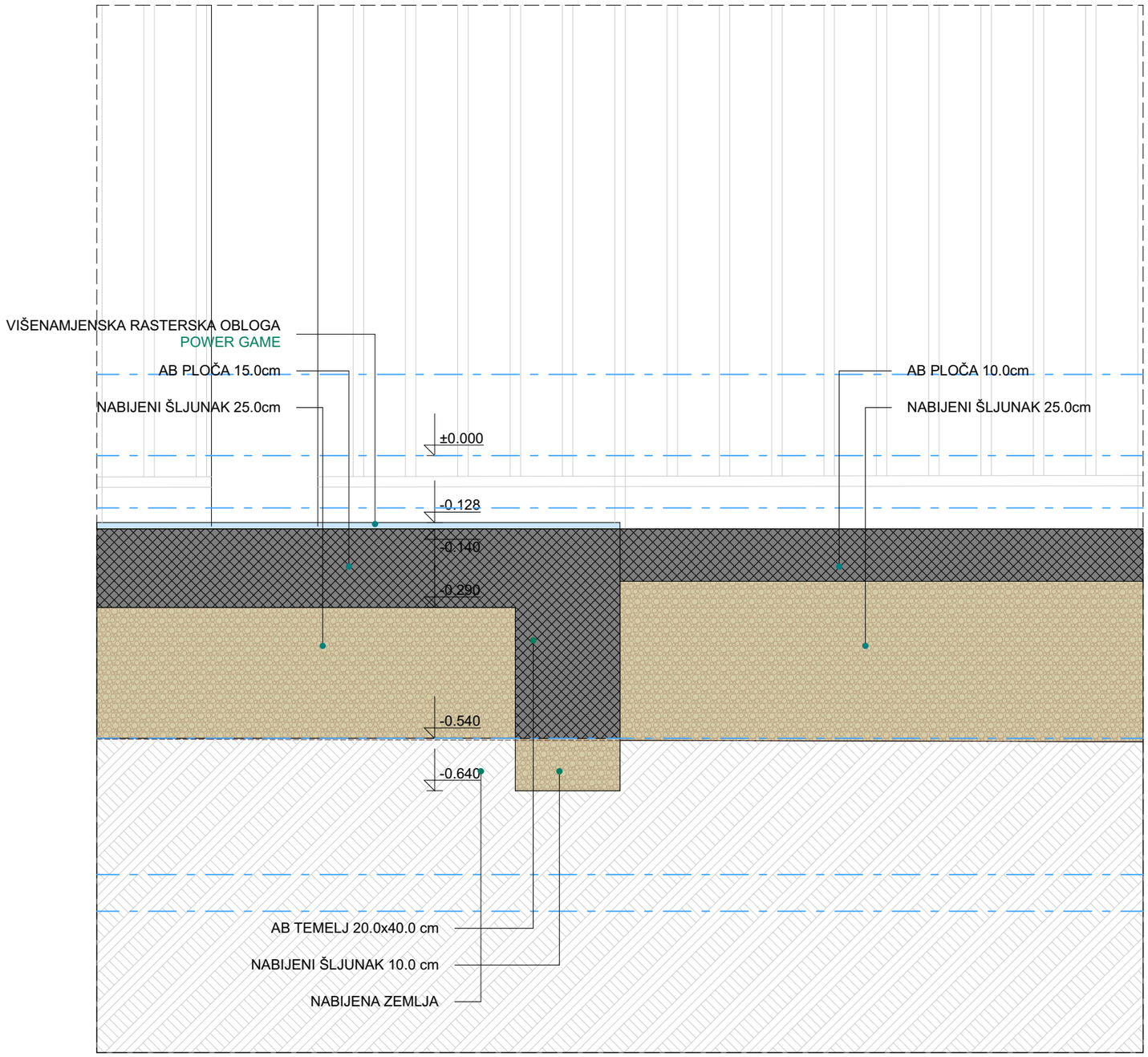
DETALJ KROVA

Projektant: **NRA Atelier d.o.o.** Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica, Crna Gora office@nraatelier.me www.nraatelier.me +382 20 672 212			Investitor: **OPŠTINA KOLAŠIN** adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.
			Objekat i lokacija: Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin
			Šifra priloga:
			Razmjera: **1:10**
Datum: Oktobar 2022.	Prilog: **DETALJ D5 - FAZA 1**		Br. strane: 226
			Br. priloga: **41**



DETALJ DILATACIJE KROVA

Projektant: **NRA Atelier d.o.o.** Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica, Crna Gora, office@nraatelier.me, www.nraatelier.me, +382 20 672 212		Investitor: **OPŠTINA KOLAŠIN** adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.	
		Objekat i lokacija: Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin	
		Šifra priloga:	Razmjera: **1:10**
Datum: Oktobar 2022.	Prilog: **DETALJ D6 - FAZA 1**	Br. strane: 227	Br. priloga: **42**



DETALJ PODLOGE KOŠARKAŠKOG TERENA

Projektant:

NRA Atelier d.o.o.

Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

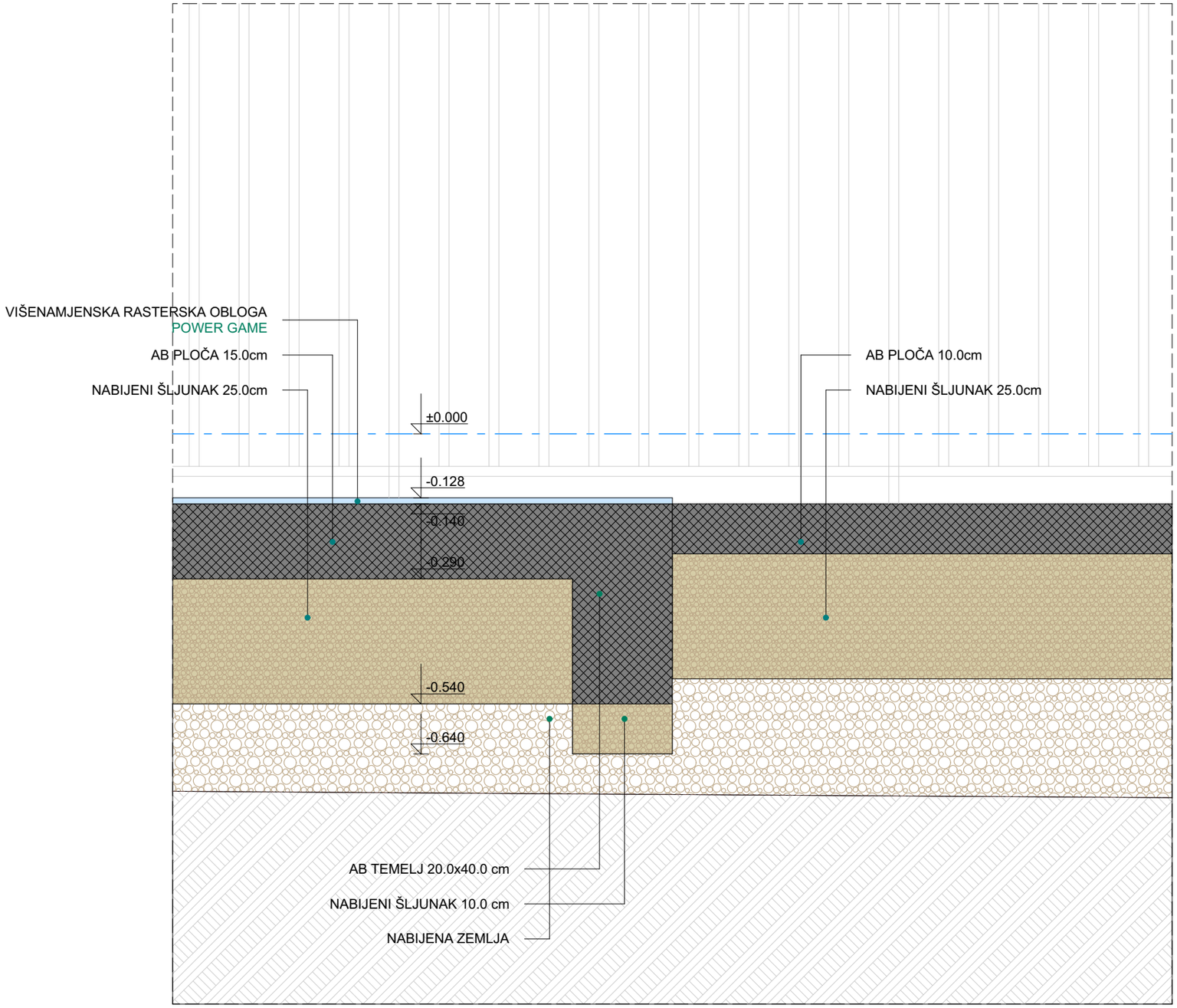
NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU PODGORICA M.P. Atelier

Investitor: **OPŠTINA KOLAŠIN**
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Datum:	Prilog:	Šifra priloga:	Razmjera:	Br. strane:	Br. priloga:
Oktobar 2022.	**DETALJ D7- FAZA 1**		**1:10**	228	**43**



DETALJ PODLOGE ODBOJKAŠKOG TERENA

Projektant: **NRA Atelier d.o.o.** Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica, Crna Gora office@nraatelier.me www.nraatelier.me +382 20 672 212		Investitor: **OPŠTINA KOLAŠIN** adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.	
		Objekat i lokacija: Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin	
		Šifra priloga:	Razmjera: **1:10**
Datum: Oktobar 2022.	Prilog: **DETALJ D8 - FAZA 1**	Br. strane: 229	Br. priloga: **44**

ARCHITECTURE
DESIGN
CONSULTING
CONSTRUCTION

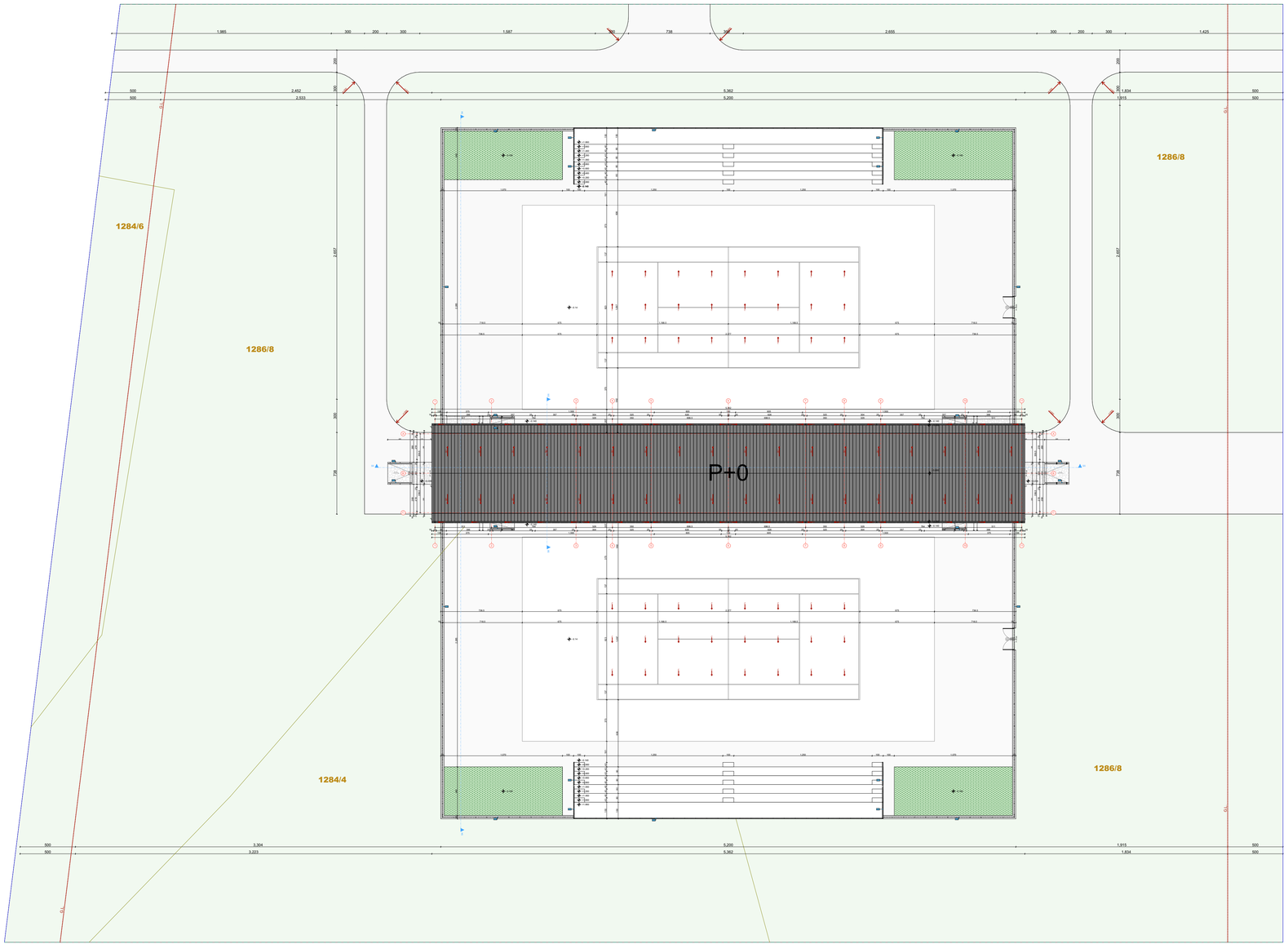
NRAATELIER

FAZA 2

ARCHITECTURE
DESIGN
CONSULTING
CONSTRUCTION

NRAATELIER

03.4 OSNOVE, PRESJECI I FASADE FAZA 2



S

GRANICA KATASTARSKE PARCELE

REGULACIONA LINIJA

G.L. GRAĐEVINSKA LINIJA

OGRADA

ZELENA POVRŠINA

ZELENA POVRŠINA

POPLOČANJE

POPLOČANJE

ULAZ U OBJEKAT

+998.00 APSOLUTNA VISINSKA KOTA

±0.00 VISINSKA KOTA

ZG01 OZNAKA FASADNOG ZIDA

ZU01 OZNAKA UNUTRAŠNJEG ZIDA

1286/8 OZNAKA KATASTARSKE PARCELE

DOZVOLJENI URBANISTIČKI PARAMETRI

Površina urbanističke parcele:	**77.304,92 m²**
Indeks dozvoljene zauzetosti:	**0,1**
Dozvoljena zauzetost:	**7.730,49 m²**
Indeks dozvoljene izgrađenosti:	**0,1**
Dozvoljena izgradenost:	**7.730,49 m²**
Dozvoljena spratnost objekta:	**P+0**

OSTVARENI URBANISTIČKI PARAMETRI FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3 i FAZA 4

Ukupna ostvarena zauzetost:	**825,74 m²**
Ukupni ostvareni indeks zauzetosti:	**0,01**
Ukupna ostvarena bruto površina:	**825,74 m²**
Ukupni ostvareni indeks izgradenosti:	**0,01**
Ostvarena spratnost:	**P+0**

Projektant:

NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

Investitor:

OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat:

OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4

Lokacija:

Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Glavni inženjer: Radović Nikola, spec.sci.arh.		Vrsta tehničke dokumentacije: **GLAVNI PROJEKAT**	Razmjera: **1:200**
Odgovorni inženjer: Radović Nikola, spec.sci.arh.		Dio tehničke dokumentacije: **ARHITEKTONSKI PROJEKAT**	Šifra priloga: 232
Saradnici: Marković Novica, dipl.ing.arh.; Šuković Lazar, spec.sci.arh.; Simović Nina, spec.sci.arh.; Filipović Ivana, spec.sci.arh.; Jutković Jovana, spec.sci.arh.; Balandžić Jovan, bsc.arh.; Jovović Tijana, bsc.arh.; Đurišić Danilo, arh.teh.		Prilog: **UŽA SITUACIJA - FAZA 2**	Br. priloga: **1**; Br. strane:

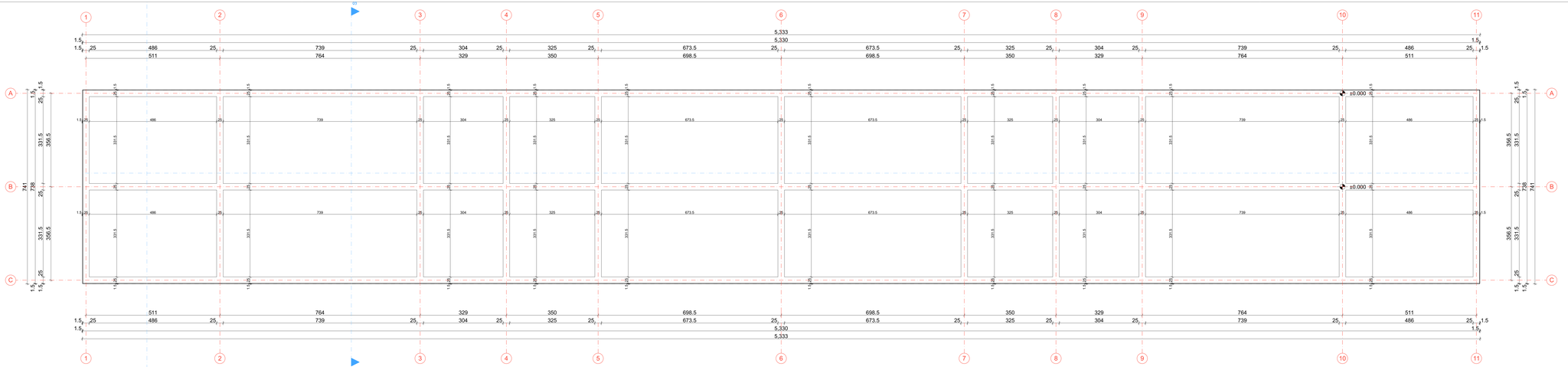
Datum izrade i M.P.:

Oktobar 2022.

Datum revizije i M.P.:

M.P.

232



Projektant:

NRA Atelier d.o.o.
Zelenog venca 41, 81000 Podgorica,
+382 20 672 212
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

Investitor:

OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat:

OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4

Lokacija:

Do UP-1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 12908, 12648, 12644, 12623, 12905, 12642, 1283, 12906 i 12912 KO Kolašin, opština Kolašin

Glavni inženjer: Radović Nikola, spec.sci.arh.	Vrsta tehničke dokumentacije: **GLAVNI PROJEKAT**
Odgovorni inženjer: Radović Nikola, spec.sci.arh.	Tip tehničke dokumentacije: **ARHITEKTONSKI PROJEKAT**
Saradnici: Marković Novica, dipl.ing.arh. Šuković Lazar, spec.sci.arh. Simović Nina, spec.sci.arh. Pejović Miloš, spec.sci.arh. Balanč92 Jovan, bsc.arh. Filipović Ivana, spec.sci.arh. Jutišović Jovana, spec.sci.arh. Đurđić Darko, arh.teh.	Prilog: **OSNOVA TEMELJA OBJEKTA TIP A FAZA 2**

Razmjera: **1:50**

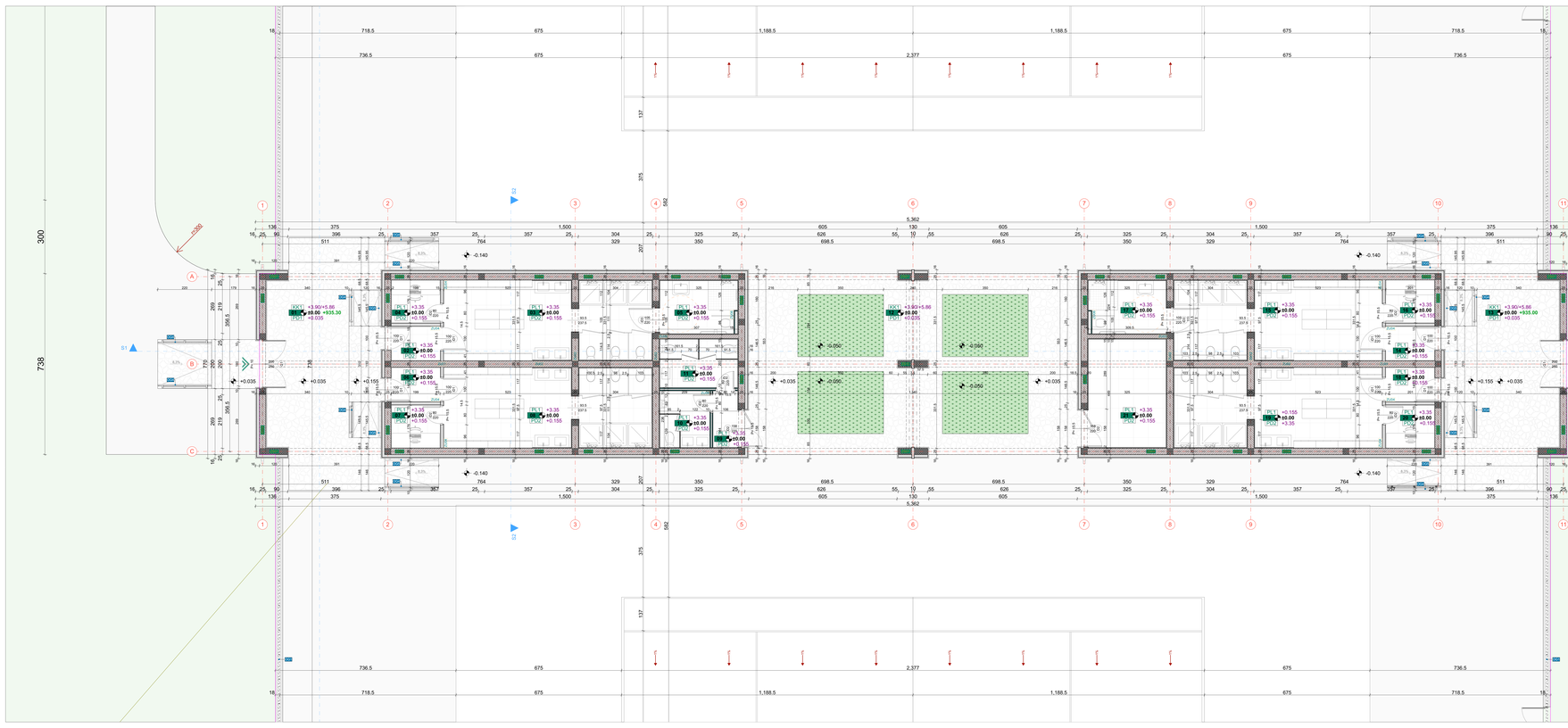
Broj priloga: **233**

Br. priloga: **2**

Br. stana:

Datum izrade: M.P.: Oktobar 2022.

Datum revizije: M.P.:



SPOLJNI ZIDOVI

ZS01
-kamen NALJAT (cijepan sa zadebljenim vicanuzi) 3.0 cm
-ljepak za kamen 1.6 cm
-hidroizolacija
-ljepak sa armaturom mrežicom 0.4 cm
-termoizolacija XI.038/<= pr.09kg/m³ 10.0 cm
-armirani beton 25.0 cm
-ljepak za kamen 2.0 cm
-kamen NALJAT (cijepan sa zadebljenim vicanuzi) 3.0 cm

ZS02
-kamen NALJAT (cijepan sa zadebljenim vicanuzi) 3.0 cm
-ljepak za kamen 1.6 cm
-hidroizolacija
-ljepak sa armaturom mrežicom 0.4 cm
-termoizolacija XI.038/<= pr.09kg/m³ 10.0 cm
-armirani beton 25.0 cm
-gler blok 25.0 cm
-ljepak za kamen 2.0 cm
-kamen NALJAT (cijepan sa zadebljenim vicanuzi) 3.0 cm

ZS03
-kamen NALJAT (cijepan sa zadebljenim vicanuzi) 3.0 cm
-ljepak za kamen 1.6 cm
-ljepak sa armaturom mrežicom 0.4 cm
-termoizolacija XI.038/<= pr.09kg/m³ 10.0 cm
-ljepak 1.0 cm
-gler blok 25.0 cm
-malter 2.0 cm
-glet masa 0.3 cm
-disperzna boja

ZS04
-kamen NALJAT (cijepan sa zadebljenim vicanuzi) 3.0 cm
-ljepak za kamen 1.6 cm
-ljepak sa armaturom mrežicom 0.4 cm
-termoizolacija XI.038/<= pr.09kg/m³ 10.0 cm
-ljepak 1.0 cm
-gler blok 25.0 cm
-malter 2.0 cm
-glet masa 0.3 cm
-disperzna boja
-ploča za ploče 1.0 cm
-ploča 1.0 cm

ZS05
-kamen NALJAT (cijepan sa zadebljenim vicanuzi) 3.0 cm
-ljepak za kamen 1.6 cm
-ljepak sa armaturom mrežicom 0.4 cm
-termoizolacija XI.038/<= pr.09kg/m³ 10.0 cm
-ljepak 1.0 cm
-gler blok 25.0 cm
-malter 2.0 cm
-ploča za ploče 1.0 cm
-ploča 1.0 cm

ZS06
-silikatni malter 0.3 cm
-ljepak sa armaturom mrežicom 0.2 cm
-termoizolacija XI.038/<= pr.09kg/m³ 10.0 cm
-ljepak 1.0 cm
-armirani beton 25.0 cm
-malter 2.0 cm
-ljepak sa armaturom mrežicom 0.2 cm
-silikatni malter 0.3 cm

ZS07
-silikatni malter 0.3 cm
-ljepak sa armaturom mrežicom 0.2 cm
-termoizolacija XI.038/<= pr.09kg/m³ 10.0 cm
-ljepak 1.0 cm
-gler blok 25.0 cm
-malter 2.0 cm
-glet masa 0.3 cm
-disperzna boja

ZS08
-silikatni malter 0.3 cm
-ljepak sa armaturom mrežicom 0.2 cm
-malter 2.0 cm
-armirani beton 25.0 cm
-malter 2.0 cm
-ljepak sa armaturom mrežicom 0.2 cm
-silikatni malter 0.3 cm

ZS09
-silikatni malter 0.3 cm
-ljepak sa armaturom mrežicom 0.2 cm
-malter 2.0 cm
-armirani beton 25.0 cm
-malter 2.0 cm
-ljepak sa armaturom mrežicom 0.2 cm
-silikatni malter 0.3 cm

ZS10
-kamen NALJAT (cijepan sa zadebljenim vicanuzi) 3.0 cm
-ljepak za kamen 2.0 cm
-armirani beton 25.0 cm
-ljepak za kamen 2.0 cm
-kamen NALJAT (cijepan sa zadebljenim vicanuzi) 3.0 cm

UNUTRAŠNJI ZIDOVI

ZU.01
-disperzna boja
-glet masa 0.3 cm
-malter 2.0 cm
-gler blok 25.0 cm
-malter 2.0 cm
-disperzna boja

ZU.02
-ploče 1.0 cm
-depilo za ploče 1.0 cm
-malter 2.0 cm
-gler blok 25.0 cm
-malter 2.0 cm
-depilo za ploče 1.0 cm
-malter 2.0 cm
-gler blok 10.0 cm
-malter 2.0 cm
-depilo za ploče 1.0 cm
-ploče 1.0 cm

ZU.03
-disperzna boja
-glet masa 0.3 cm
-gips-kartonska ploča 2 x 1.25 cm
-poliuretanska CO profil
-termoizolacija XI.040/<= pr.18kg/m³ 10.0 cm
-gips-kartonska ploča 2 x 1.25 cm
-glet masa 0.3 cm
-disperzna boja

ZU.05
-ploče 1.0 cm
-depilo za ploče 1.0 cm
-poliuretanska CO profil
-gips-kartonska ploča 2 x 1.25 cm
-poliuretanska CO profil
-termoizolacija XI.040/<= pr.18kg/m³ 5.0 cm
-vlagootporna gips-kartonska ploča 2 x 1.25 cm
-depilo za ploče 1.0 cm
-ploče 1.0 cm

ZU.06
-poliuretanska CO profil
-termoizolacija XI.040/<= pr.18kg/m³ 10.0 cm
-vlagootporna gips-kartonska ploča 2 x 1.25 cm
-depilo za ploče 1.0 cm
-ploče 1.0 cm

POD NA TLO

PZ2 tenisteriske kapod nadstrešnice/
-nadstešnim premaz za zaštitu kamena
-kamen NALJAT (dobrovoni debljani) 2.0 cm
-depilo za ploče 1.5 cm
-kondr
-armirano betonska ploča 10.0 cm
-natjaln ljkunak 10.0 cm
-natjaln zaniija

PZ2 vrtnog/terasa/parterja,hodnici/
-ploče 1.0 cm
-depilo za ploče 0.8 cm
-hidroizolacija SIKALASTIC 152 3.2 cm
-PVC folija
-toplotna izolacija 5.5 cm
-termoizolacija XI.038/<= pr15kg/m³ 8.0 cm
-kondr
-armirano betonska ploča 10.0 cm
-natjaln ljkunak 10.0 cm
-natjaln zaniija

PLAFON

PL1
-termoizolacija stiplatna ruvna
-PVC folija 0.2 cm, zavarit
-poliuretanska NONIUS visilica (vrsta po projektu)
-noseći profil 2xCD 60x27 mm u sitom mvou
-parna brana
-vlagootporna gips-kartonska ploča 1.25 cm
-glet masa 0.3 cm
-disperzna boja

KROV

KK1
-krovni pokrivač vavrs falcovani lim 0.06 cm
-perforirana+vodonepropusna folija 0.02 cm
-damova daska sa obradenim jednim kvrm 3.0 cm
-dvoro rogovi 14 x 20.0 cm



GRANICA PARCELE
GRADEVINSKA LINIJA
OGRADA
ZELENA POVRŠINA
ZELENA POVRŠINA
POPLOČANJE
POPLOČANJE
ULAZ U OBJEKAT
+888.88 APSOLUTNA VISINSKA KOTA
+0.00 VISINSKA KOTA
OZNAKA FASADNOG ZIDA
ZU01 OZNAKA UNUTRAŠNJEG ZIDA
1258/6 OZNAKA KATASTARSKE PARCELE

LEGENDA OBJEKTA TIP A

		P (m²)	O (m)	Obrada poda	Obrada zidova	Obrada plafona
1.	Trijem	34.56 m²	17.28 m	Kamen / keramik	Drvo	
2.	Vjetrobran	2.76 m²	6.70 m	Keramika	Disperzna boja	Disperzna boja
3.	Sirkulaciona sa kadilnima i kabinima	24.83 m²	28.11 m	Keramika	Disperzna boja	Disperzna boja
4.	Prostorija za trenera	3.46 m²	8.47 m	Keramika	Disperzna boja	Disperzna boja
5.	Toalet sa LIU	6.68 m²	10.88 m	Keramika	Keramika	Disperzna boja
6.	Vjetrobran	2.76 m²	6.70 m	Keramika	Disperzna boja	Disperzna boja
7.	Sirkulaciona sa kadilnima i kabinima	24.83 m²	28.11 m	Keramika	Keramika / Disperzna boja	Disperzna boja
8.	Prostorija za trenera	3.46 m²	8.47 m	Keramika	Disperzna boja	Disperzna boja
9.	Javni toalet - prolitica	10.00 m²	13.60 m	Keramika	Keramika	Disperzna boja
10.	Javni toalet - muški	4.67 m²	8.36 m	Keramika	Keramika	Disperzna boja
11.	Javni toalet - ženski	6.44 m²	7.11 m	Keramika	Keramika	Disperzna boja
12.	Trijem	97.74 m²	46.88 m	Kamen / keramik	Drvo	
13.	Trijem	34.56 m²	17.28 m	Kamen	Kamen / keramik	Drvo
14.	Vjetrobran	2.76 m²	6.70 m	Keramika	Disperzna boja	Disperzna boja
15.	Sirkulaciona sa kadilnima i kabinima	24.83 m²	28.11 m	Keramika	Disperzna boja	Disperzna boja
16.	Prostorija za trenera	3.46 m²	8.47 m	Keramika	Disperzna boja	Disperzna boja
17.	Toalet sa LIU	6.68 m²	10.88 m	Keramika	Keramika	Disperzna boja
18.	Vjetrobran	2.76 m²	6.70 m	Keramika	Disperzna boja	Disperzna boja
19.	Sirkulaciona sa kadilnima i kabinima	24.83 m²	28.11 m	Keramika	Keramika / Disperzna boja	Disperzna boja
20.	Prostorija za trenera	3.46 m²	8.47 m	Keramika	Disperzna boja	Disperzna boja
21.	Ostava	13.96 m²	15.16 m	Keramika	Keramika	Disperzna boja
Neto objekta TIP A						346.43 m²
Neto površina objekta TIP A						346.43 m²
Bruto površina objekta TIP A						412.87 m²

Radovi:
NRA Atelier d.o.o.
Zeleznj vinkova 47 81000 Podgorica, Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 612 212

Naziv:
OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4

Glavni inženjer:
Radović Nikola, spec.sci.arh.

Odgovorni projektant:
Radović Nikola, spec.sci.arh.

Saradnici:
Stanković Nevena, dipl.ing.arh.
Šaković Lazar, spec.sci.arh.,dr.
Simović Nina, spec.sci.arh.
Popović Nikola, spec.sci.arh.

Balandžić Jovan, bac.arh.
Filipović Nina, spec.sci.arh.
Jušković Jovana, spec.sci.arh.
Đurđić Đurđa, arh.teh.

Broj saradnika: 8

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Bulaj-Tomovića b.b.

Lokacija:
Ov.Lp 1 | DUP Sportska zona, katastarska parcela broj 1258/6, 1258/5, 1258/4, 1258/23, 1258/8, 1258/2, 1258/1, 1257/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Faza izrade dokumentacije:
GLAVNI PROJEKAT

Naziv lista:
ARHITEKTONSKI PROJEKAT

Naziv:
OSNOVA PROZEMLJA OBJEKTA TIP A FAZA 2

Datum izrade: Oktobar 2022.

Razmera: 1:50

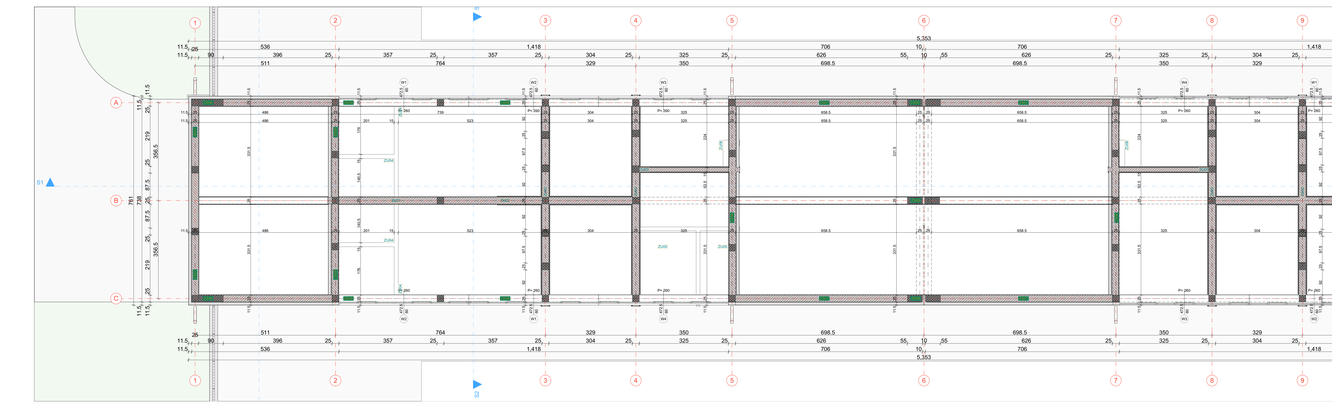
Broj plana: 234

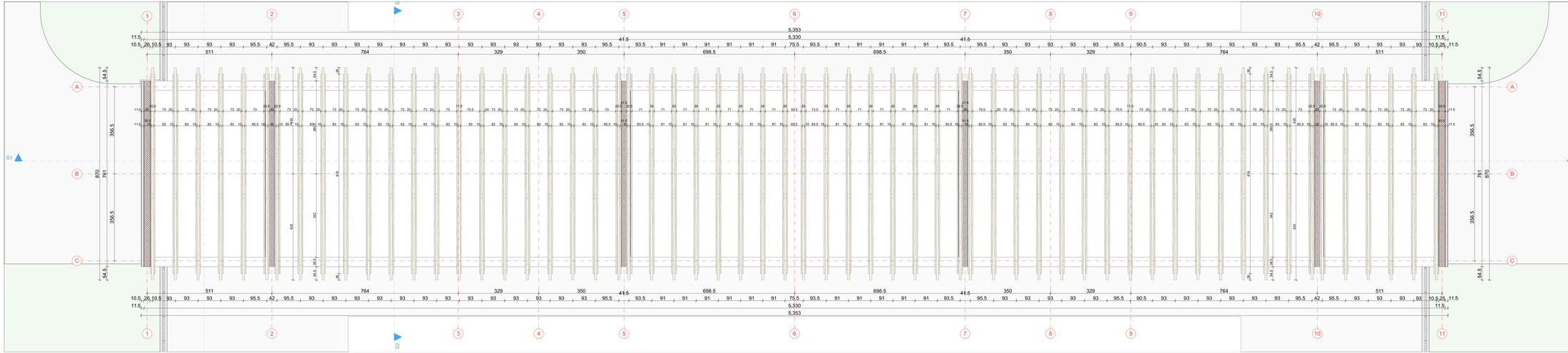
R. oznaka: 3

R. broj:

M.P.

Broj strane: 8


S1
S1
5.353
1.418
706
698.5
350
329
764
511
536
396
357
325
304
626
55
10
25
90
115
11.5
A
B
C
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
W1
W2
W3
W4
W5
W6
W7
W8
P= 260
P= 340
P= 280
ZG01
ZG02
ZG03
ZG04
ZG05
ZG06
ZG07
ZG08
ZG09
ZG10
ZG11
ZG12
ZG13
ZG14
ZG15
ZG16
ZG17
ZG18
ZG19
ZG20
ZG21
ZG22
ZG23
ZG24
ZG25
ZG26
ZG27
ZG28
ZG29
ZG30
ZG31
ZG32
ZG33
ZG34
ZG35
ZG36
ZG37
ZG38
ZG39
ZG40
ZG41
ZG42
ZG43
ZG44
ZG45
ZG46
ZG47
ZG48
ZG49
ZG50
ZG51
ZG52
ZG53
ZG54
ZG55
ZG56
ZG57
ZG58
ZG59
ZG60
ZG61
ZG62
ZG63
ZG64
ZG65
ZG66
ZG67
ZG68
ZG69
ZG70
ZG71
ZG72
ZG73
ZG74
ZG75
ZG76
ZG77
ZG78
ZG79
ZG80
ZG81
ZG82
ZG83
ZG84
ZG85
ZG86
ZG87
ZG88
ZG89
ZG90
ZG91
ZG92
ZG93
ZG94
ZG95
ZG96
ZG97
ZG98
ZG99
ZG100
ZG101
ZG102
ZG103
ZG104
ZG105
ZG106
ZG107
ZG108
ZG109
ZG110
ZG111
ZG112
ZG113
ZG114
ZG115
ZG116
ZG117
ZG118
ZG119
ZG120
ZG121
ZG122
ZG123
ZG124
ZG125
ZG126
ZG127
ZG128
ZG129
ZG130
ZG131
ZG132
ZG133
ZG134
ZG135
ZG136
ZG137
ZG138
ZG139
ZG140
ZG141
ZG142
ZG143
ZG144
ZG145
ZG146
ZG147
ZG148
ZG149
ZG150
ZG151
ZG152
ZG153
ZG154
ZG155
ZG156
ZG157
ZG158
ZG159
ZG160
ZG161
ZG162
ZG163
ZG164
ZG165
ZG166
ZG167
ZG168
ZG169
ZG170
ZG171
ZG172
ZG173
ZG174
ZG175
ZG176
ZG177
ZG178
ZG179
ZG180
ZG181
ZG182
ZG183
ZG184
ZG185
ZG186
ZG187
ZG188
ZG189
ZG190
ZG191
ZG192
ZG193
ZG194
ZG195
ZG196
ZG197
ZG198
ZG199
ZG200
ZG201
ZG202
ZG203
ZG204
ZG205
ZG206
ZG207
ZG208
ZG209
ZG210
ZG211
ZG212
ZG213
ZG214
ZG215
ZG216
ZG217
ZG218
ZG219
ZG220
ZG221
ZG222
ZG223
ZG224
ZG225
ZG226
ZG227
ZG228
ZG229
ZG230
ZG231
ZG232
ZG233
ZG234
ZG235
ZG236
ZG237
ZG238
ZG239
ZG240
ZG241
ZG242
ZG243
ZG244
ZG245
ZG246
ZG247
ZG248
ZG249
ZG250
ZG251
ZG252
ZG253
ZG254
ZG255
ZG256
ZG257
ZG258
ZG259
ZG260
ZG261
ZG262
ZG263
ZG264
ZG265
ZG266
ZG267
ZG268
ZG269
ZG270
ZG271
ZG272
ZG273
ZG274
ZG275
ZG276
ZG277
ZG278
ZG279
ZG280
ZG281
ZG282
ZG283
ZG284
ZG285
ZG286
ZG287
ZG288
ZG289
ZG290
ZG291
ZG292
ZG293
ZG294
ZG295
ZG296
ZG297
ZG298
ZG299
ZG300
ZG301
ZG302
ZG303
ZG304
ZG305
ZG306
ZG307
ZG308
ZG309
ZG310
ZG311
ZG312
ZG313
ZG314
ZG315
ZG316
ZG317
ZG318
ZG319
ZG320
ZG321
ZG322
ZG323
ZG324
ZG325
ZG326
ZG327
ZG328
ZG329
ZG330
ZG331
ZG332
ZG333
ZG334
ZG335
ZG336
ZG337
ZG338
ZG339
ZG340
ZG341
ZG342
ZG343
ZG344
ZG345
ZG346
ZG347
ZG348
ZG349
ZG350
ZG351
ZG352
ZG353
ZG354
ZG355
ZG356
ZG357
ZG358
ZG359
ZG360
ZG361
ZG362
ZG363
ZG364
ZG365
ZG366
ZG367
ZG368
ZG369
ZG370
ZG371
ZG372
ZG373
ZG374
ZG375
ZG376
ZG377
ZG378
ZG379
ZG380
ZG381
ZG382
ZG383
ZG384
ZG385
ZG386
ZG387
ZG388
ZG389
ZG390
ZG391
ZG392
ZG393
ZG394
ZG395
ZG396
ZG397
ZG398
ZG399
ZG400
ZG401
ZG402
ZG403
ZG404
ZG405
ZG406
ZG407
ZG408
ZG409
ZG410
ZG411
ZG412
ZG413
ZG414
ZG415
ZG416
ZG417
ZG418
ZG419
ZG420
ZG421
ZG422
ZG423
ZG424
ZG425
ZG426
ZG427
ZG428
ZG429
ZG430
ZG431
ZG432
ZG433
ZG434
ZG435
ZG436
ZG437
ZG438
ZG439
ZG440
ZG441
ZG442
ZG443
ZG444
ZG445
ZG446
ZG447
ZG448
ZG449
ZG450
ZG451
ZG452
ZG453
ZG454
ZG455
ZG456
ZG457
ZG458
ZG459
ZG460
ZG461
ZG462
ZG463
ZG464
ZG465
ZG466
ZG467
ZG468
ZG469
ZG470
ZG471
ZG472
ZG473
ZG474
ZG475
ZG476
ZG477
ZG478
ZG479
ZG480
ZG481
ZG482
ZG483
ZG484
ZG485
ZG486
ZG487
ZG488
ZG489
ZG490
ZG491
ZG492
ZG493
ZG494
ZG495
ZG496
ZG497
ZG498
ZG499
ZG500
ZG501
ZG502
ZG503
ZG504
ZG505
ZG506
ZG507
ZG508
ZG509
ZG510
ZG511
ZG512
ZG513
ZG514
ZG515
ZG516
ZG517
ZG518
ZG519
ZG520
ZG521
ZG522
ZG523
ZG524
ZG525
ZG526
ZG527
ZG528
ZG529
ZG530
ZG531
ZG532
ZG533
ZG534
ZG535
ZG536
ZG537
ZG538
ZG539
ZG540
ZG541
ZG542
ZG543
ZG544
ZG545
ZG546
ZG547
ZG548
ZG549
ZG550
ZG551
ZG552
ZG553
ZG554
ZG555
ZG556
ZG557
ZG558
ZG559
ZG560
ZG561
ZG562
ZG563
ZG564
ZG565
ZG566
ZG567
ZG568
ZG569
ZG570
ZG571
ZG572
ZG573
ZG574
ZG575
ZG576
ZG577
ZG578
ZG579
ZG580
ZG581
ZG582
ZG583
ZG584
ZG585
ZG586
ZG587
ZG588
ZG589
ZG590
ZG591
ZG592
ZG593
ZG594
ZG595
ZG596
ZG597
ZG598
ZG599
ZG600
ZG601
ZG602
ZG603
ZG604
ZG605
ZG606
ZG607
ZG608
ZG609
ZG610
ZG611
ZG612
ZG613
ZG614
ZG615
ZG616
ZG617
ZG618
ZG619
ZG620
ZG621
ZG622
ZG623
ZG624
ZG625
ZG626
ZG627
ZG628
ZG629
ZG630
ZG631
ZG632
ZG633
ZG634
ZG635
ZG636
ZG637
ZG638
ZG639
ZG640
ZG641
ZG642
ZG643
ZG644
ZG645
ZG646
ZG647
ZG648
ZG649
ZG650
ZG651
ZG652
ZG653
ZG654
ZG655
ZG656
ZG657
ZG658
ZG659
ZG660
ZG661
ZG662
ZG663
ZG664
ZG665
ZG666
ZG667
ZG668
ZG669
ZG670
ZG671
ZG672
ZG673
ZG674
ZG675
ZG676
ZG677
ZG678
ZG679
ZG680
ZG681
ZG682
ZG683
ZG684
ZG685
ZG686
ZG687
ZG688
ZG689
ZG690
ZG691
ZG692
ZG693
ZG694
ZG695
ZG696
ZG697
ZG698
ZG699
ZG700
ZG701
ZG702
ZG703
ZG704
ZG705
ZG706
ZG707
ZG708
ZG709
ZG710
ZG711
ZG712
ZG713
ZG714
ZG715
ZG716
ZG717
ZG718
ZG719
ZG720
ZG721
ZG722
ZG723
ZG724
ZG725
ZG726
ZG727
ZG728
ZG729
ZG730
ZG731
ZG732
ZG733
ZG734
ZG735
ZG736
ZG737
ZG738
ZG739
ZG740
ZG741
ZG742
ZG743
ZG744
ZG745
ZG746
ZG747
ZG748
ZG749
ZG750
ZG751
ZG752
ZG753
ZG754
ZG755
ZG756
ZG757
ZG758
ZG759
ZG760
ZG761
ZG762
ZG763
ZG764
ZG765
ZG766
ZG767
ZG768
ZG769
ZG770
ZG771
ZG772
ZG773
ZG774
ZG775
ZG776
ZG777
ZG778
ZG779
ZG780
ZG781
ZG782
ZG783
ZG784
ZG785
ZG786
ZG787
ZG788
ZG789
ZG790
ZG791
ZG792
ZG793
ZG794
ZG795
ZG796
ZG797
ZG798
ZG799
ZG800
ZG801
ZG802
ZG803
ZG804
ZG805
ZG806
ZG807
ZG808
ZG809
ZG810
ZG811
ZG812
ZG813
ZG814
ZG815
ZG816
ZG817
ZG818
ZG819
ZG820
ZG821
ZG822
ZG823
ZG824
ZG825
ZG826
ZG827
ZG828
ZG829
ZG830
ZG831
ZG832
ZG833
ZG834
ZG835
ZG836
ZG837
ZG838
ZG839
ZG840
ZG841
ZG842
ZG843
ZG844
ZG845
ZG846
ZG847
ZG848
ZG849
ZG850
ZG851
ZG852
ZG853
ZG854
ZG855
ZG856
ZG857
ZG858
ZG859
ZG860
ZG861
ZG862
ZG863
ZG864
ZG865
ZG866
ZG867
ZG868
ZG869
ZG870
ZG871
ZG872
ZG873
ZG874
ZG875
ZG876
ZG877
ZG878
ZG879
ZG880
ZG881
ZG882
ZG883
ZG884
ZG885
ZG886
ZG887
ZG888
ZG889
ZG890
ZG891
ZG892
ZG893
ZG894
ZG895
ZG896
ZG897
ZG898
ZG899
ZG900
ZG901
ZG902
ZG903
ZG904
ZG905
ZG906
ZG907
ZG908
ZG909
ZG910
ZG911
ZG912
ZG913
ZG914
ZG915
ZG916
ZG917
ZG918
ZG919
ZG920
ZG921
ZG922
ZG923
ZG924
ZG925
ZG926
ZG927
ZG928
ZG929
ZG930
ZG931
ZG932
ZG933
ZG934
ZG935
ZG936
ZG937
ZG938
ZG939
ZG940
ZG941
ZG942
ZG943
ZG944
ZG945
ZG946
ZG947
ZG948
ZG949
ZG950
ZG951
ZG952
ZG953
ZG954
ZG955
ZG956
ZG957
ZG958
ZG959
ZG960
ZG961
ZG962
ZG963
ZG964
ZG965
ZG966
ZG967
ZG968
ZG969
ZG970
ZG971
ZG972
ZG973
ZG974
ZG975
ZG976
ZG977
ZG978
ZG979
ZG980
ZG981
ZG982
ZG983
ZG984
ZG985
ZG986
ZG987
ZG988
ZG989
ZG990
ZG991
ZG992
ZG993
ZG994
ZG995
ZG996
ZG997
ZG998
ZG999
ZG1000
ZG1001
ZG1002
ZG1003
ZG1004
ZG1005
ZG1006
ZG1007
ZG1008
ZG1009
ZG1010
ZG1011
ZG1012
ZG1013
ZG1014
ZG1015
ZG1016
ZG1017
ZG1018
ZG1019
ZG1020
ZG1021
ZG1022
ZG1023
ZG1024
ZG1025
ZG1026
ZG1027
ZG1028
ZG1029
ZG1030
ZG1031
ZG1032
ZG1033
ZG1034
ZG1035
ZG1036
ZG1037
ZG1038
ZG1039
ZG1040
ZG1041
ZG1042
ZG1043
ZG1044
ZG1045
ZG1046
ZG1047
ZG1048
ZG1049
ZG1050
ZG1051
ZG1052
ZG1053
ZG1054
ZG1055
ZG1056
ZG1057
ZG1058
ZG1059
ZG1060
ZG1061
ZG1062
ZG1063
ZG1064
ZG1065
ZG1066
ZG1067
ZG1068
ZG1069
ZG1070
ZG1071
ZG1072
ZG1073
ZG1074
ZG1075
ZG1076
ZG1077
ZG1078
ZG1079
ZG1080
ZG1081
ZG1082
ZG1083
ZG1084
ZG1085
ZG1086
ZG1087
ZG1088
ZG1089
ZG1090
ZG1091
ZG1092
ZG1093
ZG1094
ZG1095
ZG1096
ZG1097
ZG1098
ZG1099
ZG1100
ZG1101
ZG1102
ZG1103
ZG1104
ZG1105
ZG1106
ZG1107
ZG1108
ZG1109
ZG1110
ZG1111
ZG1112
ZG1113
ZG1114
ZG1115
ZG1116
ZG1117
ZG1118
ZG1119
ZG1120
ZG1121
ZG1122
ZG1123
ZG1124
ZG1125
ZG1126
ZG1127
ZG1128
ZG1129
ZG1130
ZG1131
ZG1132
ZG1133
ZG1134
ZG1135
ZG1136
ZG1137
ZG1138
ZG1139
ZG1140
ZG1141
ZG1142
ZG1143
ZG1144
ZG1145
ZG1146
ZG1147
ZG1148
ZG1149
ZG1150
ZG1151
ZG1152
ZG1153
ZG1154
ZG1155
ZG1156
ZG1157
ZG1158
ZG1159
ZG1160
ZG1161
ZG1162
ZG1163
ZG1164
ZG1165
ZG1166
ZG1167
ZG1168
ZG1169
ZG1170
ZG1171
ZG1172
ZG1173
ZG1174
ZG1175
ZG1176
ZG1177
ZG1178
ZG1179
ZG1180
ZG1181
ZG1182
ZG1183
ZG1184
ZG1185
ZG1186
ZG1187
ZG1188
ZG1189
ZG1190
ZG1191
ZG1192
ZG1193
ZG1194
ZG1195
ZG1196
ZG1197
ZG1198
ZG1199
ZG1200
ZG1201
ZG1202
ZG1203
ZG1204
ZG1205
ZG1206
ZG1207
ZG1208
ZG1209
ZG1210
ZG1211
ZG1212
ZG1213
ZG1214
ZG1215
ZG1216
ZG1217
ZG1218
ZG1219
ZG1220
ZG1221
ZG1222
ZG1223
ZG1224
ZG1225
ZG1226
ZG1227
ZG1228
ZG1229
ZG1230
ZG1231
ZG1232
ZG1233
ZG1234
ZG1235
ZG1236
ZG1237
ZG1238
ZG1239
ZG1240
ZG1241
ZG1242
ZG1243
ZG1244
ZG1245
ZG1246
ZG1247
ZG1248
ZG1249
ZG1250
ZG1251
ZG1252
ZG1253
ZG1254
ZG1255
ZG1256
ZG1257
ZG1258
ZG1259
ZG1260
ZG1261
ZG1262
ZG1263
ZG1264
ZG1265
ZG1266
ZG1267
ZG1268
ZG1269
ZG1270
ZG1271
ZG1272
ZG1273
ZG1274
ZG1275
ZG1276
ZG1277
ZG1278
ZG1279
ZG1280
ZG1281
ZG1282
ZG1283
ZG1284
ZG1285
ZG1286
ZG1287
ZG1288
ZG1289
ZG1290
ZG1291
ZG1292
ZG1293
ZG1294
ZG1295
ZG1296
ZG1297
ZG1298
ZG1299
ZG1300
ZG1301
ZG1302
ZG1303
ZG1304
ZG1305
ZG1306
ZG1307
ZG1308
ZG1309
ZG1310
ZG1311
ZG1312
ZG1313
ZG1314
ZG1315
ZG1316
ZG1317
ZG1318
ZG1319
ZG1320
ZG1321
ZG1322
ZG1323
ZG1324
ZG1325
ZG1326
ZG1327
ZG1328
ZG1329
ZG1330
ZG1331
ZG1332
ZG1333
ZG1334
ZG1335
ZG1336
ZG1337
ZG1338
ZG1339
ZG1340
ZG1341
ZG1342
ZG1343
ZG1344
ZG1345
ZG1346
ZG1347
ZG1348
ZG1349
ZG1350
ZG1351
ZG1352
ZG1353
ZG1354
ZG1355
ZG1356
ZG1357
ZG1358
ZG1359
ZG1360
ZG1361
ZG1362
ZG1363
ZG1364
ZG1365
ZG1366
ZG1367
ZG1368
ZG1369
ZG1370
ZG1371
ZG1372
ZG1373
ZG1374
ZG1375
ZG1376
ZG1377
ZG1378
ZG1379
ZG1380
ZG1381
ZG1382
ZG1383
ZG1384
ZG1385
ZG1386
ZG1387
ZG1388
ZG1389
ZG1390
ZG1391
ZG1392
ZG1393
ZG1394
ZG1395
ZG1396
ZG1397
ZG1398
ZG1399
ZG1400
ZG1401
ZG1402
ZG1403
ZG1404
ZG1405
ZG1406
ZG1407
ZG1408
ZG1409
ZG1410
ZG1411
ZG1412
ZG1413
ZG1414
ZG1415
ZG1416
ZG1417
ZG1418
ZG1419
ZG1420
ZG1421
ZG1422
ZG1423
ZG1424
ZG1425
ZG1426
ZG1427
ZG1428
ZG1429
ZG1430
ZG1431
ZG1432
ZG1433
ZG1434
ZG1435
ZG1436
ZG1437
ZG1438
ZG1439
ZG1440
ZG1441
ZG1442
ZG1443
ZG1444
ZG1445
ZG1446
ZG1447
ZG1448
ZG1449
ZG1450
ZG1451
ZG1452
ZG1453
ZG1454
ZG1455
ZG1456
ZG1457
ZG1458
ZG1459
ZG1460
ZG1461
ZG1462
ZG1463
ZG1464
ZG1465
ZG1466
ZG1467
ZG1468
ZG1469
ZG1470
ZG1471
ZG1472
ZG1473
ZG1474
ZG1475
ZG1476
ZG1477
ZG1478
ZG1479
ZG1480
ZG1481
ZG1482
ZG1483
ZG1484
ZG1485
ZG1486
ZG1487
ZG1488
ZG1489
ZG1490
ZG1491
ZG1492
ZG1493
ZG1494
ZG1495
ZG1496
ZG1497
ZG1498
ZG1499
ZG1500
ZG1501
ZG1502
ZG1503
ZG1504
ZG1505
ZG1506
ZG1507
ZG1508
ZG1509
ZG1510
ZG1511
ZG1512
ZG1513
ZG1514
ZG1515
ZG1516
ZG1517
ZG1518
ZG1519
ZG1520
ZG1521
ZG1522
ZG1523
ZG1524
ZG1525
ZG1526
ZG1527
ZG1528
ZG1529
ZG1530
ZG1531
ZG1532
ZG1533
ZG1534
ZG1535
ZG1536
ZG1537
ZG1538
ZG1539
ZG1540
ZG1541
ZG1542
ZG1543
ZG1544
ZG1545
ZG1546
ZG1547
ZG1548
ZG1549
ZG1550
ZG1551
ZG1552
ZG1553
ZG1554
ZG1555
ZG1556
ZG1557
ZG1558
ZG1559
ZG1560
ZG1561
ZG1562
ZG1563
ZG1564
ZG1565
ZG1566
ZG1567
ZG1568
ZG1569
ZG1570
ZG1571
ZG1572
ZG1573
ZG1574
ZG1575
ZG1576
ZG1577
ZG1578
ZG1579
ZG1580
ZG1581
ZG1582
ZG1583
ZG1584
ZG1585
ZG1586
ZG1587
ZG1588
ZG1589
ZG1590
ZG1591
ZG1592
ZG1593
ZG1594
ZG1595
ZG1596
ZG1597
ZG1598
ZG1599
ZG1600
ZG1601
ZG1602
ZG1603
ZG1604
ZG1605
ZG1606
ZG1607
ZG1608
ZG1609
ZG1610
ZG1611
ZG1612
ZG1613
ZG1614
ZG1615
ZG1616
ZG1617
ZG1618
ZG1619
ZG1620
ZG1621
ZG1622
ZG1623
ZG1624
ZG1625
ZG1626
ZG1627
ZG1628
ZG1629
ZG1630
ZG1631
ZG1632
ZG1633
ZG1634
ZG1635
ZG1636
ZG1637
ZG1638
ZG1639
ZG1640
ZG1641
ZG1642
ZG1643
ZG1644
ZG1645
ZG1646
ZG1647
ZG1648
ZG1649
ZG1650
ZG1651
ZG1652
ZG1653
ZG1654
ZG1655
ZG1656
ZG1657
ZG1658
ZG1659
ZG1660
ZG1661
ZG1662
ZG1663
ZG1664
ZG1665
ZG1666
ZG1667
ZG1668
ZG1669
ZG1670
ZG1671
ZG1672
ZG1673
ZG1674
ZG1675
ZG1676
ZG1677
ZG1678
ZG1679
ZG1680
ZG1681
ZG1682
ZG1683
ZG1684
ZG1685
ZG1686
ZG1687
ZG1688
ZG1689
ZG1690
ZG1691
ZG1692
ZG1693
ZG1694
ZG1695
ZG1696
ZG1697
ZG1698
ZG1699
ZG1700
ZG1701
ZG1702
ZG1703
ZG1704
ZG1705
ZG1706
ZG1707
ZG1708
ZG1709
ZG1710
ZG1711
ZG1712
ZG1713
ZG1714
ZG1715
ZG1716
ZG1717
ZG1718
ZG1719
ZG1720
ZG1721
ZG1722
ZG1723
ZG1724
ZG1725
ZG1726
ZG1727
ZG1728
ZG1729
ZG1730
ZG1731
ZG1732
ZG1733
ZG1734
ZG1735
ZG1736
ZG1737
ZG1738
ZG1739
ZG1740
ZG1741
ZG1742
ZG1743
ZG1744
ZG1745
ZG1746
ZG1747
ZG1748
ZG1749
ZG1750
ZG1751
ZG1752
ZG1753
ZG1754
ZG1755
ZG1756
ZG1757
ZG1758
ZG1759
ZG1760
ZG1761
ZG1762
ZG1763
ZG1764
ZG1765
ZG1766
ZG1767
ZG1768
ZG1769
ZG1770
ZG1771
ZG1772
ZG1773
ZG1774
ZG1775
ZG1776
ZG1777
ZG1778
ZG1779
ZG1780
ZG1781
ZG1782
ZG1783
ZG1784
ZG1785
ZG1786
ZG1787
ZG1788
ZG1789
ZG1790
ZG1791
ZG1792
ZG1793
ZG1794
ZG1795
ZG1796
ZG1797
ZG1798
ZG1799
ZG1800
ZG1801
ZG1802
ZG1803
ZG1804
ZG1805
ZG1806
ZG1807
ZG1808
ZG1809
ZG1810
ZG1811
ZG1812
ZG1813
ZG1814
ZG1815
ZG1816
ZG1817
ZG1818
ZG1819
ZG1820
ZG1821
ZG1822
ZG1823
ZG1824
ZG1825
ZG1826
ZG1827
ZG1828
ZG1829
ZG1830
ZG1831
ZG1832
ZG1833
ZG1834
ZG1835
ZG1836
ZG1837
ZG1838
ZG1839
ZG1840
ZG1841
ZG1842
ZG1843
ZG1844
ZG1845
ZG1846
ZG1847
ZG1848
ZG1849
ZG1850
ZG1851
ZG1852
ZG1853
ZG1854
ZG1855
ZG1856
ZG1857
ZG1858
ZG1859
ZG1860
ZG1861
ZG1862
ZG1863
ZG1864
ZG1865
ZG1866
ZG1867
ZG1868
ZG1869
ZG1870
ZG1871
ZG1872
ZG1873
ZG1874
ZG1875
ZG1876
ZG1877
ZG1878
ZG1879
ZG1880
ZG1881
ZG1882
ZG1883
ZG1884
ZG1885
ZG1886
ZG1887
ZG1888
ZG1889
ZG1890
ZG1891
ZG1892
ZG1893
ZG1894
ZG1895
ZG1896
ZG1897
ZG1898
ZG1899
ZG1900
ZG1901
ZG1902
ZG1903
ZG1904
ZG1905
ZG1906
ZG1907
ZG1908
ZG1909
ZG1910
ZG1911
ZG1912
ZG1913
ZG1914
ZG1915
ZG1916
ZG1917
ZG1918
ZG1919
ZG1920
ZG1921
ZG1922
ZG1923
ZG1924
ZG1925
ZG1926
ZG1927
ZG1928
ZG1929
ZG1930
ZG1931
ZG1932
ZG1933
ZG1934
ZG1935
ZG1936
ZG1937
ZG1938
ZG1939
ZG1940
ZG1941
ZG1942
ZG1943
ZG1944
ZG1945
ZG1946
ZG1947
ZG1948
ZG1949
ZG1950
ZG1951
ZG1952
ZG1953
ZG1954
ZG1955
ZG1956
ZG1957
ZG1958
ZG1959
ZG1960
ZG1961
ZG1962
ZG1963
ZG1964
ZG1965
ZG1966
ZG1967
ZG1968
ZG1969
ZG1970
ZG1971
ZG1972
ZG1973
ZG1974
ZG1975
ZG1976
ZG1977
ZG1978
ZG1979
ZG1980
ZG1981
ZG1982
ZG1983
ZG1984
ZG1985
ZG1986
ZG1987
ZG1988
ZG1989
ZG1990
ZG1991
ZG1992
ZG1993
ZG1994
ZG1995
ZG1996
ZG1997
ZG1998
ZG1999
ZG2000
ZG2001
ZG2002
ZG2003
ZG2004
ZG2005
ZG2006
ZG2007
ZG2008
ZG2009
ZG2010
ZG2011
ZG2012
ZG2013
ZG2014
ZG2015
ZG2016
ZG2017
ZG2018
ZG2019
ZG2020
ZG2021
ZG2022
ZG2023
ZG2024
ZG2025
ZG2026
ZG2027
ZG2028
ZG2029
ZG2030
ZG2031
ZG2032
ZG2033
ZG2034
ZG2035
ZG2036
ZG2037
ZG2038
ZG2039
ZG2040
ZG2041
ZG2042
ZG2043
ZG2044
ZG2045
ZG2046
ZG2047
ZG2048
ZG2049
ZG2050
ZG2051
ZG2052
ZG2053
ZG2054
ZG2055
ZG2056
ZG2057
ZG2058
ZG2059
ZG2060
ZG2061
ZG2062
ZG2063
ZG2064
ZG2065
ZG2066
ZG2067
ZG2068
ZG2069
ZG2070
ZG2071
ZG2072
ZG2073
ZG2074
ZG2075
ZG2076
ZG2077
ZG2078
ZG2079
ZG2080
ZG2081
ZG2082
ZG2083
ZG2084
ZG2085
ZG2086
ZG2087
ZG2088
ZG2089
ZG2090
ZG2091
ZG2092
ZG2093
ZG2094
ZG2095
ZG2096
ZG2097
ZG2098
ZG2099
ZG2100
ZG2101
ZG2102
ZG2103
ZG2104
ZG2105
ZG2106
ZG2107
ZG2108
ZG2109
ZG2110
ZG2111
ZG2112
ZG2113
ZG2114
ZG2115
ZG2116
ZG2117
ZG2118
ZG2119
ZG2120
ZG2121
ZG2122
ZG2123
ZG2124
ZG2125
ZG2126
ZG2127
ZG2128
ZG2129
ZG2130
ZG2131
ZG2132
ZG2133
ZG2134
ZG2135
ZG2136
ZG2137
ZG2138
ZG2139
ZG2140
ZG2141
ZG2142
ZG2143
ZG2144
ZG2145
ZG2146
ZG2147
ZG2148
ZG2149
ZG2150
ZG2151
ZG2152
ZG2153
ZG2154
ZG2155
ZG2156
ZG2157
ZG2158
ZG2159
ZG2160
ZG2161
ZG2162
ZG2163
ZG2164
ZG2165
ZG2166
ZG2167
ZG2168
ZG2169
ZG2170
ZG2171
ZG2172
ZG2173
ZG2174
ZG2175
ZG2176
ZG2177
ZG2178
ZG2179
ZG2180
ZG2181
ZG2182
ZG2183
ZG2184
ZG2185
ZG2186
ZG2187
ZG2188
ZG2189
ZG2190
ZG2191
ZG2192
ZG2193
ZG2194
ZG2195
ZG2196
ZG2197
ZG2198
ZG2199
ZG2200
ZG2201
ZG2202
ZG2203
ZG2204
ZG2205
ZG2206
ZG2207
ZG2208
ZG2209
ZG2210
ZG2211
ZG2212
ZG2213
ZG2214
ZG2215
ZG2216
ZG2217
ZG2218
ZG2219
ZG2220
ZG2221
ZG2222
ZG2223
ZG2224
ZG2225
ZG2226
ZG2227
ZG2228
ZG2229
ZG2230
ZG2231
ZG2232
ZG2233
ZG2234
ZG2235
ZG2236
ZG2237
ZG2238
ZG2239
ZG2240
ZG2241
ZG2242
ZG2243
ZG2244
ZG2245
ZG2246
ZG2247
ZG2248
ZG2249
ZG2250
ZG2251
ZG2252
ZG2253
ZG2254
ZG2255
ZG2256
ZG2257
ZG2258
ZG2259
ZG2260
ZG2261
ZG2262
ZG2263
ZG2264
ZG2265
ZG2266
ZG2267
ZG2268
ZG2269
ZG2270
ZG2271
ZG2272
ZG2273
ZG2274
ZG2275
ZG2276
ZG2277
ZG2278
ZG2279
ZG2280
ZG2281
ZG2282
ZG2283
ZG2284
ZG2285
ZG2286
ZG2287
ZG2288
ZG2289
ZG2290
ZG2291
ZG2292
ZG2293
ZG2294
ZG2295
ZG2296
ZG2297
ZG2298
ZG2299
ZG2300
ZG2301
ZG2302
ZG2303
ZG2304
ZG2305
ZG2306
ZG2307
ZG2308
ZG2309
ZG2310
ZG2311
ZG2312
ZG2313
ZG2314
ZG2315
ZG2316
ZG2317
ZG2318
ZG2319
ZG2320
ZG2321
ZG2322
ZG2323
ZG2324
ZG2325
ZG2326
ZG2327
ZG2328
ZG2329
ZG2330
ZG2331
ZG2332
ZG2333
ZG2334
ZG2335
ZG2336
ZG2337
ZG2338
ZG2339
ZG2340
ZG2341
ZG2342
ZG2343
ZG2344
ZG2345
ZG2346
ZG2347
ZG2348
ZG2349
ZG2350
ZG2351
ZG2352
ZG2353
ZG2354
ZG2355
ZG2356
ZG2357
ZG2358
ZG2359
ZG2360
ZG2361
ZG2362
ZG2363
ZG2364
ZG2365
ZG2366
ZG2367
ZG2368
ZG2369
ZG2370
ZG2371
ZG2372
ZG2373
ZG2374
ZG2375
ZG2376
ZG2377
ZG2378
ZG2379
ZG2380
ZG2381
ZG2382
ZG2383
ZG2384
ZG2385
ZG2386
ZG2387
ZG2388
ZG2389
ZG2390
ZG2391
ZG2392
ZG2393
ZG2394
ZG2395
ZG2396
ZG2397
ZG2398
ZG2399
ZG2400
ZG2401
ZG2402
ZG2403
ZG2404
ZG2405
ZG2406
ZG2407
ZG2408
ZG2409
ZG2410
ZG2411
ZG2412
ZG2413
ZG2414
ZG2415
ZG2416
ZG2417
ZG2418
ZG2419
ZG2420
ZG2421
ZG2422
ZG2423
ZG2424
ZG2425
ZG2426
ZG2427
ZG2428
ZG2429
ZG2430
ZG2431
ZG2432
ZG2433
ZG2434
ZG2435
ZG2436
ZG2437
ZG2438
ZG2439
ZG2440
ZG2441
ZG2442
ZG2443
ZG2444
ZG2445
ZG2446
ZG2447
ZG2448
ZG2449
ZG2450
ZG2451
ZG2452
ZG2453
ZG2454
ZG2455
ZG2456
ZG2457
ZG2458
ZG2459
ZG2460
ZG2461
ZG2462
ZG2463
ZG2464
ZG2465
ZG2466
ZG2467
ZG2468
ZG2469
ZG2470
ZG2471
ZG2472
ZG2473
ZG2474
ZG2475
ZG2476
ZG2477
ZG2478
ZG2479
ZG2480
ZG2481
ZG2482
ZG2483
ZG2484
ZG2485
ZG2486
ZG2487
ZG2488
ZG2489
ZG2490
ZG2491
ZG2492
ZG2493
ZG2494
ZG2495
ZG2496
ZG2497
ZG2498
ZG2499
ZG2500
ZG2501
ZG2502
ZG2503
ZG2504
ZG2505
ZG2506
ZG2507
ZG2508
ZG2509
ZG2510
ZG2511
ZG2512
ZG2513
ZG2514
ZG2515
ZG2516
ZG2517
ZG2518
ZG2519
ZG2520
ZG2521
ZG2522
ZG2523
ZG2524
ZG2525
ZG2526
ZG2527
ZG2528
ZG2529
ZG2530
ZG2531
ZG2532
ZG2533
ZG2534
ZG2535
ZG2536
ZG2537
ZG2538
ZG2539
ZG2540
ZG2541
ZG2542
ZG2543
ZG2544
ZG2545
ZG2546
ZG2547
ZG2548
ZG2549
ZG2550
ZG2551
ZG2552
ZG2553
ZG2554
ZG2555
ZG2556
ZG2557
ZG2558
ZG2559
ZG2560
ZG2561
ZG2562
ZG2563
ZG2564
ZG2565
ZG2566
ZG2567
ZG2568
ZG2569
ZG2570
ZG2571
ZG2572
ZG2573
ZG2574
ZG2575
ZG2576
ZG2577
ZG2578
ZG2579
ZG2580
ZG2581
ZG2582
ZG2583
ZG2584
ZG2585
ZG2586
ZG2587
ZG2588
ZG2589
ZG2590
ZG2591
ZG2592
ZG2593
ZG2594
ZG2595
ZG2596
ZG2597
ZG2598
ZG2599
ZG2600
ZG2601
ZG2602
ZG2603
ZG2604
ZG2605
ZG2606
ZG2607
ZG2608
ZG2609
ZG2610
ZG2611
ZG2612
ZG2613
ZG2614
ZG2615
ZG2616
ZG2617
ZG2618
ZG2619
ZG2620
ZG2621
ZG2622
ZG2623
ZG2624
ZG2625
ZG2626
ZG2627
ZG2628
ZG2629
ZG2630
ZG2631
ZG2632
ZG2633
ZG2634
ZG2635
ZG2636
ZG2637
ZG2638
ZG2639
ZG2640
ZG2641
ZG2642
ZG2643
ZG2644
ZG2645
ZG2646
ZG2647
ZG2648
ZG2649
ZG2650
ZG2651
ZG2652
ZG2653
ZG2654
ZG2655
ZG2656
ZG2657
ZG2658
ZG2659
ZG2660
ZG2661
ZG2662
ZG2663
ZG2664
ZG2665
ZG2666
ZG2667
ZG2668
ZG2669
ZG2670
ZG2671
ZG2672
ZG2673
ZG2674
ZG2675
ZG2676
ZG2677
ZG2678
ZG2679
ZG2680
ZG2681
ZG2682
ZG2683
ZG2684
ZG2685
ZG2686
ZG2687
ZG2688
ZG2689
ZG2690
ZG2691
ZG2692
ZG2693
ZG2694
ZG2695
ZG2696
ZG2697
ZG2698
ZG2699
ZG2700
ZG2701
ZG2702
ZG2703
ZG2704
ZG2705
ZG2706
ZG2707
ZG2708
ZG2709
ZG2710
ZG2711
ZG2712
ZG2713
ZG2714
ZG2715
ZG2716
ZG2717
ZG2718
ZG2719
ZG2720
ZG2721
ZG2722
ZG2723
ZG2724
ZG2725
ZG2726
ZG2727
ZG2728
ZG2729
ZG2730
ZG2731
ZG2732
ZG2733
ZG2734
ZG2735
ZG2736
ZG2737
ZG2738
ZG2739
ZG2740
ZG2741
ZG2742
ZG2743
ZG2744
ZG2745
ZG2746
ZG2747
ZG2748
ZG2749
ZG2750
ZG2751
ZG2752
ZG2753
ZG2754
ZG2755
ZG2756
ZG2757
ZG2758
ZG2759
ZG2760
ZG2761
ZG2762
ZG2763
ZG2764
ZG2765
ZG2766
ZG2767
ZG2768
ZG2769
ZG2770
ZG2771
ZG2772
ZG2773
ZG2774
ZG2775
ZG2776
ZG2777
ZG2778
ZG2779
ZG2780
ZG2781
ZG2782
ZG2783
ZG2784
ZG2785
ZG2786
ZG2787
ZG2788
ZG2789
ZG2790
ZG2791
ZG2792
ZG2793
ZG2794
ZG2795
ZG2796
ZG2797
ZG2798
ZG2799
ZG2800
ZG2801
ZG2802
ZG2803
ZG2804



Projektant:

NRA Atelier d.o.o.
Zelenog stega 6, 81000 Podgorica,
+382 (0) 67 242 242
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

Investitor:

OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat:

OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4

Lokacija:

Do UP-1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/3, 1286/5, 1284/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Glavni inženjer:

Radović Nikola, spec.sci.arh.

Vrsta tehničke dokumentacije:

GLAVNI PROJEKAT

Razmjera:

1:50

Odgovorni inženjer:

Radović Nikola, spec.sci.arh.

Za tehničku dokumentaciju:

ARHITEKTONSKI PROJEKAT

Broj projekta:

236

Saradnici:

Marković Novica, dipl.ing.arh.
Šuković Lazar, spec.sci.arh.
Simović Nina, spec.sci.arh.
Popović Miloš, spec.sci.arh.

Balanč92 Jovan, bsc.arh.
Filipović Ivana, spec.sci.arh.
Jutišević Jovana, spec.sci.arh.
Đurđić Danilo, arh.teh.

Projekt:

OSNOVA KROVNE KONSTRUKCIJE OBJEKTA TIP A - FAZA 2

Br. priloga:

5

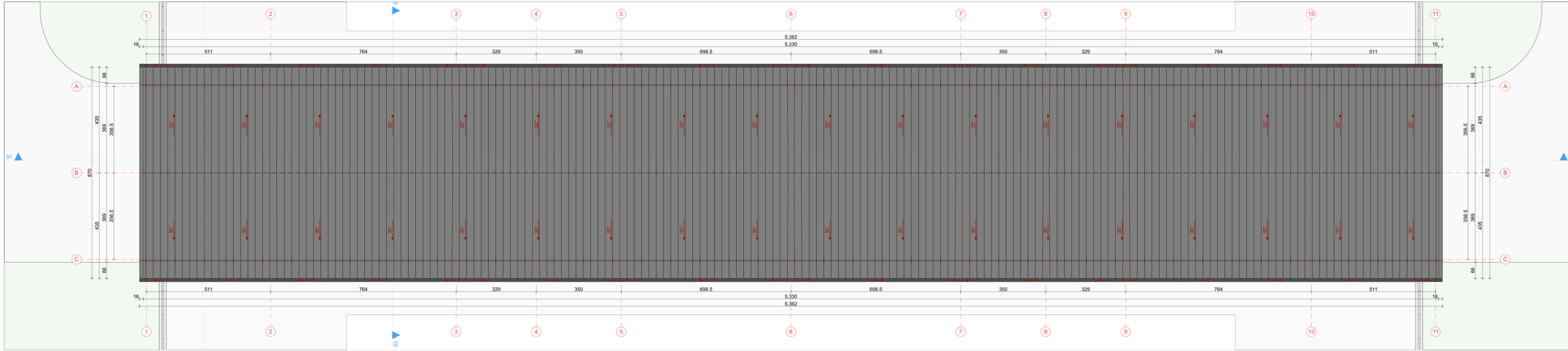
Br. stana:

Datum izrade: M.P.:

Oktobar 2022.

Datum revizije: M.P.:

M.P.



Projektant:

NRA Atelier d.o.o.
Zelenog stega 67, Podgorica,
+382 (0) 67 / 67 67 67
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRA ATELIER

Investitor:

OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat:

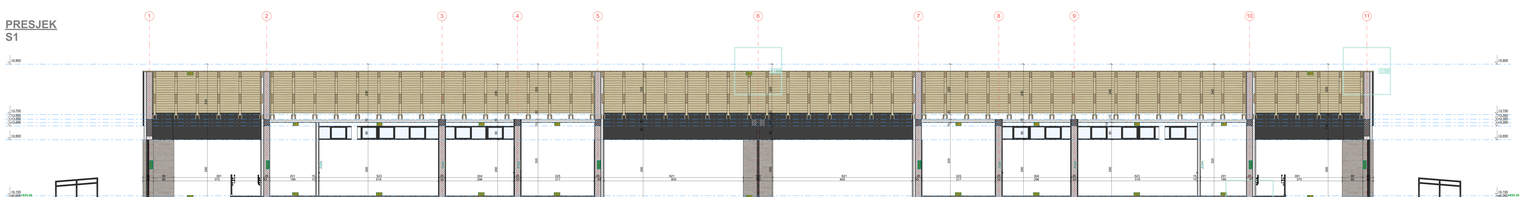
OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4

Lokacija:

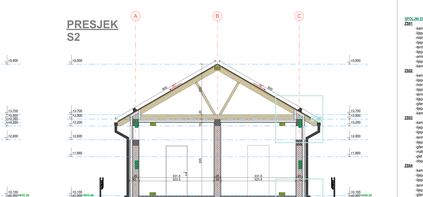
Do UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/3, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Glavni inženjer:	Radović Nikola, spec.sci.arh.	Vrsta tehničke dokumentacije:	GLAVNI PROJEKAT
Razmjera:	1:50		
Odgovorni inženjer:	Radović Nikola, spec.sci.arh.	Broj tehničke dokumentacije:	ARHITEKTONSKI PROJEKAT
Broj priloga:	237		
Saradnici:	Marković Novica, dipl.ing.arh. Šuković Lazar, spec.sci.arh. Simović Nina, spec.sci.arh. Popović Miloš, spec.sci.arh. Balandžić Jovan, bsc.arh. Filipović Ivona, spec.sci.arh. Jutišević Jovana, spec.sci.arh. Đurđić Danilo, arh.teh.	Prilog:	OSNOVA KROVNE RAVNI OBJEKTA TIP A - FAZA 2
Br. priloga:	6		
Br. strane:			
Datum izrade: M.P.	Oktobar 2022.	Datum revizije: M.P.	M.P.

PRESJEK
S1



PRESJEK
S2



SPOLJNI ZIDOVI

Z001
- kamen NINLJAT (zapaxen sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm
- lepak za kamen 1,0 cm
- mikroarmatura
- dopuna sa armaturnom mrežicom 0,4 cm
- termoizolacija 40,000 cm prSkg/m³ 10,0 cm
- dopuna 1,0 cm
- malter 2,0 cm
- dopuna sa kamen 2,0 cm
- kamen NINLJAT (zapaxen sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm

Z002
- kamen NINLJAT (zapaxen sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm
- dopuna sa kamen 1,0 cm
- mikroarmatura
- dopuna sa armaturnom mrežicom 0,4 cm
- termoizolacija 40,000 cm prSkg/m³ 10,0 cm
- dopuna 1,0 cm
- malter 2,0 cm
- dopuna sa kamen 2,0 cm
- kamen NINLJAT (zapaxen sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm

Z003
- kamen NINLJAT (zapaxen sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm
- dopuna sa kamen 1,0 cm
- dopuna sa armaturnom mrežicom 0,4 cm
- termoizolacija 40,000 cm prSkg/m³ 10,0 cm
- dopuna 1,0 cm
- malter 2,0 cm
- gips kasa 0,5 cm
- dopuna/oplata boja

Z004
- kamen NINLJAT (zapaxen sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm
- lepak za kamen 1,0 cm
- dopuna sa armaturnom mrežicom 0,4 cm
- termoizolacija 40,000 cm prSkg/m³ 10,0 cm
- dopuna 1,0 cm
- gips kasa 25,0 cm
- malter 2,0 cm
- dopuna 1,0 cm
- kamen NINLJAT (zapaxen sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm

Z005
- kamen NINLJAT (zapaxen sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm
- dopuna sa kamen 1,0 cm
- dopuna sa armaturnom mrežicom 0,4 cm
- termoizolacija 40,000 cm prSkg/m³ 10,0 cm
- dopuna 1,0 cm
- gips kasa 25,0 cm
- malter 2,0 cm
- dopuna 1,0 cm
- kamen NINLJAT (zapaxen sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm

Z006
- oblozni malter 2,0 cm
- dopuna sa armaturnom mrežicom 0,2 cm
- termoizolacija 40,000 cm prSkg/m³ 10,0 cm
- dopuna 1,0 cm
- gips kasa 25,0 cm
- malter 2,0 cm
- dopuna sa armaturnom mrežicom 0,2 cm
- oblozni malter 2,0 cm

Z007
- oblozni malter 2,0 cm
- dopuna sa armaturnom mrežicom 0,2 cm
- termoizolacija 40,000 cm prSkg/m³ 10,0 cm
- dopuna 1,0 cm
- gips kasa 25,0 cm
- malter 2,0 cm
- dopuna sa armaturnom mrežicom 0,2 cm
- oblozni malter 2,0 cm

Z008
- oblozni malter 2,0 cm
- dopuna sa armaturnom mrežicom 0,2 cm
- termoizolacija 40,000 cm prSkg/m³ 10,0 cm
- dopuna 1,0 cm
- gips kasa 25,0 cm
- malter 2,0 cm
- dopuna 1,0 cm
- gips kasa 5,0 cm
- dopuna/oplata boja

Z009
- oblozni malter 2,0 cm
- dopuna sa armaturnom mrežicom 0,2 cm
- malter 2,0 cm
- armirani beton 25,0 cm
- malter 2,0 cm
- dopuna sa armaturnom mrežicom 0,2 cm
- oblozni malter 2,0 cm

Z010
- kamen NINLJAT (zapaxen sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm
- dopuna sa kamen 2,0 cm
- malter 2,0 cm
- dopuna sa kamen 1,0 cm
- kamen NINLJAT (zapaxen sa zaobljenim ivicama) 3,0 cm

UNUTRAŠNJI ZIDOVI

Z1.01
- okapiziona boja
- gips kasa 12,5 cm
- malter 2,0 cm
- gips kasa 25,0 cm
- malter 2,0 cm
- okapiziona boja

Z1.02
- pločica 1,0 cm
- lepak za pločice 1,0 cm
- malter 2,0 cm
- gips kasa 25,0 cm
- malter 2,0 cm
- okapiziona boja

Z1.03
- lepak za pločice 1,0 cm
- malter 2,0 cm
- gips kasa 12,5 cm
- malter 2,0 cm
- lepak za pločice 1,0 cm
- pločica 1,0 cm

Z1.04
- okapiziona boja
- gips kasa 12,5 cm
- gips-kartonska ploča 2 x 1,25 cm
- sulikonizolacija CD profil
- vlaknasta izolacija 40 kg/m³ 10,0 cm
- gips-kartonska ploča 2 x 1,25 cm
- glet masa0,3 cm
- okapiziona boja

Z1.05
- pločica 1,0 cm
- lepak za pločice 1,0 cm
- vlaknasta izolacija 40 kg/m³ 10,0 cm
- sulikonizolacija CD profil
- gips-kartonska ploča 2 x 1,25 cm
- vlaknasta izolacija 40 kg/m³ 10,0 cm
- gips-kartonska ploča 2 x 1,25 cm
- lepak za pločice 1,0 cm
- pločica 1,0 cm

Z1.06
- sulikonizolacija CD profil
- vlaknasta izolacija 40 kg/m³ 10,0 cm
- vlaknasta izolacija 40 kg/m³ 10,0 cm
- gips-kartonska ploča 2 x 1,25 cm
- lepak za pločice 1,0 cm
- pločica 1,0 cm

POD NA TLO

PD2 (zaptivanje ispod nadvišenja)
- Vodonepropusni premaz za zaštitu betona
- beton C30/37 XC4 (armirano-betonski) 22,0 cm
- lepak za pločice 1,0 cm
- kondi
- cementno-betonska ploča 10,0 cm
- vakuum špricak 10,0 cm
- vlaknasta zemlja
- **PD2.1 (zaptivanje/zarija/suteri)**
- pločica 1,0 cm
- lepak za pločice 0,5 cm
- cementna ploča FERMACRETE 150 0,2 cm
- PVC folija
- cementni estrih 5,0 cm
- termoizolacija 40,000 cm prSkg/m³ 8,0 cm
- kondi
- armirano betonska ploča 10,0 cm
- vakuum špricak 10,0 cm
- vlaknasta zemlja

PLAFON

PL1
- termoizolacija stalaktno vuna
- 2 x gips-karton ploča 2 x 1,25 cm
- podkonstrukcija KONUS vodica (vidna po projektu)
- noseći profil DCD 60x27 mm u dvam nivoa
- gips kasa 5,0 cm
- okapiziona gipsa kartonska ploča 1,25 cm
- glet masa 2,5 cm
- okapiziona boja

KROV

RK1
- krovni pokrivač novih lamovani lim 0,06 cm
- parnopropusna vodonepropusna folija 0,02 cm
- termoizolacija mineralna vuna između kuna 3,0 cm
- drvani ragovi 14 x 22,0 cm

GRANICA PARCELE
GRAĐEVINSKA LINIJA
OGRADA
ZELENA POVRŠINA
ZELENA POVRŠINA
POPLOČANJE
POPLOČANJE
ULAZ U OBJEKAT
APSOLUTNA VISINSKA KOTA
VISINSKA KOTA
OZNAKA FASADNOG ZIDA
OZNAKA UNUTRAŠNJEG ZIDA
OZNAKA KATASTARSKE PARCELE

Izradio: MIA Atelier d.o.o.
Stalno zaposleni IA ARH Projekta
Ime Ime
Ime.Ime@mia-atelier.me
+382 (0)69/ 000 000

Glavni inženjer: Radovan Nikolić, ispred.ovl.arh.

Odgovorni projektant: Radovan Nikolić, ispred.ovl.arh.

Saradnici: Radovan Nikolić, dipl.ing.arh.
Ivana Ćetković, dipl.ing.arh.
Simona Ristić, spec.ovl.arh.
Filipović Ivana, spec.ovl.arh.

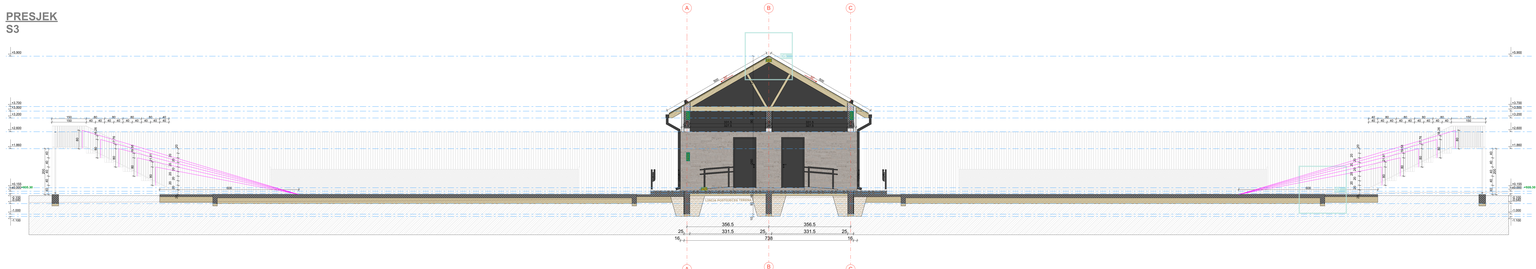
Datum izrade: Oktobar 2022.

Jadranski stambeni kompleks
Lokacija: Ul. Buda Tomovića bb
Investitor: Opština Kotor
Sadržaj: PRESJECI S1 I S2
OBJEKTA TIP A - FAZA 2

OPŠTINA KOTOR
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Izvod: Plan LP - 1 CJP Gardenia, kom. Instalacione podrške pre GBKN, GBKN, GBKN,

PRESJEK
S3



SPOLJNI ZIDOVI

ZS01
- kamen NALJAT (zapaxen sa zastitnim vrsancima) 3.0 cm
- dopuna sa betonom 12 cm
- mikroarmatura
- dopuna sa armaturnom mrezicom 5.4 cm
- termoizolacija 40 EXBV- ρ=28kg/m^3 10.0 cm
- dopuna 12 cm
- armiran beton 25.0 cm
- gipsani malter 2.0 cm
- kamen NALJAT (zapaxen sa zastitnim vrsancima) 3.0 cm

ZS02
- kamen NALJAT (zapaxen sa zastitnim vrsancima) 3.0 cm
- dopuna sa kamen 12 cm
- mikroarmatura
- dopuna sa armaturnom mrezicom 5.4 cm
- termoizolacija 40 EXBV- ρ=28kg/m^3 10.0 cm
- dopuna 12 cm
- armiran beton 25.0 cm
- gipsani malter 2.0 cm
- kamen NALJAT (zapaxen sa zastitnim vrsancima) 3.0 cm

ZS03
- kamen NALJAT (zapaxen sa zastitnim vrsancima) 3.0 cm
- dopuna sa kamen 1.0 cm
- hidroizolacija 2 sloja bitumen 5.4 cm
- termoizolacija 40 EXBV- ρ=28kg/m^3 10.0 cm
- dopuna 1.0 cm
- armiran beton 25.0 cm
- malter 2.0 cm
- gipsi maso 5.0 cm
- disperzivna boja

ZS04
- kamen NALJAT (zapaxen sa zastitnim vrsancima) 3.0 cm
- dopuna sa kamen 1.0 cm
- dopuna sa armaturnom mrezicom 5.4 cm
- termoizolacija 40 EXBV- ρ=28kg/m^3 10.0 cm
- dopuna 12 cm
- ojačan beton 25.0 cm
- malter 2.0 cm
- disperzivna boja 2.0 cm
- plocice 1.0 cm

ZS05
- kamen NALJAT (zapaxen sa zastitnim vrsancima) 3.0 cm
- dopuna sa kamen 12 cm
- dopuna sa armaturnom mrezicom 5.4 cm
- termoizolacija 40 EXBV- ρ=28kg/m^3 10.0 cm
- dopuna 12 cm
- ojačan beton 25.0 cm
- malter 2.0 cm
- mikroarmatura
- dopuna sa plocicom 1.0 cm
- plocice 1.0 cm

ZS06
- oblozeni malter 2.3 cm
- dopuna sa armaturnom mrezicom 5.2 cm
- termoizolacija 40 EXBV- ρ=28kg/m^3 10.0 cm
- dopuna 1.0 cm
- armiran beton 25.0 cm
- malter 2.0 cm
- dopuna sa armaturnom mrezicom 5.2 cm
- oblozeni malter 2.3 cm

ZS07
- oblozeni malter 2.3 cm
- dopuna sa armaturnom mrezicom 5.2 cm
- termoizolacija 40 EXBV- ρ=28kg/m^3 10.0 cm
- dopuna 12 cm
- armiran beton 25.0 cm
- malter 2.0 cm
- dopuna sa armaturnom mrezicom 5.2 cm
- oblozeni malter 2.3 cm

ZS08
- oblozeni malter 2.3 cm
- termoizolacija 40 EXBV- ρ=28kg/m^3 10.0 cm
- dopuna 12 cm
- armiran beton 25.0 cm
- gipsi maso 5.0 cm
- disperzivna boja

ZS09
- oblozeni malter 2.3 cm
- dopuna sa armaturnom mrezicom 5.2 cm
- malter 2.0 cm
- armiran beton 25.0 cm
- malter 2.0 cm
- dopuna sa armaturnom mrezicom 5.2 cm
- oblozeni malter 2.3 cm

ZS10
- kamen NALJAT (zapaxen sa zastitnim vrsancima) 3.0 cm
- dopuna sa kamen 2.0 cm
- dopuna sa armaturnom mrezicom 5.4 cm
- dopuna sa kamen 2.0 cm
- kamen NALJAT (zapaxen sa zastitnim vrsancima) 3.0 cm

UNUTRAŠNJI ZIDOVI

ZU.01
- okapiziona loga
- gips kartonska ploča 1.25 cm
- malter 2.0 cm
- gips blok 25.0 cm
- malter 2.0 cm
- gipsi maso 5.0 cm
- okapiziona loga

ZU.02
- plocice 1.0 cm
- lepak za plocice 1.0 cm
- hidroizolacija 2 sloja 5.4 cm
- gips blok 25.0 cm
- malter 2.0 cm
- gipsi maso 5.0 cm
- plocice 1.0 cm

ZU.03
- plocice 1.0 cm
- lepak za plocice 1.0 cm
- malter 2.0 cm
- gips blok 25.0 cm
- malter 2.0 cm
- gipsi maso 5.0 cm
- plocice 1.0 cm

ZU04
- okapiziona loga
- gips kartonska ploča 1.25 cm
- protivpozarna CD profil
- vuna mineralna 10 kg/m^3 10.0 cm
- gips kartonska ploča 2 x 1.25 cm
- gipsi maso2.0 cm
- okapiziona loga

ZU05
- plocice 1.0 cm
- lepak za plocice 1.0 cm
- vodootporna gips kartonska ploča 2 x 1.25 cm
- protivpozarna CD profil
- vuna mineralna 10 kg/m^3 10.0 cm
- vodootporna gips kartonska ploča 2 x 1.25 cm
- dopuna sa plocicom 1.0 cm
- plocice 1.0 cm

ZU06
- protivpozarna CD profil
- vuna mineralna 10 kg/m^3 10.0 cm
- vodootporna gips kartonska ploča 2 x 1.25 cm
- dopuna sa plocicom 1.0 cm
- plocice 1.0 cm

POD NA TLO

PZ1 (spoljašnje ispod nadstrešnice/ ulaz)
- hidroizolacija premaz za zaštitu betona
- XPS ploče 30 cm (termoizolacija) 2.0 cm
- dopuna sa plocicom 1.0 cm
- kosnik
- armirano betonska ploča 10.0 cm
- nabijen šljunak 10.0 cm
- nabijena zemlja

PZ2 (unutrašnje/zatvorenog tipa/ulaz)
- plocice 1.0 cm
- lepak za plocice 5.0 cm
- PVC ploče HOMOGENE, 150 EZ cm
- PVC folija
- cementni estrih 5.0 cm
- armirano betonska ploča 20.0 cm
- kosnik
- armirano betonska ploča 10.0 cm
- nabijen šljunak 10.0 cm
- nabijena zemlja

PLAFON

PL1
- termoizolacija stalaktita vuna
- XPS ploče 30 cm (termoizolacija) 2.0 cm
- polivinilacetatna KONUS vodica (vidjeti na projektu)
- noseći profil DCD 60X27 mm u razm nosa
- kosnik
- okapiziona gips kartonska ploča 1.25 cm
- gipsi maso 2.5 cm
- disperzivna boja

KROV

RK1
- krovni pokrivač novi falcovani lim 0.06 cm
- parnopropusna vodonepropusna folija 0.20 cm
- drvena letva 5/7 cm na razmaku između lega 3.25 cm
- drveni ispon 14 x 22/2.0 cm

GRANICA PARCELE
GRAĐEVINSKA LINIJA
OGRADA
ZELENA POVRŠINA
ZELENA POVRŠINA
POPLOČANJE
POPLOČANJE
ULAZ U OBJEKAT
APSOLUTNA VISINSKA KOTA
VISINSKA KOTA
OZNAKA FASADNOG ZIDA
OZNAKA UNUTRAŠNJEG ZIDA
OZNAKA KATASTARSKE PARCELE

Autor:
MIA Atelier d.o.o.
Jovana Cvijanovića 47 81000 Podgorica
Vlasnik:
Opština Kolašin
Trg Vojvode Bećir Bašića 1
tel: 020 861 201

Projekat:
OBJEKTI SPORTSKI ZONE FAZA 1 FAZA 2 FAZA 4

Sadržina:
Radovan Nikolić, ispred.ovl.arh.

Saradnici:
Radovan Nikolić, ispred.ovl.arh.
Stevan Ristić, dipl.ing.arh.
Filipović Ivana, spec.ur.arh.

Ovlašćeni inženjeri:
Radovan Nikolić, dipl.ing.arh.
Stevan Ristić, dipl.ing.arh.
Filipović Ivana, spec.ur.arh.

Ovlašćeni inženjeri, saradnici:
Jovanović Ivana, spec.ur.arh.
Jovović Ozana, tex.des.
Đurišić Đanela, arh.stud

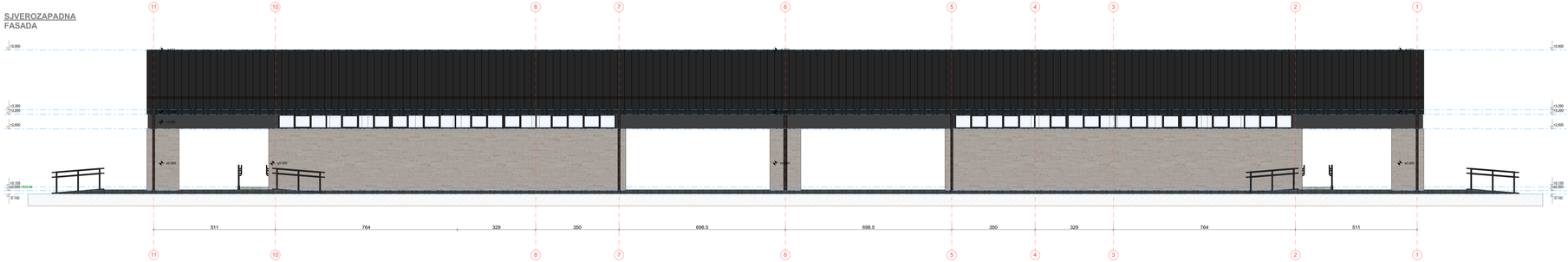
Broj radne knjige: 04/21

Oktobar 2022.

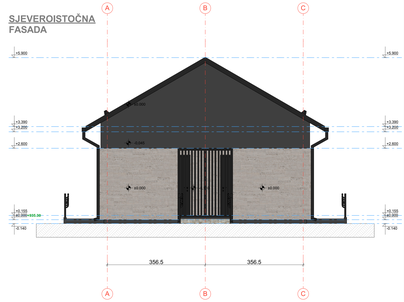
Lokacija:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Đuka Tomovića b.b.

Urbanistički parametri:
Urbanistički projekat: "PLAN DETALJNE REGULACIJE SPORTSKO REKREATIVNOG CENTRA ZLATICA I DIO ZONE ZA STANOVANJE MALIH GUSTINA ZLATICA" ("Sl. list CG", br. 54/19)
Katastarska parcela: KO BRALOŠTE: 1501,1502,1504, 1505, 1506/1, 1506/2, 1507/1, 1507/2, 1508/1, 1508/2, 1509/1, 1509/2, 1510/1, 1510/2, 1511/1, 1511/2, 1512/1, 1512/2, 1513/1, 1513/2, 1514/1, 1514/2, 1515/1, 1515/2, 1516/1, 1516/2, 1517/1, 1517/2, 1518/1, 1518/2, 1519/1, 1519/2, 1520/1, 1520/2, 1521/1, 1521/2, 1522/1, 1522/2, 1523/1, 1523/2, 1524/1, 1524/2, 1525/1, 1525/2, 1526/1, 1526/2, 1527/1, 1527/2, 1528/1, 1528/2, 1529/1, 1529/2, 1530/1, 1530/2, 1531/1, 1531/2, 1532/1, 1532/2, 1533/1, 1533/2, 1534/1, 1534/2, 1535/1, 1535/2, 1536/1, 1536/2, 1537/1, 1537/2, 1538/1, 1538/2, 1539/1, 1539/2, 1540/1, 1540/2, 1541/1, 1541/2, 1542/1, 1542/2, 1543/1, 1543/2, 1544/1, 1544/2, 1545/1, 1545/2, 1546/1, 1546/2, 1547/1, 1547/2, 1548/1, 1548/2, 1549/1, 1549/2, 1550/1, 1550/2, 1551/1, 1551/2, 1552/1, 1552/2, 1553/1, 1553/2, 1554/1, 1554/2, 1555/1, 1555/2, 1556/1, 1556/2, 1557/1, 1557/2, 1558/1, 1558/2, 1559/1, 1559/2, 1560/1, 1560/2, 1561/1, 1561/2, 1562/1, 1562/2, 1563/1, 1563/2, 1564/1, 1564/2, 1565/1, 1565/2, 1566/1, 1566/2, 1567/1, 1567/2, 1568/1, 1568/2, 1569/1, 1569/2, 1570/1, 1570/2, 1571/1, 1571/2, 1572/1, 1572/2, 1573/1, 1573/2, 1574/1, 1574/2, 1575/1, 1575/2, 1576/1, 1576/2, 1577/1, 1577/2, 1578/1, 1578/2, 1579/1, 1579/2, 1580/1, 1580/2, 1581/1, 1581/2, 1582/1, 1582/2, 1583/1, 1583/2, 1584/1, 1584/2, 1585/1, 1585/2, 1586/1, 1586/2, 1587/1, 1587/2, 1588/1, 1588/2, 1589/1, 1589/2, 1590/1, 1590/2, 1591/1, 1591/2, 1592/1, 1592/2, 1593/1, 1593/2, 1594/1, 1594/2, 1595/1, 1595/2, 1596/1, 1596/2, 1597/1, 1597/2, 1598/1, 1598/2, 1599/1, 1599/2, 1600/1, 1600/2, 1601/1, 1601/2, 1602/1, 1602/2, 1603/1, 1603/2, 1604/1, 1604/2, 1605/1, 1605/2, 1606/1, 1606/2, 1607/1, 1607/2, 1608/1, 1608/2, 1609/1, 1609/2, 1610/1, 1610/2, 1611/1, 1611/2, 1612/1, 1612/2, 1613/1, 1613/2, 1614/1, 1614/2, 1615/1, 1615/2, 1616/1, 1616/2, 1617/1, 1617/2, 1618/1, 1618/2, 1619/1, 1619/2, 1620/1, 1620/2, 1621/1, 1621/2, 1622/1, 1622/2, 1623/1, 1623/2, 1624/1, 1624/2, 1625/1, 1625/2, 1626/1, 1626/2, 1627/1, 1627/2, 1628/1, 1628/2, 1629/1, 1629/2, 1630/1, 1630/2, 1631/1, 1631/2, 1632/1, 1632/2, 1633/1, 1633/2, 1634/1, 1634/2, 1635/1, 1635/2, 1636/1, 1636/2, 1637/1, 1637/2, 1638/1, 1638/2, 1639/1, 1639/2, 1640/1, 1640/2, 1641/1, 1641/2, 1642/1, 1642/2, 1643/1, 1643/2, 1644/1, 1644/2, 1645/1, 1645/2, 1646/1, 1646/2, 1647/1, 1647/2, 1648/1, 1648/2, 1649/1, 1649/2, 1650/1, 1650/2, 1651/1, 1651/2, 1652/1, 1652/2, 1653/1, 1653/2, 1654/1, 1654/2, 1655/1, 1655/2, 1656/1, 1656/2, 1657/1, 1657/2, 1658/1, 1658/2, 1659/1, 1659/2, 1660/1, 1660/2, 1661/1, 1661/2, 1662/1, 1662/2, 1663/1, 1663/2, 1664/1, 1664/2, 1665/1, 1665/2, 1666/1, 1666/2, 1667/1, 1667/2, 1668/1, 1668/2, 1669/1, 1669/2, 1670/1, 1670/2, 1671/1, 1671/2, 1672/1, 1672/2, 1673/1, 1673/2, 1674/1, 1674/2, 1675/1, 1675/2, 1676/1, 1676/2, 1677/1, 1677/2, 1678/1, 1678/2, 1679/1, 1679/2, 1680/1, 1680/2, 1681/1, 1681/2, 1682/1, 1682/2, 1683/1, 1683/2, 1684/1, 1684/2, 1685/1, 1685/2, 1686/1, 1686/2, 1687/1, 1687/2, 1688/1, 1688/2, 1689/1, 1689/2, 1690/1, 1690/2, 1691/1, 1691/2, 1692/1, 1692/2, 1693/1, 1693/2, 1694/1, 1694/2, 1695/1, 1695/2, 1696/1, 1696/2, 1697/1, 1697/2, 1698/1, 1698/2, 1699/1, 1699/2, 1700/1, 1700/2, 1701/1, 1701/2, 1702/1, 1702/2, 1703/1, 1703/2, 1704/1, 1704/2, 1705/1, 1705/2, 1706/1, 1706/2, 1707/1, 1707/2, 1708/1, 1708/2, 1709/1, 1709/2, 1710/1, 1710/2, 1711/1, 1711/2, 1712/1, 1712/2, 1713/1, 1713/2, 1714/1, 1714/2, 1715/1, 1715/2, 1716/1, 1716/2, 1717/1, 1717/2, 1718/1, 1718/2, 1719/1, 1719/2, 1720/1, 1720/2, 1721/1, 1721/2, 1722/1, 1722/2, 1723/1, 1723/2, 1724/1, 1724/2, 1725/1, 1725/2, 1726/1, 1726/2, 1727/1, 1727/2, 1728/1, 1728/2, 1729/1, 1729/2, 1730/1, 1730/2, 1731/1, 1731/2, 1732/1, 1732/2, 1733/1, 1733/2, 1734/1, 1734/2, 1735/1, 1735/2, 1736/1, 1736/2, 1737/1, 1737/2, 1738/1, 1738/2, 1739/1, 1739/2, 1740/1, 1740/2, 1741/1, 1741/2, 1742/1, 1742/2, 1743/1, 1743/2, 1744/1, 1744/2, 1745/1, 1745/2, 1746/1, 1746/2, 1747/1, 1747/2, 1748/1, 1748/2, 1749/1, 1749/2, 1750/1, 1750/2, 1751/1, 1751/2, 1752/1, 1752/2, 1753/1, 1753/2, 1754/1, 1754/2, 1755/1, 1755/2, 1756/1, 1756/2, 1757/1, 1757/2, 1758/1, 1758/2, 1759/1, 1759/2, 1760/1, 1760/2, 1761/1, 1761/2, 1762/1, 1762/2, 1763/1, 1763/2, 1764/1, 1764/2, 1765/1, 1765/2, 1766/1, 1766/2, 1767/1, 1767/2, 1768/1, 1768/2, 1769/1, 1769/2, 1770/1, 1770/2, 1771/1, 1771/2, 1772/1, 1772/2, 1773/1, 1773/2, 1774/1, 1774/2, 1775/1, 1775/2, 1776/1, 1776/2, 1777/1, 1777/2, 1778/1, 1778/2, 1779/1, 1779/2, 1780/1, 1780/2, 1781/1, 1781/2, 1782/1, 1782/2, 1783/1, 1783/2, 1784/1, 1784/2, 1785/1, 1785/2, 1786/1, 1786/2, 1787/1, 1787/2, 1788/1, 1788/2, 1789/1, 1789/2, 1790/1, 1790/2, 1791/1, 1791/2, 1792/1, 1792/2, 1793/1, 1793/2, 1794/1, 1794/2, 1795/1, 1795/2, 1796/1, 1796/2, 1797/1, 1797/2, 1798/1, 1798/2, 1799/1, 1799/2, 1800/1, 1800/2, 1801/1, 1801/2, 1802/1, 1802/2, 1803/1, 1803/2, 1804/1, 1804/2, 1805/1, 1805/2, 1806/1, 1806/2, 1807/1, 1807/2, 1808/1, 1808/2, 1809/1, 1809/2, 1810/1, 1810/2, 1811/1, 1811/2, 1812/1, 1812/2, 1813/1, 1813/2, 1814/1, 1814/2, 1815/1, 1815/2, 1816/1, 1816/2, 1817/1, 1817/2, 1818/1, 1818/2, 1819/1, 1819/2, 1820/1, 1820/2, 1821/1, 1821/2, 1822/1, 1822/2, 1823/1, 1823/2, 1824/1, 1824/2, 1825/1, 1825/2, 1826/1, 1826/2, 1827/1, 1827/2, 1828/1, 1828/2, 1829/1, 1829/2, 1830/1, 1830/2, 1831/1, 1831/2, 1832/1, 1832/2, 1833/1, 1833/2, 1834/1, 1834/2, 1835/1, 1835/2, 1836/1, 1836/2, 1837/1, 1837/2, 1838/1, 1838/2, 1839/1, 1839/2, 1840/1, 1840/2, 1841/1, 1841/2, 1842/1, 1842/2, 1843/1, 1843/2, 1844/1, 1844/2, 1845/1, 1845/2, 1846/1, 1846/2, 1847/1, 1847/2, 1848/1, 1848/2, 1849/1, 1849/2, 1850/1, 1850/2, 1851/1, 1851/2, 1852/1, 1852/2, 1853/1, 1853/2, 1854/1, 1854/2, 1855/1, 1855/2, 1856/1, 1856/2, 1857/1, 1857/2, 1858/1, 1858/2, 1859/1, 1859/2, 1860/1, 1860/2, 1861/1, 1861/2, 1862/1, 1862/2, 1863/1, 1863/2, 1864/1, 1864/2, 1865/1, 1865/2, 1866/1, 1866/2, 1867/1, 1867/2, 1868/1, 1868/2, 1869/1, 1869/2, 1870/1, 1870/2, 1871/1, 1871/2, 1872/1, 1872/2, 1873/1, 1873/2, 1874/1, 1874/2, 1875/1, 1875/2, 1876/1, 1876/2, 1877/1, 1877/2, 1878/1, 1878/2, 1879/1, 1879/2, 1880/1, 1880/2, 1881/1, 1881/2, 1882/1, 1882/2, 1883/1, 1883/2, 1884/1, 1884/2, 1885/1, 1885/2, 1886/1, 1886/2, 1887/1, 1887/2, 1888/1, 1888/2, 1889/1, 1889/2, 1890/1, 1890/2, 1891/1, 1891/2, 1892/1, 1892/2, 1893/1, 1893/2, 1894/1, 1894/2, 1895/1, 1895/2, 1896/1, 1896/2, 1897/1, 1897/2, 1898/1, 1898/2, 1899/1, 1899/2, 1900/1, 1900/2, 1901/1, 1901/2, 1902/1, 1902/2, 1903/1, 1903/2, 1904/1, 1904/2, 1905/1, 1905/2, 1906/1, 1906/2, 1907/1, 1907/2, 1908/1, 1908/2, 1909/1, 1909/2, 1910/1, 1910/2, 1911/1, 1911/2, 1912/1, 1912/2, 1913/1, 1913/2, 1914/1, 1914/2, 1915/1, 1915/2, 1916/1, 1916/2, 1917/1, 1917/2, 1918/1, 1918/2, 1919/1, 1919/2, 1920/1, 1920/2, 1921/1, 1921/2, 1922/1, 1922/2, 1923/1, 1923/2, 1924/1, 1924/2, 1925/1, 1925/2, 1926/1, 1926/2, 1927/1, 1927/2, 1928/1, 1928/2, 1929/1, 1929/2, 1930/1, 1930/2, 1931/1, 1931/2, 1932/1, 1932/2, 1933/1, 1933/2, 1934/1, 1934/2, 1935/1, 1935/2, 1936/1, 1936/2, 1937/1, 1937/2, 1938/1, 1938/2, 1939/1, 1939/2, 1940/1, 1940/2, 1941/1, 1941/2, 1942/1, 1942/2, 1943/1, 1943/2, 1944/1, 1944/2, 1945/1, 1945/2, 1946/1, 1946/2, 1947/1, 1947/2, 1948/1, 1948/2, 1949/1, 1949/2, 1950/1, 1950/2, 1951/1, 1951/2, 1952/1, 1952/2, 1953/1, 1953/2, 1954/1, 1954/2, 1955/1, 1955/2, 1956/1, 1956/2, 1957/1, 1957/2, 1958/1, 1958/2, 1959/1, 1959/2, 1960/1, 1960/2, 1961/1, 1961/2, 1962/1, 1962/2, 1963/1, 1963/2, 1964/1, 1964/2, 1965/1, 1965/2, 1966/1, 1966/2, 1967/1, 1967/2, 1968/1, 1968/2, 1969/1, 1969/2, 1970/1, 1970/2, 1971/1, 1971/2, 1972/1, 1972/2, 1973/1, 1973/2, 1974/1, 1974/2, 1975/1, 1975/2, 1976/1, 1976/2, 1977/1, 1977/2, 1978/1, 1978/2, 1979/1, 1979/2, 1980/1, 1980/2, 1981/1, 1981/2, 1982/1, 1982/2, 1983/1, 1983/2, 1984/1, 1984/2, 1985/1, 1985/2, 1986/1, 1986/2, 1987/1, 1987/2, 1988/1, 1988/2, 1989/1, 1989/2, 1990/1, 1990/2, 1991/1, 1991/2, 1992/1, 1992/2, 1993/1, 1993/2, 1994/1, 1994/2, 1995/1, 1995/2, 1996/1, 1996/2, 1997/1, 1997/2, 1998/1, 1998/2, 1999/1, 1999/2, 2000/1, 2000/2, 2001/1, 2001/2, 2002/1, 2002/2, 2003/1, 2003/2, 2004/1, 2004/2, 2005/1, 2005/2, 2006/1, 2006/2, 2007/1, 2007/2, 2008/1, 2008/2, 2009/1, 2009/2, 2010/1, 2010/2, 2011/1, 2011/2, 2012/1, 2012/2, 2013/1, 2013/2, 2014/1, 2014/2, 2015/1, 2015/2, 2016/1, 2016/2, 2017/1, 2017/2, 2018/1, 2018/2, 2019/1, 2019/2, 2020/1, 2020/2, 2021/1, 2021/2, 2022/1, 2022/2, 2023/1, 2023/2, 2024/1, 2024/2, 2025/1, 2025/2, 2026/1, 2026/2, 2027/1, 2027/2, 2028/1, 2028/2, 2029/1, 2029/2, 2030/1, 2030/2, 2031/1, 2031/2, 2032/1, 2032/2, 2033/1, 2033/2, 2034/1, 2034/2, 2035/1, 2035/2, 2036/1, 2036/2, 2037/1, 2037/2, 2038/1, 2038/2, 2039/1, 2039/2, 2040/1, 2040/2, 2041/1, 2041/2, 2042/1, 2042/2, 2043/1, 2043/2, 2044/1, 2044/2, 2045/1, 2045/2, 2046/1, 2046/2, 2047/1, 2047/2, 2048/1, 2048/2, 2049/1, 2049/2, 2050/1, 2050/2, 2051/1, 2051/2, 2052/1, 2052/2, 2053/1, 2053/2, 2054/1, 2054/2, 2055/1, 2055/2, 2056/1, 2056/2, 2057/1, 2057/2, 2058/1, 2058/2, 2059/1, 2059/2, 2060/1, 2060/2, 2061/1, 2061/2, 2062/1, 2062/2, 2063/1, 2063/2, 2064/1, 2064/2, 2065/1, 2065/2, 2066/1, 2066/2, 2067/1, 2067/2, 2068/1, 2068/2, 2069/1, 2069/2, 2070/1, 2070/2, 2071/1, 2071/2, 2072/1, 2072/2, 2073/1, 2073/2, 2074/1, 2074/2, 2075/1, 2075/2, 2076/1, 2076/2, 2077/1, 2077/2, 2078/1, 2078/2, 2079/1, 2079/2, 2080/1, 2080/2, 2081/1, 2081/2, 2082/1, 2082/2, 2083/1, 2083/2, 2084/1, 2084/2, 2085/1, 2085/2, 2086/1, 2086/2, 2087/1, 2087/2, 2088/1, 2088/2, 2089/1, 2089/2, 2090/1, 2090/2, 2091/1, 2091/2, 2092/1, 2092/2, 2093/1, 2093/2, 2094/1, 2094/2, 2095/1, 2095/2, 2096/1, 2096/2, 2097/1, 2097/2, 2098/1, 2098/2, 2099/1, 2099/2, 2100/1, 2100/2, 2101/1, 2101/2, 2102/1, 2102/2, 2103/1, 2103/2, 2104/1, 2104/2, 2105/1, 2105/2, 2106/1, 2106/2, 2107/1, 2107/2, 2108/1, 2108/2, 2109/1, 2109/2, 2110/1, 2110/2, 2111/1, 2111/2, 2112/1, 2112/2, 2113/1, 2113/2, 2114/1, 2114/2, 2115/1, 2115/2, 2116/1, 2116/2, 2117/1, 2117/2, 2118/1, 2118/2, 2119/1, 2119/2, 2120/1, 2120/2, 2121/1, 2121/2, 2122/1, 2122/2, 2123/1, 2123/2, 2124/1, 2124/2, 2125/1, 2125/2, 2126/1, 2126/2, 2127/1, 2127/2, 2128/1, 2128/2, 2129/1, 2129/2, 2130/1, 2130/2, 2131/1, 2131/2, 2132/1, 2132/2, 2133/1, 2133/2, 2134/1, 2134/2, 2135/1, 2135/2, 2136/1, 2136/2, 2137/1, 2137/2, 2138/1, 2138/2, 2139/1, 2139/2, 2140/1, 2140/2, 2141/1, 2141/2, 2142/1, 2142/2, 2143/1, 2143/2, 2144/1, 2144/2, 2145/1, 2145/2, 2146/1, 2146/2, 2147/1, 2147/2, 2148/1, 2148/2, 2149/1, 2149/2, 2150/1, 2150/2, 2151/1, 2151/2, 2152/1, 2152/2, 2153/1, 2153/2, 2154/1, 2154/2, 2155/1, 2155/2, 2156/1, 2156/2, 2157/1, 2157/2, 2158/1, 2158/2, 2159/1, 2159/2, 2160/1, 2160/2, 2161/1, 2161/2, 2162/1, 2162/2, 2163/1, 2163/2, 2164/1, 2164/2, 2165/1, 2165/2, 2166/1, 2166/2, 2167/1, 2167/2, 2168/1, 2168/2, 2169/1, 2169/2, 2170/1, 2170/2, 2171/1, 2171/2, 2172/1, 2172/2, 2173/1, 2173/2, 2174/1, 2174/2, 2175/1, 2175/2, 2176/1, 2176/2, 2177/1, 2177/2, 2178/1, 2178/2, 2179/1, 2179/2, 2180/1, 2180/2, 2181/1, 2181/2, 2182/1, 2182/2, 2183/1, 2183/2, 2184/1, 2184/2, 2185/1, 2185/2, 2186/1, 2186/2, 2187/1, 2187/2, 2188/1, 2188/2, 2189/1, 2189/2, 2190/1, 2190/2, 2191/1, 2191/2, 2192/1, 2192/2, 2193/1, 2193/2, 2194/1, 2194/2, 2195/1, 2195/2, 2196/1, 2196/2, 2197/1, 2197/2, 2198/1, 2198/2, 2199/1, 2199/2, 2200/1, 2200/2, 2201/1, 2201/2, 2202/1, 2202/2, 2203/1, 2203/2, 2204/1, 2204/2, 2205/1, 2205/2, 2206/1, 2206/2, 2207/1, 2207/2, 2208/1, 2208/2, 2209/1, 2209/2, 2210/1, 2210/2, 2211/1, 2211/2, 2212/1, 2212/2, 2213/1, 2213/2, 2214/1, 2214/2, 2215/1, 2215/2, 2216/1, 2216/2, 2217/1, 2217/2, 2218/1, 2218/2, 2219/1, 2219/2, 2220/1, 2220/2, 2221/1, 2221/2, 2222/1, 2222/2, 2223/1, 2223/2, 2224/1, 2224/2, 2225/1, 2225/2, 2226/1, 2226/2, 2227/1, 2227/2, 2228/1, 2228/2, 2229/1, 2229/2, 2230/1, 2230/2, 2231/1, 2231/2, 2232/1, 2232/2, 2233/1, 2233/2, 2234/1, 2234/2, 2235/1, 2235/2, 2236/1, 2236/2, 2237/1, 2237/2, 2238/1, 2238/2, 2239/1, 2239/2, 2240/1, 2240/2, 2241/1, 2241/2, 2242/1, 2242/2, 2243/1, 2243/2, 2244/1, 2244/2, 2245/1, 2245/2, 2246/1, 2246/2, 2247/1, 2247/2, 2248/1, 2248/2, 2249/1, 2249/2, 2250/1, 2250/2, 2251/1, 2251/2, 2252/1, 2252/2, 2253/1, 2253/2, 2254/1, 2254/2, 2255/1, 2255/2, 2256/1, 2256/2, 2257/1, 2257/2, 2258/1, 2258/2, 2259/1, 2259/2, 2260/1, 2260/2, 2261/1, 2261/2, 2262/1, 2262/2, 2263/1, 2263/2, 2264/1, 2264/2, 2265/1, 2265/2, 2266/1, 2266/2, 2267/1, 2267/2, 2268/1, 2268/2, 2269/1, 2269/2, 2270/1, 2270/2, 2271/1, 2271/2, 2272/1, 2272/2, 2273/1, 2273/2, 2274/1, 2274/2, 2275/1, 2275/2, 2276/1, 2276/2, 2277/1, 2277/2, 2278/1, 2278/2, 2279/1, 2279/2, 2280/1, 2280/2, 2281/1, 2281/2, 2282/1, 2282/2, 2283/1, 2283/2, 2284/1, 2284/2, 2285/1, 2285/2, 2286/1, 2286/2, 2287/1, 2287/2, 2288/1, 2288/2, 2289/1, 2289/2, 2290/1, 2290/2, 2291/1, 2291/2, 2292/1, 2292/2, 2293/1, 2293/2, 2294/1, 2294/2, 2295/1, 2295/2, 2296/1, 2296/2, 2297/1, 2297/2, 2298/1, 2298/2, 2299/1, 2299/2, 2300/1, 2300/2, 2301/1, 2301/2, 2302/1, 2302/2, 2303/1, 2303/2, 2304/1, 2304/2, 2305/1, 2305/2, 2306/1, 2306/2, 2307/1, 2307/2, 2308/1, 2308/2, 2309/1, 2309/2, 2310/1, 2310/2, 2311/1, 2311/2, 2312/1, 2312/2, 2313/1, 2313/2, 2314/1, 2314/2, 2315/1, 2315/2, 2316/1, 2316/2, 2317/1, 2317/2, 2318/1, 2318/2, 2319/1, 2319/2, 2320/1, 2320/2, 2321/1, 2321/2, 2322/1, 2322/2, 2323/1, 2323/2, 2324/1, 2324/2, 2325/1, 2325/2, 2326/1, 2326/2, 2327/1, 2327/2, 2328/1, 2328/2, 2329/1, 2329/2, 2330/1, 2330/2, 2331/1, 2331/2, 2332/1, 2332/2, 2333/1, 2333/2, 2334/1, 2334/2, 2335/1, 2335/2, 2336/1, 2336/2, 2337/1, 2337/2, 2338/1, 2338/2, 2339/1, 2339/2, 2340/1, 2340/2, 2341/1, 2341/2, 2342/1, 2342/2, 2343/1, 2343/2, 2344/1, 2344/2, 2345/1, 2345/2, 2346/1, 2346/2, 2347/1, 2347/2, 2348/1, 2348/2, 2349/1, 2349/2, 2350/1, 2350/2, 2351/1, 2351/2, 2352/1, 2352/2, 2353/1, 2353/2, 2354/1, 2354/2, 2355/1, 2355/2, 2356/1, 2356/2, 2357/1, 2357/2, 2358/1, 2358/2, 2359/1, 2359/2, 2360/1, 2360/2, 2361/1, 2361/2, 2362/1, 2362/2, 2363/1, 2363/2, 2364/1, 2364/2, 2365/1, 2365/2, 2366/1, 2366/2, 2367/1, 2367/2, 2368/1, 2368/2, 2369/1, 2369/2, 2370/1, 2370/2, 2371/1, 2371/2, 2372/1, 2372/2, 2373/1, 2373/2, 2374/1, 2374/2, 2375/1, 2375/2, 2376/1, 2376/2, 2377/1, 2377/2, 2378/1, 2378/2, 2379/1, 2379/2, 2380/1, 2380/2, 2381/1, 2381/2, 2382/1, 2382/2, 2383/1, 2383/2, 2384/1, 2384/2, 2385/1, 2385/2, 2386/1, 2386/2, 2387/1, 2387/2, 2388/1, 2388/2, 2389/1, 2389/2, 2390/1, 2390/2, 2391/1, 2391/2, 2392/1, 2392/2, 2393/1, 2393/2, 2394/1, 2394/2, 2395/1, 2395/2, 2396/1, 2396/2, 2397/1, 2397/2, 2398/1, 2398/2, 2399/1, 2399/2, 2400/1, 2400/2, 2401/1, 2401/2, 2402/1, 2402/2, 2403/1, 2403/2, 2404/1, 2404/2, 2405/1, 2405/2, 2406/1, 2406/2, 2407/1, 2407/2, 2408/1, 2408/2, 2409/1, 2409/2, 2410/1, 2410/2, 2411/1, 2411/2, 2412/1, 2412/2, 2413/1, 2413/2, 2414/1, 2414/2, 2415/1, 2415/2, 2416/1, 2416/2, 2417/1, 2417/2, 2418/1, 2418/2, 2419/1, 2419/2, 2420/1, 2420/2, 2421/1, 2421/2, 2422/1, 2422/2, 2423/1, 2423/2, 2424/1, 2424/2, 2425/1, 2425/2, 2426/1, 2426/2, 2427/1, 2427/2, 2428/1, 2428/2, 2429/1, 2429/2, 2430/1, 2430/2, 2431/1, 2431/2, 2432/1, 2432/2, 2433/1, 2433/2, 2434/1, 2434/2, 2435/1, 2435/2, 2436/1, 2436/2, 2437/1, 2437/2, 2438/1, 2438/2, 2439/1, 2439/2, 2440/1, 2440/2, 2441/1, 2441/2, 2442/1, 2442/2, 2443/1, 2443/2, 2444/1, 2444/2, 2445/1, 2445/2, 2446/1, 2446/2, 2447/1, 2447/2, 2448/1, 2448/2, 2449/1, 2449/2, 2450/1, 2450/2, 2451/1, 2451/2, 2452/1, 2452/2, 2453/1, 2453/2, 2454/1, 2454/2, 2455/1, 2455/2, 2456/1, 2456/2, 2457/1, 2457/2, 2458/1, 2458/2, 2459/1, 2459/2, 2460/1, 2460/2, 2461/1, 2461/2, 2462/1, 2462/2, 2463/1, 2463/2, 2464/1, 2464/2, 2465/1, 2465/2, 2466/1, 2466/2, 2467/1, 2467/2, 2468/1, 2468/2, 2469/1, 2469/2, 2470/1, 2470/2, 2471/1, 2471/2, 2472/1, 2472/2, 2473/1, 2473/2, 2474/1, 2474/2, 2475/1, 2475/2, 2476/1, 2476/2, 2477/1, 2477/2, 2478/1, 2478/2, 2479/1, 2479/2, 2480/1, 2480/2, 2481/1, 2481/2, 2482/1, 2482/2, 2483/1, 2483/2, 2484/1, 2484/2, 2485/1, 2485/2, 2486/1, 2486/2, 2487/1, 2487/2, 2488/1, 2488/2, 2489/1, 2489/2, 2490/1, 2490/2, 2491/1, 2491/2, 2492/1, 2492/2, 2493/1, 2493/2, 2494/1, 2494/2, 2495/1, 2495/2, 2496/1, 2496/2, 2497/1, 2497/2, 2498/1, 2498/2, 2499/1, 2499/2, 2500/1, 2500/2, 2501/1, 2501/2, 2502/1, 2502/2, 2503/1

SJEVEROZAPADNA FASADA



SJEVEROISTOČNA FASADA



KAMEN MALJAT - CIJEPANI

BAVALIT

FALCOVANI LIM

STAKLO

ZEMLJA

Izradio:
NRA Atelier d.o.o.
Zelenij venac 37, 81000 Podgorica, Crna Gora
info@nra-atelier.com
www.nra-atelier.me
+382 (0) 67 212

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Bulat Tomovića b.b.

Objekat:
OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4

Razmjera: 1:50

Odgovorni inženjer: Radovoš Nikolić, spec.sci.arh.

Projektant: Radovoš Nikolić, spec.sci.arh.

Faza: **GLAVNI PROJEKAT**

Broj projekta dokumentacije: **ARHITEKTONSKI PROJEKAT**

Broj crteža: 240

Saradnici:
Marković Nevena, dipl.ing.arh.
Šaranović Lazar, spec.sci.arh.
Petrović Petra, spec.sci.arh.
Ćetković Ljubica, spec.sci.arh.
Jušković Jovana, spec.sci.arh.
Bojanić Milić Jovan, bs.arh.
Đurović Tijana, bs.arh.
Đurović Đurđa, arh.stud.

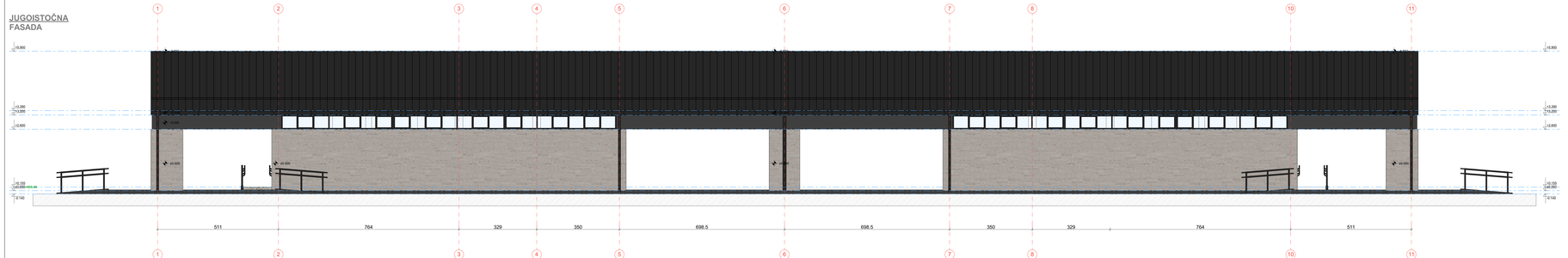
Naziv crteža:
SJEVEROZAPADNA I SJEVEROISTOČNA FASADA OBJEKTA TIP A - FAZA 2

Broj lista: 9
Br. listova: 11

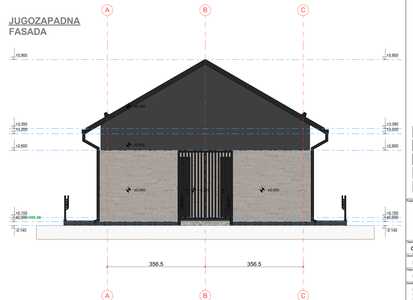
Datum izrade:
Oktobar 2022.

Mjesto izrade: MNE

JUGOISTOČNA FASADA



JUGOZAPADNA FASADA



KAMEN MALJAT - CUEPANI

BAKALIT

FALCOVANI LIM

STAKLO

ZEMLJA

Izradjivač:
NRA Atelier d.o.o.
Zeleniy venac 37, 21000 Novi Sad, Srbija
Cirila Grola
www.nra-atelier.com
office.nra@gmail.com
+382 (0) 67 212

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Bulat Tomovića b.b.

Objekat:
OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4

Lokacija:
Dio CP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1290/9, 1294/3, 1294/4, 1294/5, 1294/6, 1294/7, 1295, 1296/4, 1297/2 KO Kolašin, ostina Kolašin

Razrada broj:

Razradio / Nicola, spec.sci.arh.

Sadržaj crteža:
GLAVNI PROJEKAT

Broj crteža:
1.10

Odgovorni inženjer:

Razradio / Nicola, spec.sci.arh.

Faza projekta:
ARHITEKTONSKI PROJEKAT

Razmjera:
1:100

Saradnici:

Marković Nevena, dipl.ing.arh.
Šaković Lazar, spec.sci.arh.
Petrović Nina, spec.sci.arh.
Vujović Ognjen, spec.sci.arh.

Jutković Jovana, spec.sci.arh.
Bijelić Mili, inž.arh.
Đurović Tijana, bac.arh.
Đurović Danilo, arh.tehn.

Naziv crteža:
JUGOISTOČNA I JUGOZAPADNA FASADA OBJEKTA TIP A - FAZA 2

Br. strana:
10

Datum izrade:
Oktobar 2022.

Datum revizije:

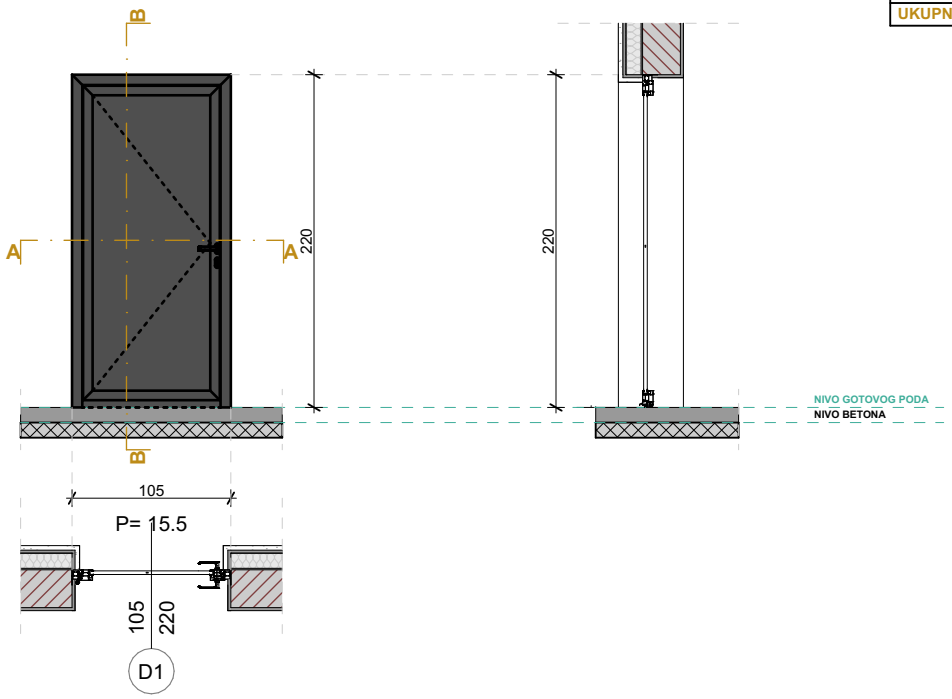
ovlašćeni arhitekta

ARCHITECTURE
DESIGN
CONSULTING
CONSTRUCTION

NRAATELIER

03.5 ŠEME FAZA 2

LIJEVA	2
DESNA	2
UKUPNO	4



OPIS:

Jednokrilna ulazna vrata 105x220 cm.

M11000

Prozor od aluminijumskih profila sa termoprekidom tipa ALUMIL SMARTIA M11000.
Konstruktivna dubina rama (širina štoka) 62,5 mm i dubina krila 70 mm.
Termo prekid je od poliamida širine 20- 24 mm sa dodatnim termoizolacionim punjenjem po potrebi.

Tehničke karakteristike konstrukcije po SRPS EN 14351-1:
Propustljivost vazduha EN1026, EN12207: klasa 4
Vodonepropusnost EN1027, EN12208: klasa E750
Otpornost na pritisak vetra EN12210, EN12211: klasa C5
Toplotna provodljivost profila EN 10077-2: Uf = 2,1 - 2,9 W/m2K.

Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji RAL 7016 MAT.
Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima Qualicoat Seaside.

Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi. Boja okova i ručice po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloške ponude proizvođača sistema.
Nosivost okova 130 kg.
Otpornost okova na koroziju klasa 5.
Broj ponovljenih ciklusa otvaranja / zatvaranja 15000 ciklusa.
Okovi moraju imati garanciju od minimum 5 godina.

Tamo gde je to predvidjeno projektom obezbediti automarsko otvaranje prozora motorom radi ventilacije i/ili odimljavanja.

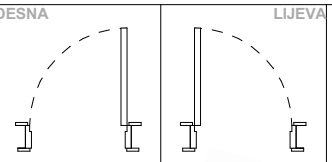
Pozicija je zastakljena termoizolacionim staklom tipa 4-6 mm+16+4-6 mm, Ug=1,0 W/m2/K, sa pvc distancerom za staklo sa poboljšanim termičkim karakteristikama.
Potrebnu debljinu stakla dimenzionisati u zavisnosti od veličine otvora i izloženosti uticajima.

Puni delovi su sa ispunom od aluminijumskog lima debljine 1,5 mm obostrano, u boji profila, sa slojem tvrdo presovane termoizolacije.
Ukupan koeficijent prolaza toplote za celu poziciju Uw=1.5 W/m2K ili manji (dokazati proračunom i priložiti dokaze).

Ugradnju vršiti preko slepog rama ili čeličnih držača. Prilikom ugradnje izbeći direktan dodir čelika i aluminijuma. Svi čelični elementi i ostali elementi za fiksiranje pozicije,opšivni elementi, kao i materijal za termičku i hidro izolaciju po obodu otvora su sastavni deo pozicije. Montažu vršiti prema "RAL" sistemu montaže uz obaveznu primenu svih elemenata koji su predviđeni istom.

Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca, odnosno projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNA	LIJEVA
	ŠIRINA	VISINA		
D1	105	220		



Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU atelier PODGORICA M.P.

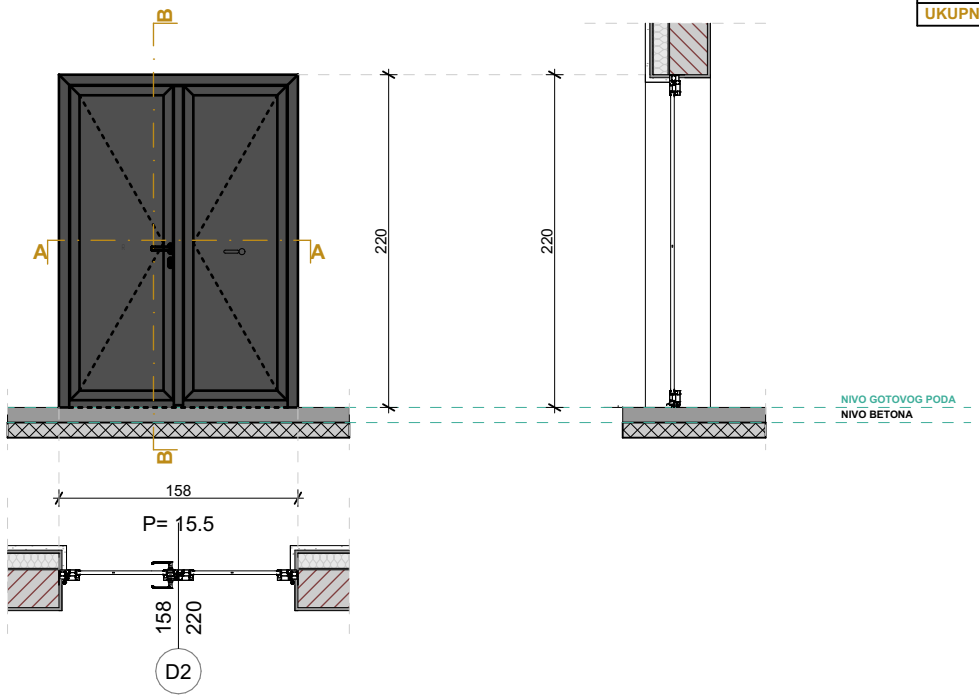
Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Datum:	Prilog:	Šifra priloga:	Razmjera:
Oktobar 2022.	**ŠEME BRAVARIJE - FAZA 2**		**1:50**

Br. strane:	Br. priloga:
243	**11**

LIJEVA	1
DESNA	1
UKUPNO	2



OPIS:

Dvokrilna ulazna vrata 158x220 cm.

Prozor od aluminijumskih profila sa termoprekidom tipa ALUMIL SMARTIA M11000.
Konstruktivna dubina rama (širina štoka) 62,5 mm i dubina krila 70 mm.
Termo prekid je od poliamida širine 20- 24 mm sa dodatnim termoizolacionim punjenjem po potrebi.

Tehničke karakteristike konstrukcije po SRPS EN 14351-1:
Propustljivost vazduha EN1026, EN12207: klasa 4
Vodonepropusnost EN1027, EN12208: klasa E750
Otpornost na pritisak vetra EN12210, EN12211: klasa C5
Toplotna provodljivost profila EN 10077-2: Uf = 2,1 - 2,9 W/m2K.

Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora.
Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima Qualicoat Seaside.

Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi. Boja okova i ručice po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloške ponude proizvođača sistema.
Nosivost okova 130 kg.
Otpornost okova na koroziju klasa 5.
Broj ponovljenih ciklusa otvaranja / zatvaranja 15000 ciklusa.
Okovi moraju imati garanciju od minimum 5 godina.

Tamo gde je to predvidjeno projektom obezbediti automarsko otvaranje prozora motorom radi ventilacije i/ili odimljavanja.

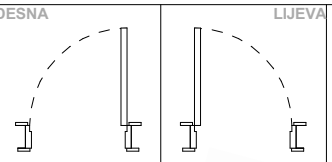
Pozicija je zastakljena termoizolacionim staklom tipa 4-6 mm+16+4-6 mm, Ug=1,0 W/m2/K, sa pvc distancerom za staklo sa poboljšanim termičkim karakteristikama.
Potrebnu debljinu stakla dimenzionisati u zavisnosti od veličine otvora i izloženosti uticajima.

Puni delovi su sa ispunom od aluminijumskog lima debljine 1,5 mm obostrano, u boji profila, sa slojem tvrdo presovane termoizolacije.
Ukupan koeficijent prolaza toplote za celu poziciju Uw=1.5 W/m2K ili manji (dokazati proračunom i priložiti dokaze).

Ugradnju vršiti preko slepog rama ili čeličnih držača. Prilikom ugradnje izbeći direktan dodir čelika i aluminijuma. Svi čelični elementi i ostali elementi za fiksiranje pozicije,opšivni elementi, kao i materijal za termičku i hidro izolaciju po obodu otvora su sastavni deo pozicije. Montažu vršiti prema "RAL" sistemu montaže uz obaveznu primenu svih elemenata koji su predviđeni istom.

Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca, odnosno projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNA	LIJEVA
	ŠIRINA	VISINA		
D2	158	220		



Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU atelier PODGORICA M.P.

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Šifra priloga:

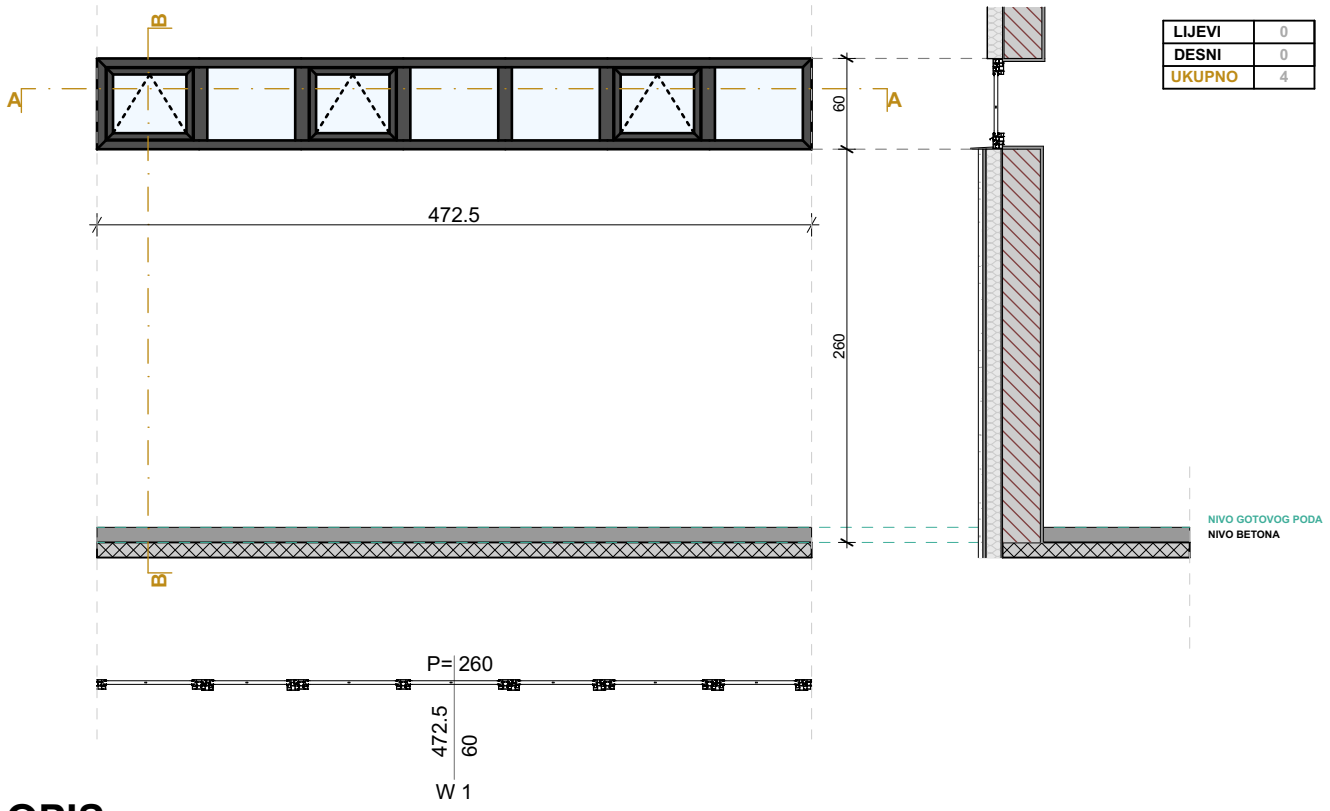
Razmjera: **1:50**

Datum: Oktobar 2022.

Prilog: **ŠEME BRAVARIJE - FAZA 2**

Br. strane: 244

Br. priloga: **12**



LIJEVI	0
DESNI	0
UKUPNO	4

OPIS:

Dvokrilni prozor 472.5x60 cm.

Prozor od aluminijumskih profila sa termoprekidom tipa ALUMIL SMARTIA M11000.
Konstruktivna dubina rama (širina štoka) 62,5 mm i dubina krila 70 mm.
Termo prekid je od poliamida širine 20- 24 mm sa dodatnim termoizolacionim punjenjem po potrebi.

Tehničke karakteristike konstrukcije po SRPS EN 14351-1:
Propustljivost vazduha EN1026, EN12207: klasa 4
Vodonepropusnost EN1027, EN12208: klasa E750
Otpornost na pritisak vetra EN12210, EN12211: klasa C5
Toplotna provodljivost profila EN 10077-2: Uf = 2,1 - 2,9 W/m2K.

Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora.
Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima Qualicoat Seaside.

Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi. Boja okova i ručice po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloške ponude proizvođača sistema.
Nosivost okova 130 kg.
Otpornost okova na koroziju klasa 5.
Broj ponovljenih ciklusa otvaranja / zatvaranja 15000 ciklusa.
Okovi moraju imati garanciju od minimum 5 godina.

Tamo gde je to predvidjeno projektom obezbediti automarsko otvaranje prozora motorom radi ventilacije i/ili odimljavanja.

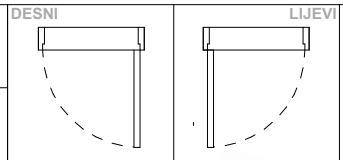
Pozicija je zastakljena termoizolacionim staklom tipa 4-6 mm+16+4-6 mm, Ug=1,0 W/m2/K, sa pvc distancerom za staklo sa poboljšanim termičkim karakteristikama.
Potrebnu debljinu stakla dimenzionisati u zavisnosti od veličine otvora i izloženosti uticajima.

Puni delovi su sa ispunom od aluminijumskog lima debljine 1,5 mm obostrano, u boji profila, sa slojem tvrdo presovane termoizolacije.
Ukupan koeficijent prolaza toplote za celu poziciju Uw=1.5 W/m2K ili manji (dokazati proračunom i priložiti dokaze).

Ugradnju vršiti preko slepog rama ili čeličnih držača. Prilikom ugradnje izbeći direktan dodir čelika i aluminijuma. Svi čelični elementi i ostali elementi za fiksiranje pozicije,opšivni elementi, kao i materijal za termičku i hidro izolaciju po obodu otvora su sastavni deo pozicije. Montažu vršiti prema "RAL" sistemu montaže uz obaveznu primenu svih elemenata koji su predviđeni istom.

Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca, odnosno projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNI	LIJEVI
	ŠIRINA	VISINA		
W1	472.5	60		



Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU M.P. atelier PODGORICA

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Šifra priloga:

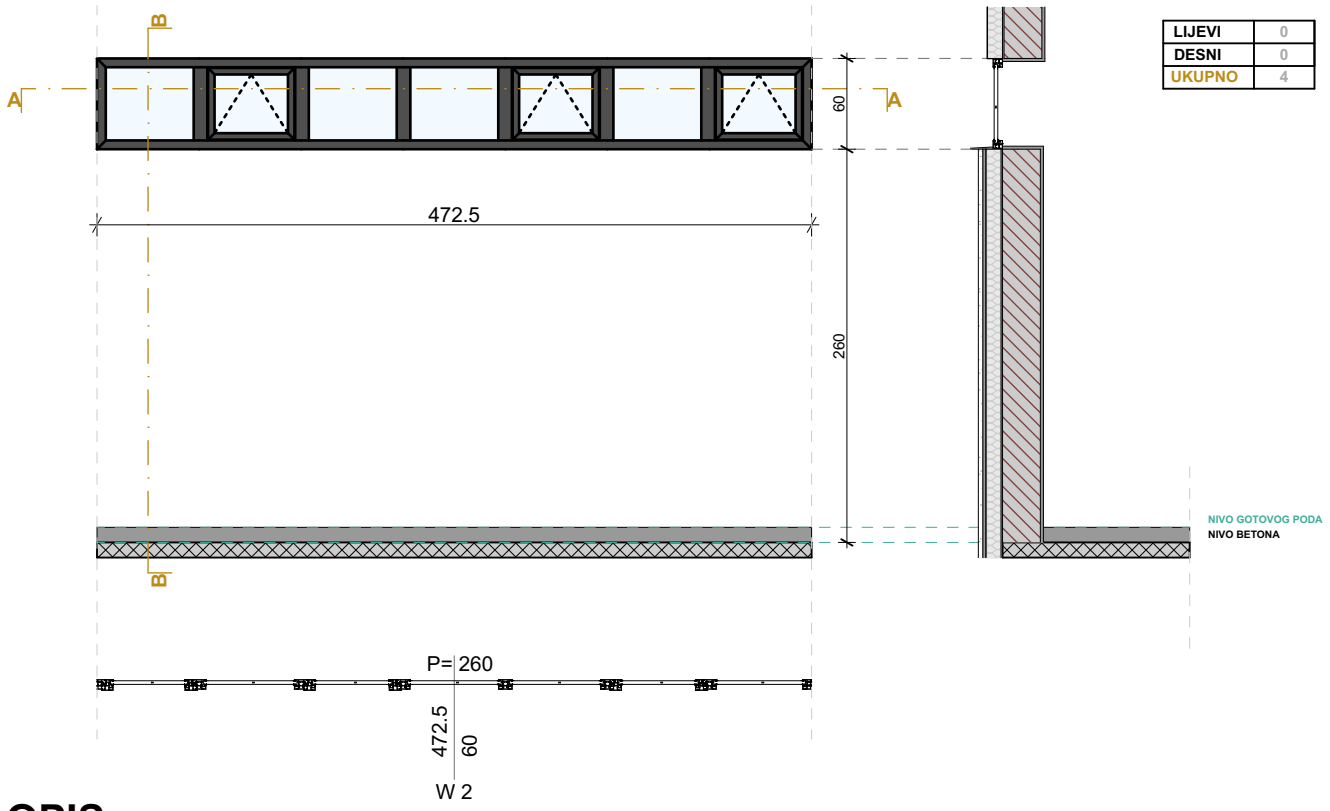
Razmjera: **1:50**

Datum: Oktobar 2022.

Prilog: **ŠEME BRAVARIJE - FAZA 2**

Br. strane: 245

Br. priloga: **13**



LIJEVI	0
DESNI	0
UKUPNO	4

OPIS:

Dvokrilni prozor 472.5x60 cm.

Prozor od aluminijumskih profila sa termoprekidom tipa ALUMIL SMARTIA M11000.
Konstruktivna dubina rama (širina štoka) 62,5 mm i dubina krila 70 mm.
Termo prekid je od poliamida širine 20- 24 mm sa dodatnim termoizolacionim punjenjem po potrebi.

Tehničke karakteristike konstrukcije po SRPS EN 14351-1:
Propustljivost vazduha EN1026, EN12207: klasa 4
Vodonepropusnost EN1027, EN12208: klasa E750
Otpornost na pritisak vetra EN12210, EN12211: klasa C5
Toplotna provodljivost profila EN 10077-2: Uf = 2,1 - 2,9 W/m2K.

Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora.
Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima Qualicoat Seaside.

Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi. Boja okova i ručice po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloške ponude proizvođača sistema.
Nosivost okova 130 kg.
Otpornost okova na koroziju klasa 5.
Broj ponovljenih ciklusa otvaranja / zatvaranja 15000 ciklusa.
Okovi moraju imati garanciju od minimum 5 godina.

Tamo gde je to predvidjeno projektom obezbediti automarsko otvaranje prozora motorom radi ventilacije i/ili odimljavanja.

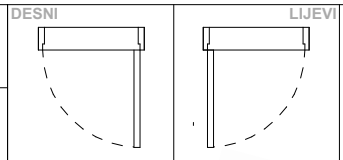
Pozicija je zastakljena termoizolacionim staklom tipa 4-6 mm+16+4-6 mm, Ug=1,0 W/m2/K, sa pvc distancerom za staklo sa poboljšanim termičkim karakteristikama.
Potrebnu debljinu stakla dimenzionisati u zavisnosti od veličine otvora i izloženosti uticajima.

Puni delovi su sa ispunom od aluminijumskog lima debljine 1,5 mm obostrano, u boji profila, sa slojem tvrdo presovane termoizolacije.
Ukupan koeficijent prolaza toplote za celu poziciju Uw=1.5 W/m2K ili manji (dokazati proračunom i priložiti dokaze).

Ugradnju vršiti preko slepog rama ili čeličnih držača. Prilikom ugradnje izbeći direktan dodir čelika i aluminijuma. Svi čelični elementi i ostali elementi za fiksiranje pozicije,opšivni elementi, kao i materijal za termičku i hidro izolaciju po obodu otvora su sastavni deo pozicije. Montažu vršiti prema "RAL" sistemu montaže uz obaveznu primenu svih elemenata koji su predviđeni istom.

Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca, odnosno projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNI	LIJEVI
	ŠIRINA	VISINA		
W2	472.5	60		



Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU atelier PODGORICA M.P.

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Šifra priloga:

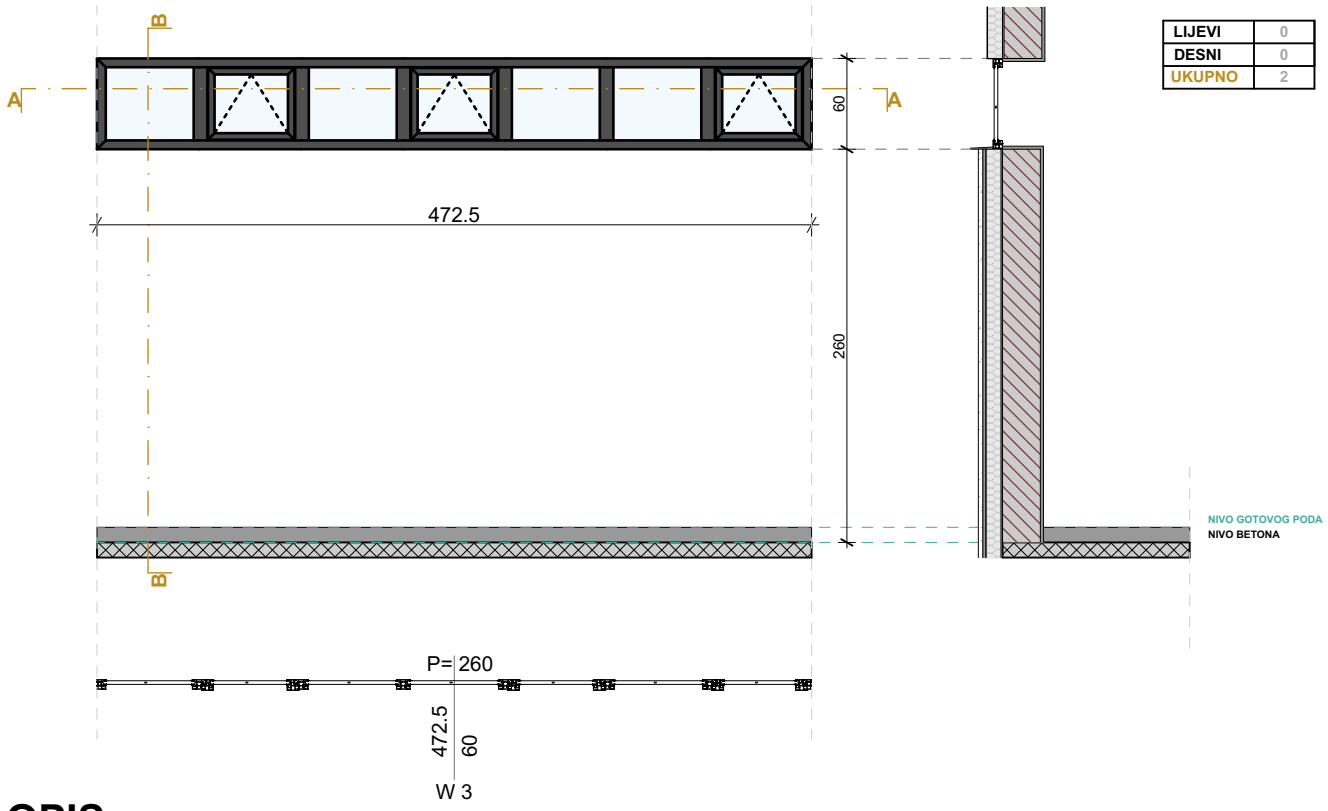
Razmjera: **1:50**

Datum: Oktobar 2022.

Prilog: **ŠEME BRAVARIJE - FAZA 2**

Br. strane: 246

Br. priloga: **14**



LIJEVI	0
DESNI	0
UKUPNO	2

OPIS:

Dvokrilni prozor 472.5x60 cm.

Prozor od aluminijumskih profila sa termoprekidom tipa ALUMIL SMARTIA M11000.
Konstruktivna dubina rama (širina štoka) 62,5 mm i dubina krila 70 mm.
Termo prekid je od poliamida širine 20- 24 mm sa dodatnim termoizolacionim punjenjem po potrebi.

Tehničke karakteristike konstrukcije po SRPS EN 14351-1:
Propustljivost vazduha EN1026, EN12207: klasa 4
Vodonepropusnost EN1027, EN12208: klasa E750
Otpornost na pritisak vetra EN12210, EN12211: klasa C5
Toplotna provodljivost profila EN 10077-2: Uf = 2,1 - 2,9 W/m2K.

Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora.
Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima Qualicoat Seaside.

Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi. Boja okova i ručice po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloške ponude proizvođača sistema.
Nosivost okova 130 kg.
Otpornost okova na koroziju klasa 5.
Broj ponovljenih ciklusa otvaranja / zatvaranja 15000 ciklusa.
Okovi moraju imati garanciju od minimum 5 godina.

Tamo gde je to predvidjeno projektom obezbediti automarsko otvaranje prozora motorom radi ventilacije i/ili odimljavanja.

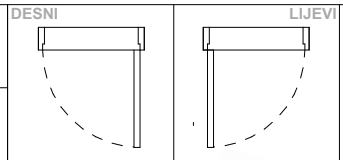
Pozicija je zastakljena termoizolacionim staklom tipa 4-6 mm+16+4-6 mm, Ug=1,0 W/m2/K, sa pvc distancerom za staklo sa poboljšanim termičkim karakteristikama.
Potrebnu debljinu stakla dimenzionisati u zavisnosti od veličine otvora i izloženosti uticajima.

Puni delovi su sa ispunom od aluminijumskog lima debljine 1,5 mm obostrano, u boji profila, sa slojem tvrdo presovane termoizolacije.
Ukupan koeficijent prolaza toplote za celu poziciju Uw=1.5 W/m2K ili manji (dokazati proračunom i priložiti dokaze).

Ugradnju vršiti preko slepog rama ili čeličnih držača. Prilikom ugradnje izbeći direktan dodir čelika i aluminijuma. Svi čelični elementi i ostali elementi za fiksiranje pozicije,opšivni elementi, kao i materijal za termičku i hidro izolaciju po obodu otvora su sastavni deo pozicije. Montažu vršiti prema "RAL" sistemu montaže uz obaveznu primenu svih elemenata koji su predviđeni istom.

Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca, odnosno projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNI	LIJEVI
	ŠIRINA	VISINA		
W3	472.5	60		



Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU PODGORICA M.P. atelier

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Šifra priloga:

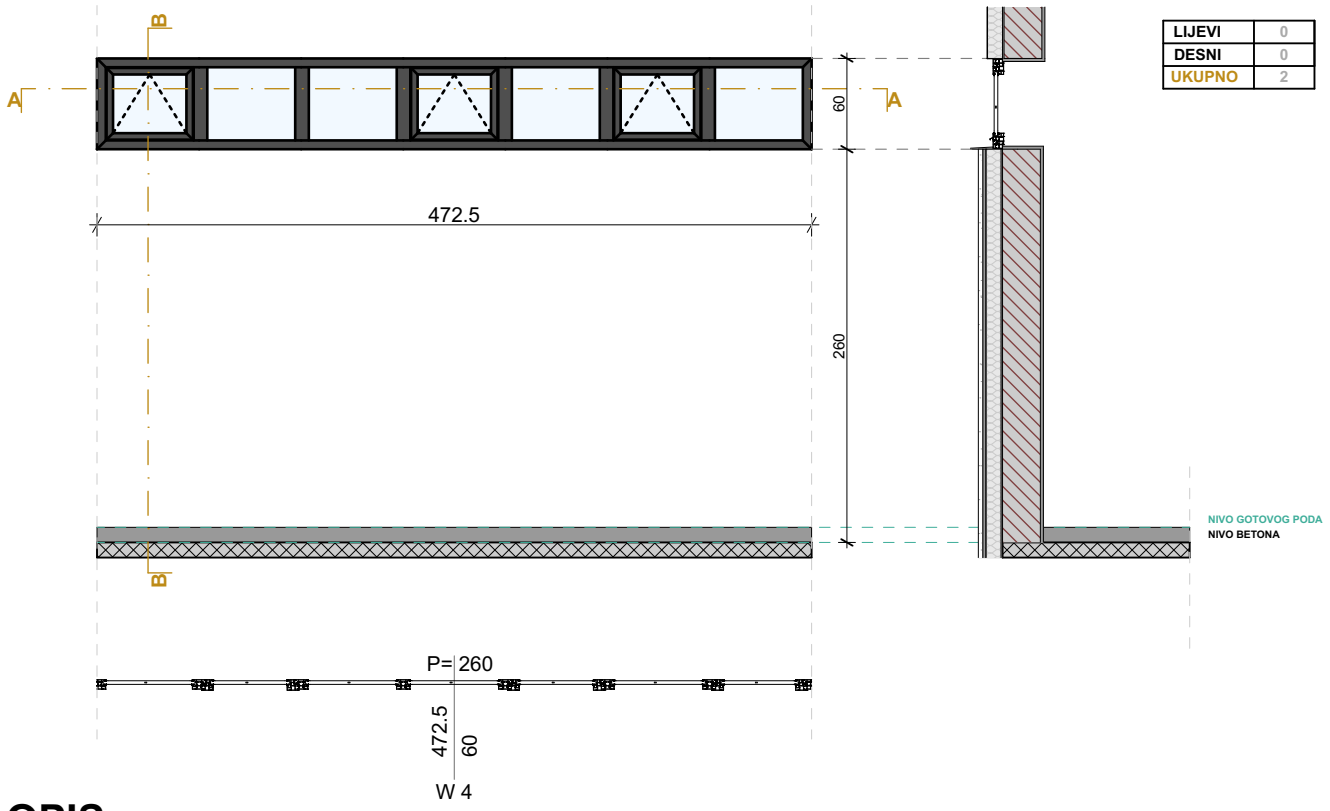
Razmjera: **1:50**

Datum: Oktobar 2022.

Prilog: **ŠEME BRAVARIJE - FAZA 2**

Br. strane: 247

Br. priloga: **15**



LIJEVI	0
DESNI	0
UKUPNO	2

OPIS:

Dvokrilni prozor 472.5x60 cm.

Prozor od aluminijumskih profila sa termoprekidom tipa ALUMIL SMARTIA M11000.
Konstruktivna dubina rama (širina štoka) 62,5 mm i dubina krila 70 mm.
Termo prekid je od poliamida širine 20- 24 mm sa dodatnim termoizolacionim punjenjem po potrebi.

Tehničke karakteristike konstrukcije po SRPS EN 14351-1:
Propustljivost vazduha EN1026, EN12207: klasa 4
Vodonepropusnost EN1027, EN12208: klasa E750
Otpornost na pritisak vetra EN12210, EN12211: klasa C5
Toplotna provodljivost profila EN 10077-2: Uf = 2,1 - 2,9 W/m2K.

Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora.
Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima Qualicoat Seaside.

Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi. Boja okova i ručice po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloške ponude proizvođača sistema.
Nosivost okova 130 kg.
Otpornost okova na koroziju klasa 5.
Broj ponovljenih ciklusa otvaranja / zatvaranja 15000 ciklusa.
Okovi moraju imati garanciju od minimum 5 godina.

Tamo gde je to predvidjeno projektom obezbediti automarsko otvaranje prozora motorom radi ventilacije i/ili odimljavanja.

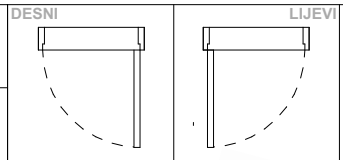
Pozicija je zastakljena termoizolacionim staklom tipa 4-6 mm+16+4-6 mm, Ug=1,0 W/m2/K, sa pvc distancerom za staklo sa poboljšanim termičkim karakteristikama.
Potrebnu debljinu stakla dimenzionisati u zavisnosti od veličine otvora i izloženosti uticajima.

Puni delovi su sa ispunom od aluminijumskog lima debljine 1,5 mm obostrano, u boji profila, sa slojem tvrdo presovane termoizolacije.
Ukupan koeficijent prolaza toplote za celu poziciju Uw=1.5 W/m2K ili manji (dokazati proračunom i priložiti dokaze).

Ugradnju vršiti preko slepog rama ili čeličnih držača. Prilikom ugradnje izbeći direktan dodir čelika i aluminijuma. Svi čelični elementi i ostali elementi za fiksiranje pozicije,opšivni elementi, kao i materijal za termičku i hidro izolaciju po obodu otvora su sastavni deo pozicije. Montažu vršiti prema "RAL" sistemu montaže uz obaveznu primenu svih elemenata koji su predviđeni istom.

Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca, odnosno projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNI	LIJEVI
	ŠIRINA	VISINA		
W4	472.5	60		



Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU atelier M.P. PODGORICA

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Šifra priloga:

Razmjera: **1:50**

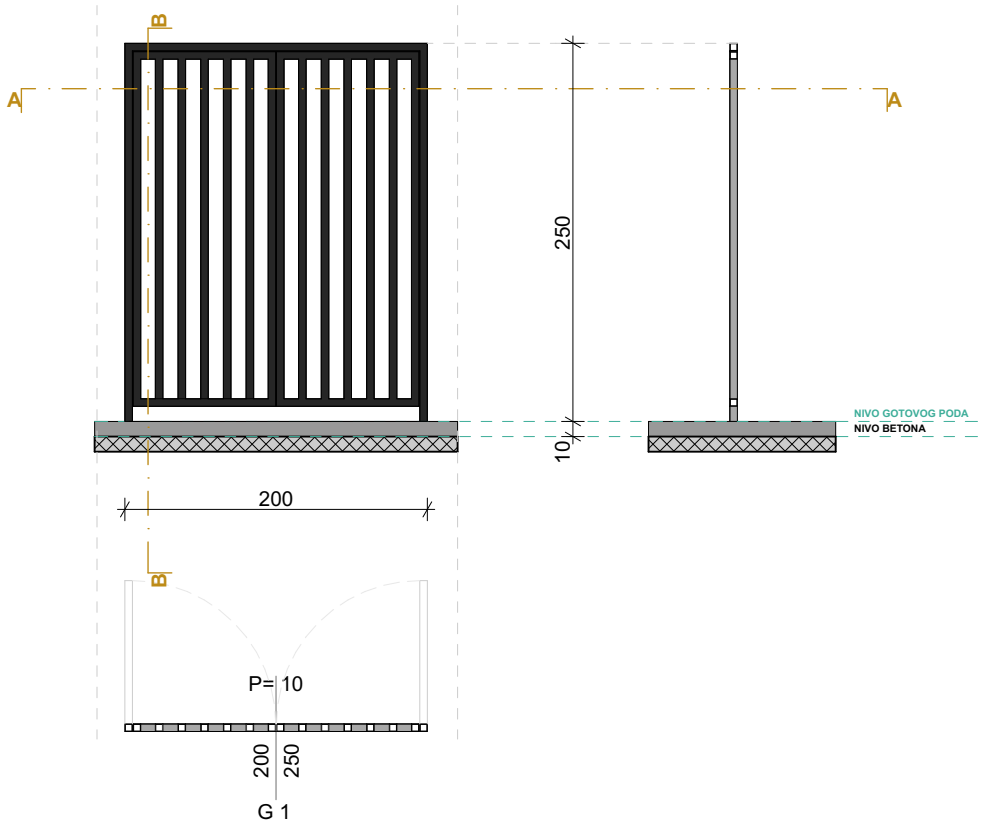
Datum: Oktobar 2022.

Prilog: **ŠEME BRAVARIJE - FAZA 2**

Br. strane: 248

Br. priloga: **16**

LIJEVI	0
DESNI	0
UKUPNO	2

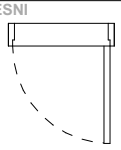


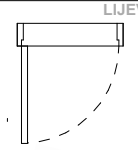
OPIS:

Ulazna kapija 200x250 cm.

Ulazna kapija izrađena od galvanizovanog čelika. Kutijasti čelični profili koji se upotrebljavaju su dimenzija 50x50x3mm. Profili su dodatno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL9005 MATT. Potrebno je ostaviti prostor za ugradnju električne brave za kontrolu pristupa. obezbijediti zaključavanje u otvoreom i zatvorenom položaju.
Napomena:
Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca,odnosno projektanta.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNI	LIJEVI
	ŠIRINA	VISINA		
G1	200	250		





Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:

NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU M.P. atelier PODGORICA

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

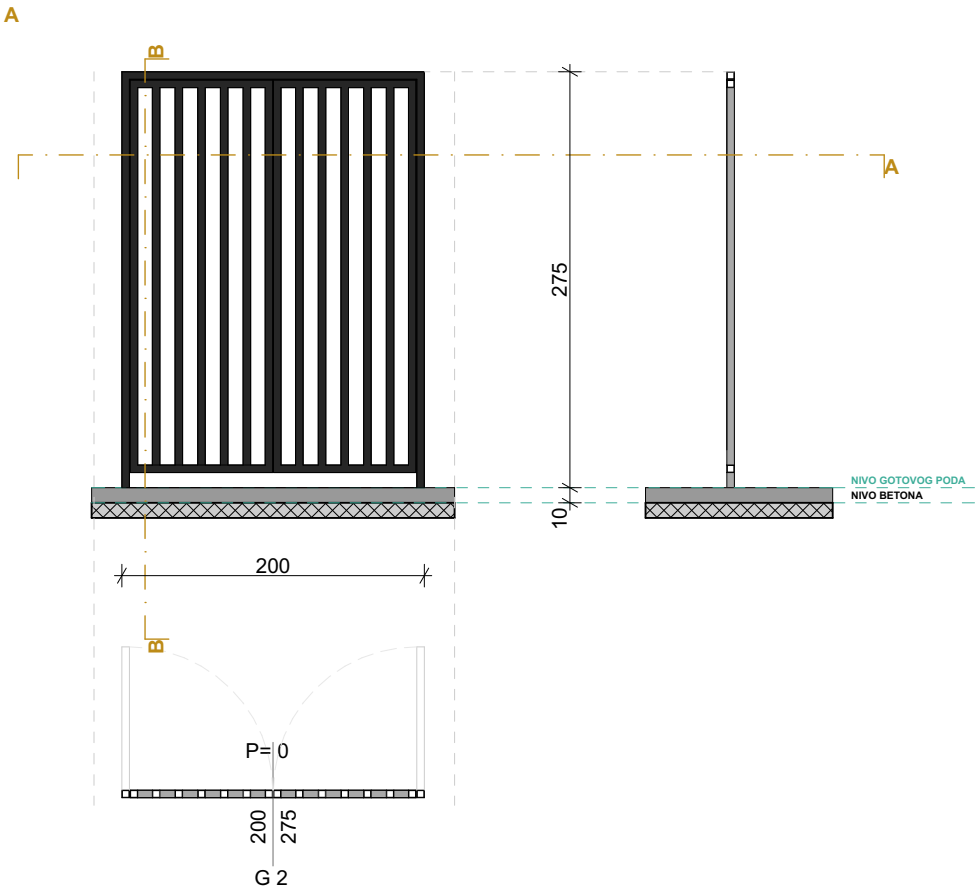
Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Datum:	Prilog:	Br. strane:	Br. priloga:
Oktobar 2022.	**ŠEME BRAVARIJE - FAZA 2**	249	**17**

Šifra priloga:

Razmjera: **1:50**

LIJEVI	0
DESNI	0
UKUPNO	3

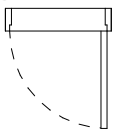


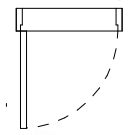
OPIS:

Ulazna kapija 200x275 cm.

Ulazna kapija izrađena od galvanizovanog čelika. Kutijasti čelični profili koji se upotrebljavaju su dimenzija 50x50x3mm. Profili su dodatno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL9005 MATT. Potrebno je ostaviti prostor za ugradnju električne brave za kontrolu pristupa. obezbijediti zaključavanje u otvoreom i zatvorenom položaju.
Napomena:
Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca,odnosno projektanta.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNI	LIJEVI
	ŠIRINA	VISINA		
G2	200	275		





Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:

NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU M.P. atelier PODGORICA

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Šifra priloga:

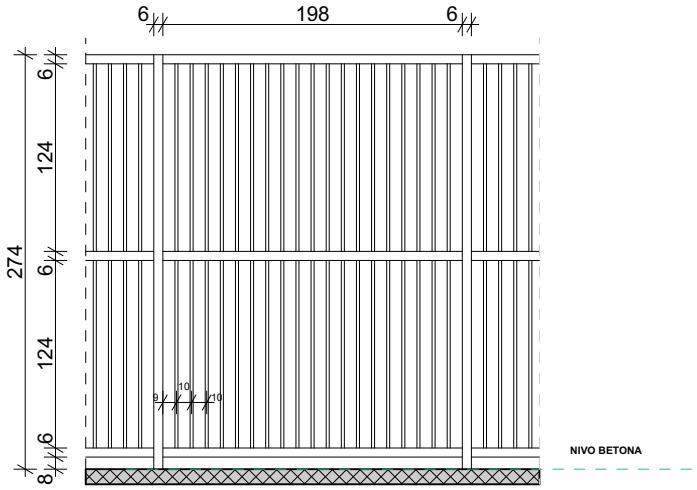
Razmjera:
1:50

Datum:
Oktobar 2022.

Prilog:
ŠEME BRAVARIJE - FAZA 2

Br. strane:
250

Br. priloga:
18



OPIS:

Ograda H=274 cm.

Ograda izrađena od galvanizovanog čelika. Kutijasti čelični profili koji se upotrebljavaju su dimenzija 80x60x3.5mm, okrenuti na kant, na sastavima ograda iz dva pravca koristiti kutiju 80x80x3.5mm. Osim kutijastih profila koriste se i cjevasti precnika 20mm. Profili su dodatno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL9005 MATT.

Napomena:

Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca,odnosno projektanta.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNI	LIJEVI	
	DUŽINA	VISINA			
OG1	1[illegible]m	274			Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:

NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU PODGORICA M.P. atelier

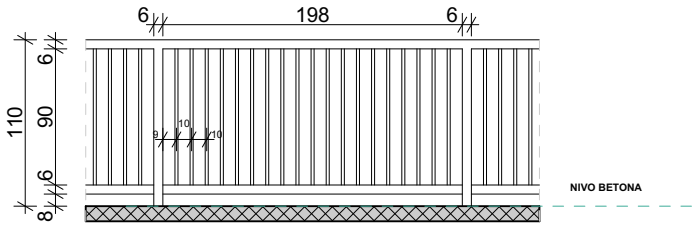
Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Datum:	Prilog:	Br. strane:	Br. priloga:
Oktobar 2022.	**ŠEME BRAVARIJE - FAZA 2**	251	**19**

Šifra priloga:

Razmjera: **1:50**



OPIS:

Ograda H=110cm.

Ograda izrađena od galvanizovanog čelika. Kutijasti čelični profili koji se upotrebljavaju su dimenzija 80x60x3.5mm, okrenuti na kant, na sastavima ograda iz dva pravca koristiti kutiju 80x80x3.5mm. Osim kutijastih profila koriste se i cjevasti precnika 20mm. Profili su dodatno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL9005 MATT.

Napomena:

Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca,odnosno projektanta.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNI	LIJEVI
	DUŽINA	VISINA		
OG2	6.060m	110		

Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:

NRA Atelier d.o.o.

Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU PODGORICA M.P. atelier

Investitor:

OPŠTINA KOLAŠIN

adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

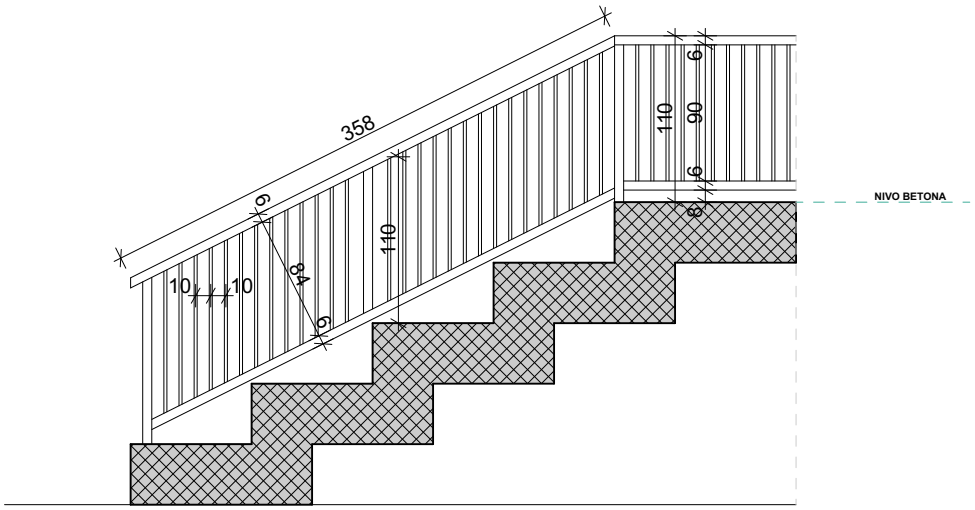
Objekat i lokacija:

Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Datum:	Prilog:	Br. strane:	Br. priloga:
Oktobar 2022.	**ŠEME BRAVARIJE - FAZA 2**	252	**20**

Šifra priloga:

Razmjera: **1:50**



OPIS:

Kosa ograda H=110cm.

Ograda izrađena od galvanizovanog čelika. Kutijasti čelični profili koji se upotrebljavaju su dimenzija 80x60x3.5mm, okrenuti na kant, na sastavima ograda iz dva pravca koristiti kutiju 80x80x3.5mm. Osim kutijastih profila koriste se i cjevasti precnika 20mm. Profili su dodatno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL9005 MATT.

Napomena:

Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca,odnosno projektanta.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNI	LIJEVI
	ŠIRINA	VISINA		
OG3	1[illegible]m	110		

Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:

NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

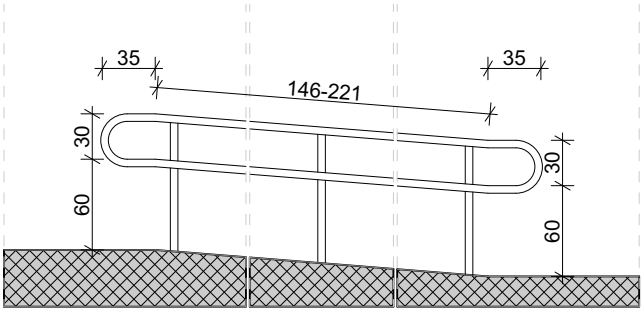
DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU M.P. atelier PODGORICA

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Datum:	Prilog:	Šifra priloga:	Razmjera:
Oktobar 2022.	**ŠEME BRAVARIJE - FAZA 2**		**1:50**

Br. strane:	Br. priloga:
253	**21**



OPIS:

Ograda za rampu H=90cm.

Ograda izrađena od galvanizovanog čelika. Kutijasti čelični profili koji se upotrebljavaju su dimenzija 60x60x3.5mm. Osim kutijastih profila koriste se i cjevasti precnika 50mm. Profili su dodatno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL9005 MATT.
Napomena:
Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca,odnosno projektanta.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNI	LIJEVI	
	ŠIRINA	VISINA			
OG4	2340	90			Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

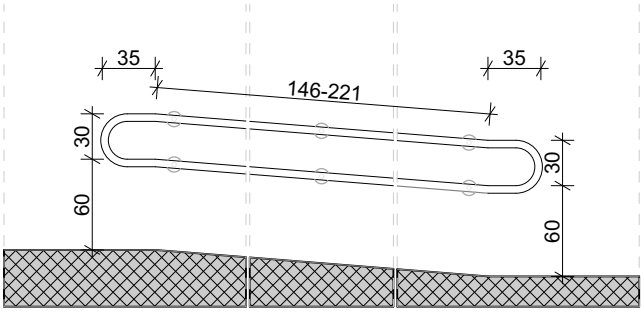
DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU atelier M.P. PODGORICA

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Datum:	Prilog:	Šifra priloga:	Razmjera:
Oktobar 2022.	**ŠEME BRAVARIJE - FAZA 2**		**1:50**

Br. strane:	Br. priloga:
254	**22**



OPIS:

Rukohvat za rampu H=90cm.

Rukohvat izrađen od galvanizovanog čelika. Za izradu rukohvata koriste se i cjevasti precnika 50mm. Rukohvat je konzolno pricvrscen za fasadni zid. Profili su dodatno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL9005 MATT.
Napomena:
Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca,odnosno projektanta.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNI	LIJEVI	
	ŠIRINA	VISINA			
OG5	146-221m	90			Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU m.p. atelier PODGORICA

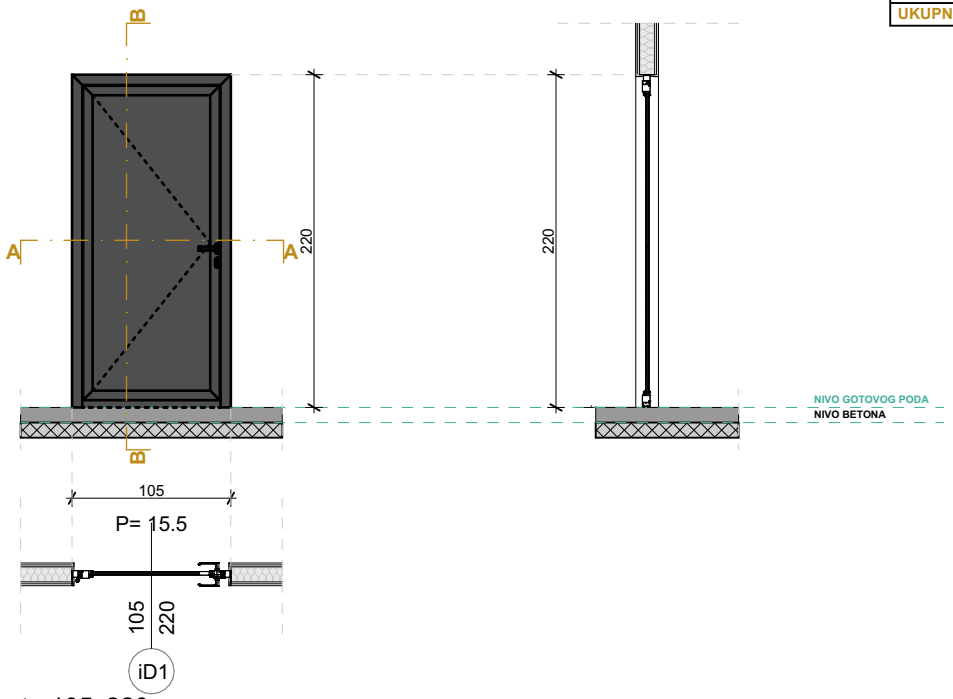
Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Datum:	Prilog:	Šifra priloga:	Razmjera:
Oktobar 2022.	**ŠEME BRAVARIJE - FAZA 2**		**1:50**

Br. strane:	Br. priloga:
255	**23**

LIJEVA	2
DESNA	2
UKUPNO	4



OPIS:

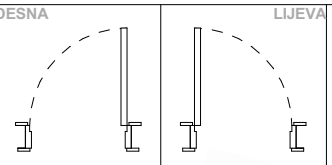
Jednokrilna unutrasnja vrata 105x220 cm.

M9400

Prozor od aluminijumskih profila bez termoprekida tipa ALUMIL COMFORT M9400.
Konstruktivna dubina rama (širina štoka) 45 mm i dubina krila 52 mm.
Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora.
Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima Qualicoat Seaside.
Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi. Boja okova i ručice po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloške ponude proizvođača sistema.
Nosivost okova 130 kg.
Okovi moraju imati garanciju od minimum 5 godina.
Tamo gde je to predvidjeno projektom obezbediti automarsko otvaranje prozora motorom radi ventilacije i/ili odimljavanja.
Pozicija je zastakljena staklom ukupne debljine ne veće od 24mm, tipa 4-6 mm+12-16+4-6 mm.
Potrebnu debljinu stakla dimenzionisati u zavisnosti od veličine otvora i izloženosti uticajima.
Ugradnju vršiti preko slepog rama ili čeličnih držača. Prilikom ugradnje izbeći direktan dodir čelika i aluminijuma. Svi čelični elementi i ostali elementi za fiksiranje pozicije,opšivni elementi, kao i materijal za termičku i hidro izolaciju po obodu otvora su sastavni deo pozicije.
Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca, odnosno projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.

Vrata, od aluminijumskih profila bez termoprekida tipa ALUMIL COMFORT M9400.
Konstruktivna dubina konstrukcije (širina štoka) 45 mm, dubina krila 52mm.
Niski prag od 20mm.
Vrata mogu imati ispunu od stakla ili imati ispunu od panela.
Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora.
Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima Qualicoat Seaside.
Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi, vidni delovi okova u boji po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloške ponude proizvođača sistema.
Vrata opremiti cilindrišnim trodelnim šarkama, odgovarajućim bravama, ručicama i/ili rukohvatima, cilindar rozetnama, odgovarajućim cilindrima i automatima za samozatvaranje.
Tamo gde je to predvidjeno projektom, vrata opremiti okovima za potrebe evakuacije (panik okovi).
Okovi moraju imati garanciju od minimum 5 godina.
Staklenu ispunu predvideti od dvoslojnog lameliranog sigurnosnog staklo paketa ukupne debljine do 24mm preliminarne konfiguracije: 33.2 mm+ 12+33.2 mm.
Potrebnu debljinu stakla dimenzionisati u zavisnosti od veličine otvora i izloženosti uticajima.
Panelnu ispunu predvideti od obostrano postavljenog aluminujumskog lima debljine 1mm, u boji i završnoj obradi profila, sa slojem tvrdo presovane termoizolacije, ukupne debljine 20 mm.
U donjem delu vrata postaviti ventilacionu rešetku.
Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca,odnosno projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila.Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNA	LIJEVA
	ŠIRINA	VISINA		
iD1	105	220		



Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:

NRA Atelier d.o.o.

Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU atelier PODGORICA M.P.

Investitor:

OPŠTINA KOLAŠIN

adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:

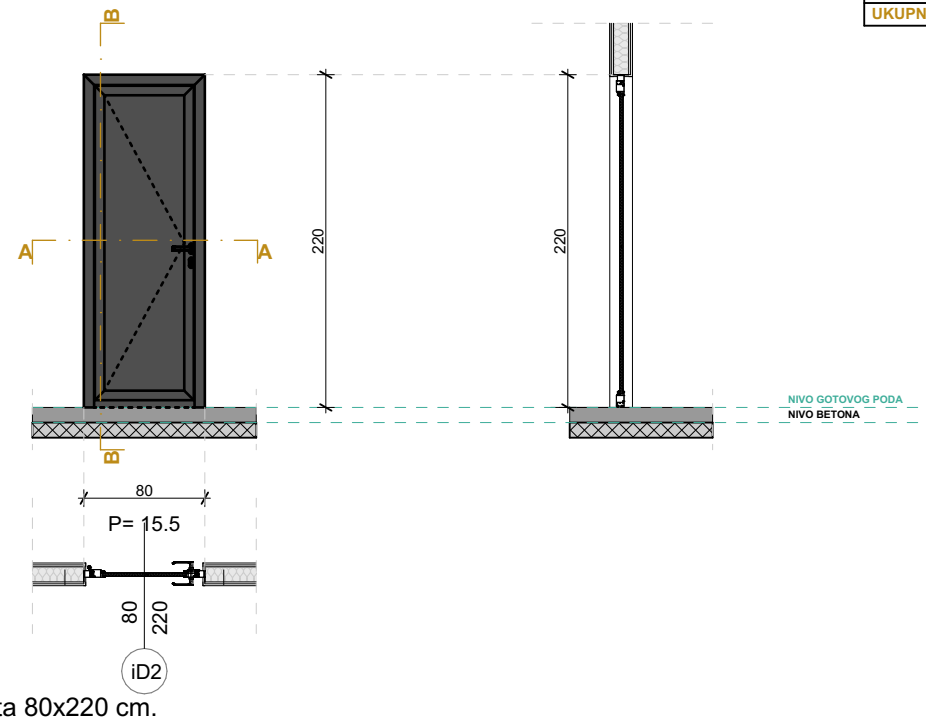
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Datum:	Prilog:	Br. strane:	Br. priloga:
Oktobar 2022.	**ŠEME UNUTRAŠNJE BRAVARIJE - FAZA 2**	256	**24**

Šifra priloga:

Razmjera: **1:50**

LIJEVA	2
DESNA	4
UKUPNO	6



OPIS:

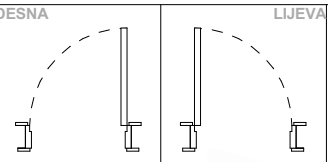
Jednokrilna unutrasnja vrata 80x220 cm.

M9400

Prozor od aluminijumskih profila bez termoprekida tipa ALUMIL COMFORT M9400.
Konstruktivna dubina rama (širina štoka) 45 mm i dubina krila 52 mm.
Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora.
Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima Qualicoat Seaside.
Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi. Boja okova i ručice po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloške ponude proizvođača sistema.
Nosivost okova 130 kg.
Okovi moraju imati garanciju od minimum 5 godina.
Tamo gde je to predvidjeno projektom obezbediti automarsko otvaranje prozora motorom radi ventilacije i/ili odimljavanja.
Pozicija je zastakljena staklom ukupne debljine ne veće od 24mm, tipa 4-6 mm+12-16+4-6 mm.
Potrebnu debljinu stakla dimenzionisati u zavisnosti od veličine otvora i izloženosti uticajima.
Ugradnju vršiti preko slepog rama ili čeličnih držača. Prilikom ugradnje izbeći direktan dodir čelika i aluminijuma. Svi čelični elementi i ostali elementi za fiksiranje pozicije,opšivni elementi, kao i materijal za termičku i hidro izolaciju po obodu otvora su sastavni deo pozicije.
Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca, odnosno projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.

Vrata, od aluminijumskih profila bez termoprekida tipa ALUMIL COMFORT M9400.
Konstruktivna dubina konstrukcije (širina štoka) 45 mm, dubina krila 52mm.
Niski prag od 20mm.
Vrata mogu imati ispunu od stakla ili imati ispunu od panela.
Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora.
Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima Qualicoat Seaside.
Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi, vidni delovi okova u boji po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloške ponude proizvođača sistema.
Vrata opremiti cilindrišnim trodelnim šarkama, odgovarajućim bravama, ručicama i/ili rukohvatima, cilindar rozetnama, odgovarajućim cilindrima i automatima za samozatvaranje.
Tamo gde je to predvidjeno projektom, vrata opremiti okovima za potrebe evakuacije (panik okovi).
Okovi moraju imati garanciju od minimum 5 godina.
Staklenu ispunu predvideti od dvoslojnog lameliranog sigurnosnog staklo paketa ukupne debljine do 24mm preliminarne konfiguracije: 33.2 mm+ 12+33.2 mm.
Potrebnu debljinu stakla dimenzionisati u zavisnosti od veličine otvora i izloženosti uticajima.
Panelnu ispunu predvideti od obostrano postavljenog aluminujumskog lima debljine 1mm, u boji i završnoj obradi profila, sa slojem tvrdo presovane termoizolacije, ukupne debljine 20 mm.
U donjem delu vrata postaviti ventilacionu rešetku.
Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca,odnosno projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila.Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNA	LIJEVA
	ŠIRINA	VISINA		
iD2	80	220		



Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:

NRA Atelier d.o.o.

Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU atelier PODGORICA M.P.

Investitor:

OPŠTINA KOLAŠIN

adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:

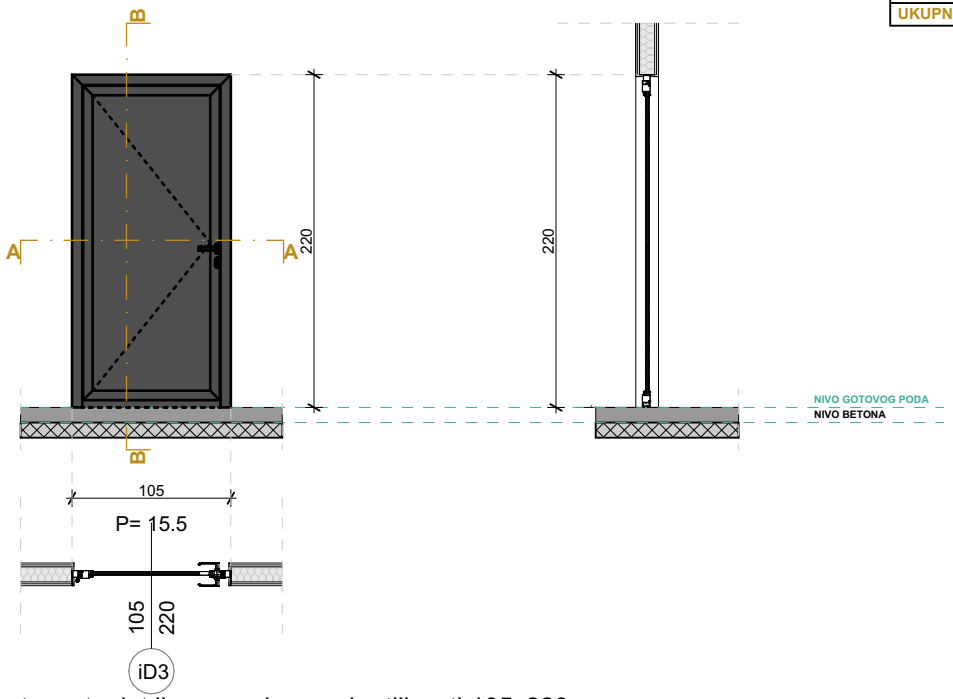
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Datum:	Prilog:	Br. strane:	Br. priloga:
Oktobar 2022.	**ŠEME UNUTRAŠNJE BRAVARIJE - FAZA 2**	257	**25**

Šifra priloga:

Razmjera: **1:50**

LIJEVA	1
DESNA	1
UKUPNO	2



OPIS:

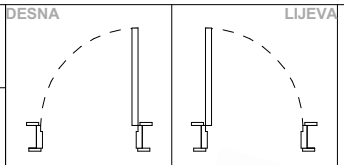
Jednokrilna unutrasnja vrata za toalet lica smanjene pokretljivosti 105x220 cm.

M9400

Prozor od aluminijumskih profila bez termoprekida tipa ALUMIL COMFORT M9400.
Konstruktivna dubina rama (širina štoka) 45 mm i dubina krila 52 mm.
Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora.
Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima Qualicoat Seaside.
Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi. Boja okova i ručice po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloške ponude proizvođača sistema.
Nosivost okova 130 kg.
Okovi moraju imati garanciju od minimum 5 godina.
Tamo gde je to predvidjeno projektom obezbediti automarsko otvaranje prozora motorom radi ventilacije i/ili odimljavanja.
Pozicija je zastakljena staklom ukupne debljine ne veće od 24mm, tipa 4-6 mm+12-16+4-6 mm.
Potrebnu debljinu stakla dimenzionisati u zavisnosti od veličine otvora i izloženosti uticajima.
Ugradnju vršiti preko slepog rama ili čeličnih držača. Prilikom ugradnje izbeći direktan dodir čelika i aluminijuma. Svi čelični elementi i ostali elementi za fiksiranje pozicije,opšivni elementi, kao i materijal za termičku i hidro izolaciju po obodu otvora su sastavni deo pozicije.
Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca, odnosno projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.

Vrata, od aluminijumskih profila bez termoprekida tipa ALUMIL COMFORT M9400.
Konstruktivna dubina konstrukcije (širina štoka) 45 mm, dubina krila 52mm.
Niski prag od 20mm.
Vrata mogu imati ispunu od stakla ili imati ispunu od panela.
Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora.
Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima Qualicoat Seaside.
Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi, vidni delovi okova u boji po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloške ponude proizvođača sistema.
Vrata opremiti cilindrišnim trodelnim šarkama, odgovarajućim bravama, ručicama i/ili rukohvatima, cilindar rozetnama, odgovarajućim cilindrima i automatima za samozatvaranje.
Tamo gde je to predvidjeno projektom, vrata opremiti okovima za potrebe evakuacije (panik okovi).
Okovi moraju imati garanciju od minimum 5 godina.
Staklenu ispunu predvideti od dvoslojnog lameliranog sigurnosnog staklo paketa ukupne debljine do 24mm preliminarne konfiguracije: 33.2 mm+ 12+33.2 mm.
Potrebnu debljinu stakla dimenzionisati u zavisnosti od veličine otvora i izloženosti uticajima.
Panelnu ispunu predvideti od obostrano postavljenog aluminujumskog lima debljine 1mm, u boji i završnoj obradi profila, sa slojem tvrdo presovane termoizolacije, ukupne debljine 20 mm.
U donjem delu vrata postaviti ventilacionu rešetku.
Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca,odnosno projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila.Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.

OZNAKA	GRAĐEVINSKA MJERA		DESNA	LIJEVA
	ŠIRINA	VISINA		
iD3	105	220		



Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Projektant:

NRA Atelier d.o.o.

Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU atelier PODGORICA M.P.

Investitor:

OPŠTINA KOLAŠIN

adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

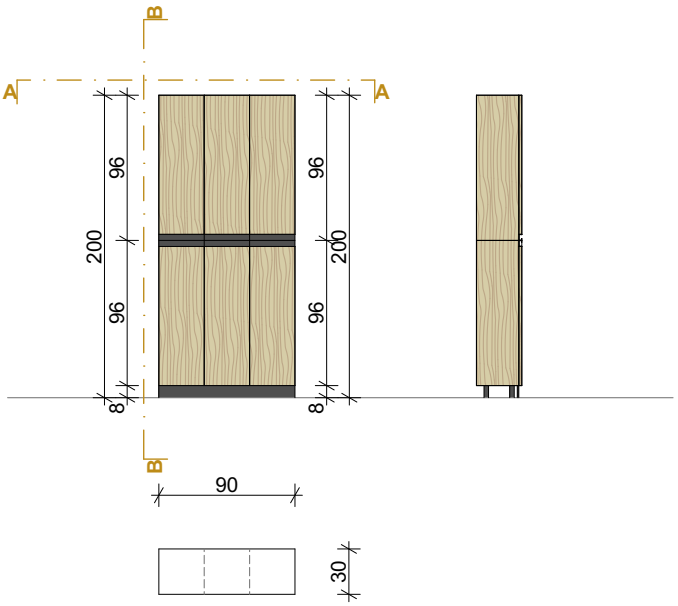
Objekat i lokacija:

Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Datum:	Prilog:	Br. strane:	Br. priloga:
Oktobar 2022.	**ŠEME UNUTRAŠNJE BRAVARIJE - FAZA 2**	258	**26**

Šifra priloga:

Razmjera: **1:50**

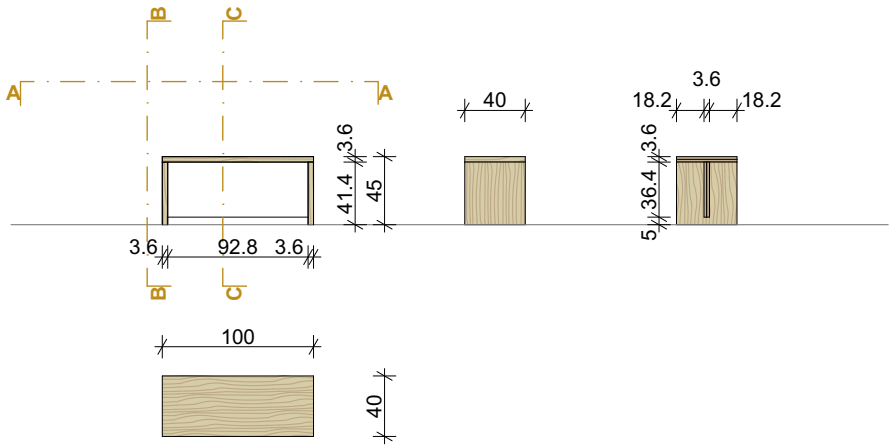


OPIS:

Individualni ormari za svlacionice

Ormar je u potpunosti napravljen od univera. Potrebno je da sve vidljive površine budu dezena Arlington hrast ili slično, dok sve skrivene površine i korpus elementa se izrađuje od svijetlo sivog univera. Potrebno je koristiti usadne ručke za otvaranje krila, te šarke visokog kvaliteta.
Napomena:
Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca,odnosno projektanta.

Projektant: **NRA Atelier d.o.o.** Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica, Crna Gora office@nraatelier.me www.nraatelier.me +382 20 672 212			Investitor: **OPŠTINA KOLAŠIN** adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.
			Objekat i lokacija: Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin
			Šifra priloga: / Razmjera: **1:50**
Datum: Oktobar 2022.	Prilog: **ŠEME NAMJEŠTAJA - FAZA 2**		Br. strane: 259 / Br. priloga: **27**



OPIS:

Klupa za svlacionicu

Klupa je u potpunosti napravljen od duplog univera. Klupe su dezena Arlington hrast ili slično. Potrebno je koristiti siroku traku za kantovanje kao i metode povezivanje baz vidljivih srafova.
Napomena:
Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca,odnosno projektanta.

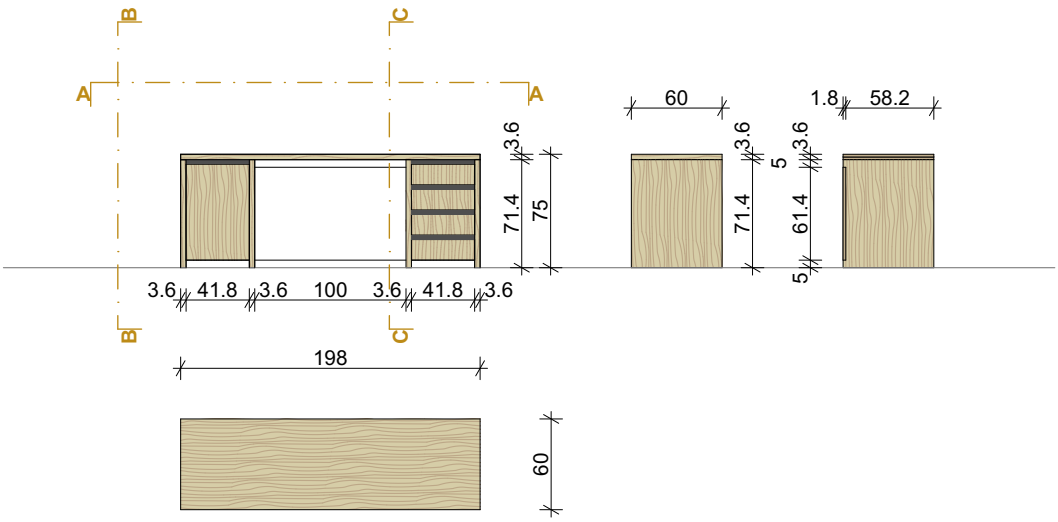
Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Šifra priloga:	Razmjera:
	1:50

Datum:	Prilog:	Br. strane:	Br. priloga:
Oktobar 2022.	**ŠEME NAMJEŠTAJA - FAZA 2**	260	**28**

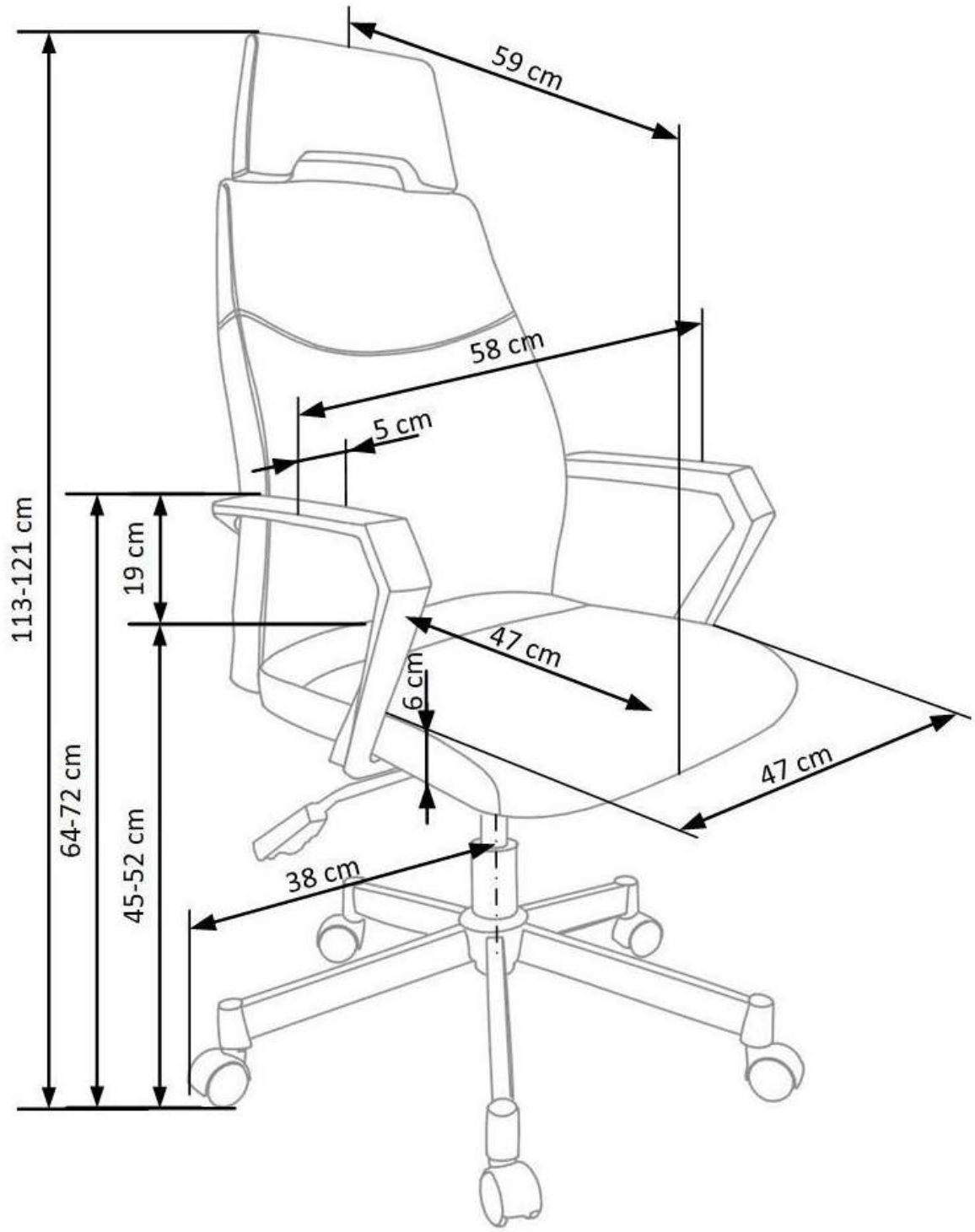


OPIS:

Radni sto

Radni sto je u potpunosti napravljen od univera. Sto je dezena Arlington hrast ili slično. Potrebno je koristiti metode povezivanje baz vidljivih srafova. koristiti kvalitetne okove za fioke.
Napomena:
Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca,odnosno projektanta.

Projektant: **NRA Atelier d.o.o.** Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica, Crna Gora office@nraatelier.me www.nraatelier.me +382 20 672 212		Investitor: **OPŠTINA KOLAŠIN** adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.	
		Objekat i lokacija: Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin	
		Šifra priloga:	Razmjera: **1:50**
Datum: Oktobar 2022.	Prilog: **ŠEME NAMJEŠTAJA - FAZA 2**	Br. strane: 261	Br. priloga: **29**



OPIS:

Kancelarijska stolica

Kancelariska stolica mora biti sličnih dimenzija kao na šematskom prikazu. Završni materijal sjedalnog dijela mora biti jednostavan za održavanje. Konstrkcija sa točkovima je od čelika, dok sami točkovi imaju silikonski gazeći sloj.
Napomena:
Proizvođač je dužan da dobije saglasnost naručioca,odnosno projektanta.

Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

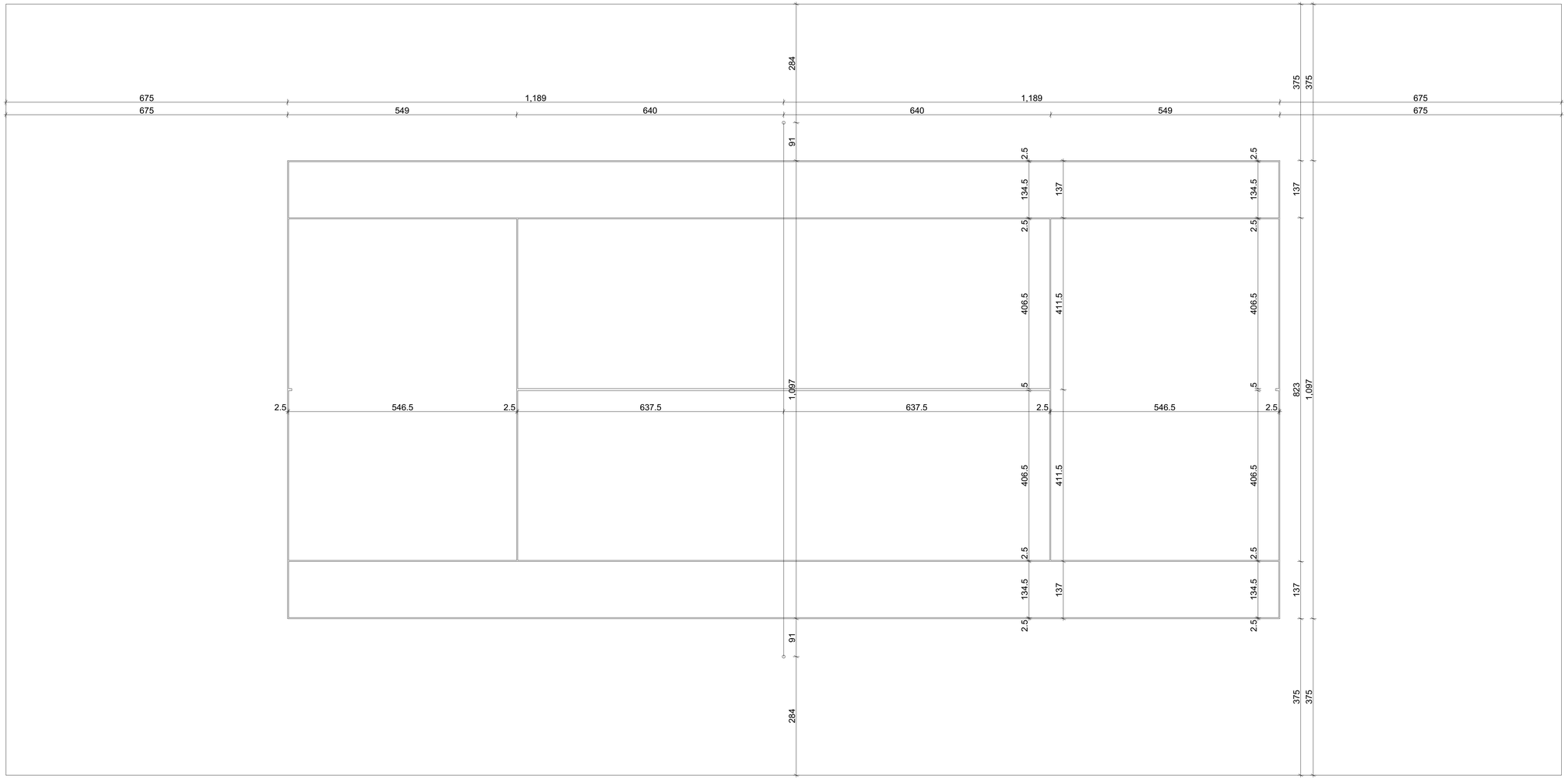
DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU atelier M.P. PODGORICA

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Šifra priloga:	Razmjera:

Datum:	Prilog:	Br. strane:	Br. priloga:
Oktobar 2022.	**ŠEME NAMJEŠTAJA - FAZA 2**	262	**30**



Projektant: **NRA Atelier d.o.o.** Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica, Crna Gora office@nraatelier.me www.nraatelier.me +382 20 672 212	Investitor: **OPŠTINA KOLAŠIN** adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.
Objekat: **OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4**	Lokacija: Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin
Glavni inženjer: Radović Nikola, spec.sci.arh.	Vrsta tehničke dokumentacije: **GLAVNI PROJEKAT** Razmjera: **1:50**
Odgovorni inženjer: Radović Nikola, spec.sci.arh.	Dio tehničke dokumentacije: **ARHITEKTONSKI PROJEKAT** Šifra priloga: 263
Saradnici: Marković Novica, dipl.ing.arh. Šuković Lazar, spec.sci.arh. Simović Nina, spec.sci.arh. Filipović Ivana, spec.sci.arh. Jušković Jovana, spec.sci.arh. Balandžić Jovan, bsc.arh. Jovović Tijana, bsc.arh. Đurišić Danilo, arh.teh.	Prilog: **ŠEMA ISCRTAVANJA TENISKOG TERENA - FAZA 2** Br. priloga: **31** Br. strane:
Datum izrade i M.P.: Oktobar 2022.	Datum revizije i M.P.: M.P.

ARCHITECTURE
DESIGN
CONSULTING
CONSTRUCTION

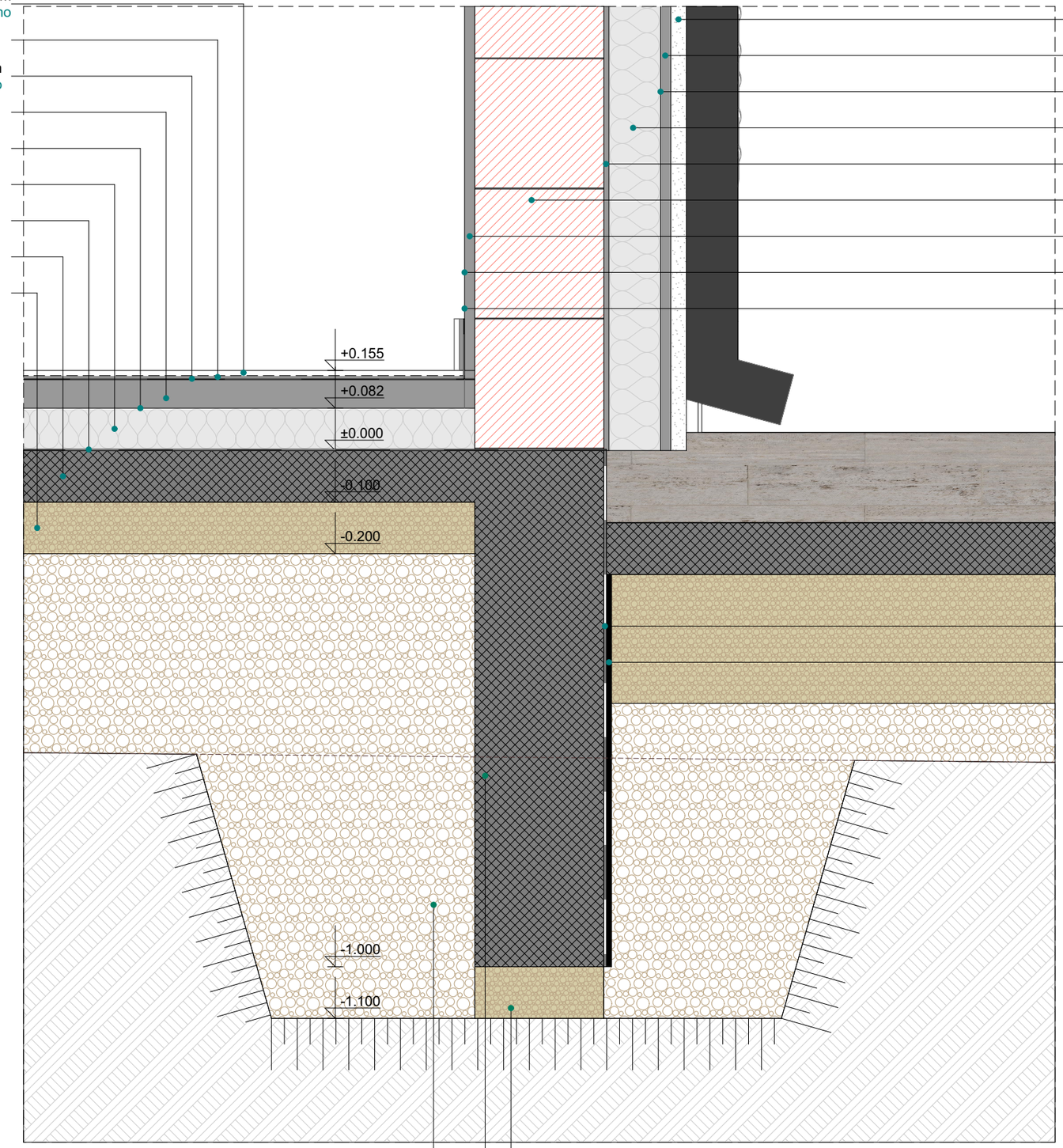
NRAATELIER

03.6 DETALJI FAZA 2

PLOČICE 1cm
KANJIŽA CEMENT LIMESTONE RETT 59X59 ili slično
LIJEPAK ZA KERAMIKU 0.6cm
CERESIT CM16 ili slično
HIDROIZOLACIJA 0.2cm
SIKA SikaLastic-152 ili slično
CEM. MALTER 5.5cm
PVC FOLIJA
KNAUF HOMESEAL LDS 35 ili slično
TERMOIZOLACIJA 8.0cm
AUSTROTHERM XPS30 λ=0.035 ili slično
HIDROIZOLACIJA 0.5cm
KONDOR V4 TIM IZOLIRKA ili slično
AB PLOČA 10.0cm
NABIJENI ŠLJUNAK 10.0cm

Kamen 3.0cm
MALJAT CIJEPANI SA ZAOBLJENIM IVICAMA
LIJEPAK ZA KAMEN 1.6cm
CERESIT CM12 ili slično
LIJEPAK ZA TERMOIZOLACIJU SA MREŽICOM 0.4cm
CERESIT CT 85 FLEX ili slično
TERMOIZOLACIJA 10.0cm
AUSTROTHERM EPS AF ili slično
LIJEPAK ZA TERMOIZOLACIJU 1.0cm
CERESIT CT 85 FLEX ili slično
GITERBLOK
GORIŠKE GO TERM 25PU ili slično
MALTER 2.0CM
KNAUF biorit 110 ili slično
GLET MASA 0.3cm
KNAUF BIOFINISH PLUS ili slično
ENTERIJERSKI PREMAZ
JUPOL BRILLIANT ili slično

HIDROIZOLACIJA 0.5cm
KONDOR V4 TIM IZOLIRKA ili slično
ČEPASTA FOLIJA 1.0cm
Sika Drain Rol S 400 g/m2 ili slično



AB TEMELJ 25.0x100.0 cm
NABIJENI ŠLJUNAK 10.0 cm
NABIJENA ZEMLJA

DETALJ TEMELJA, PLOČA NA TLU I FASADNOG ZIDA

Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

Investitor: **OPŠTINA KOLAŠIN**
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Šifra priloga:

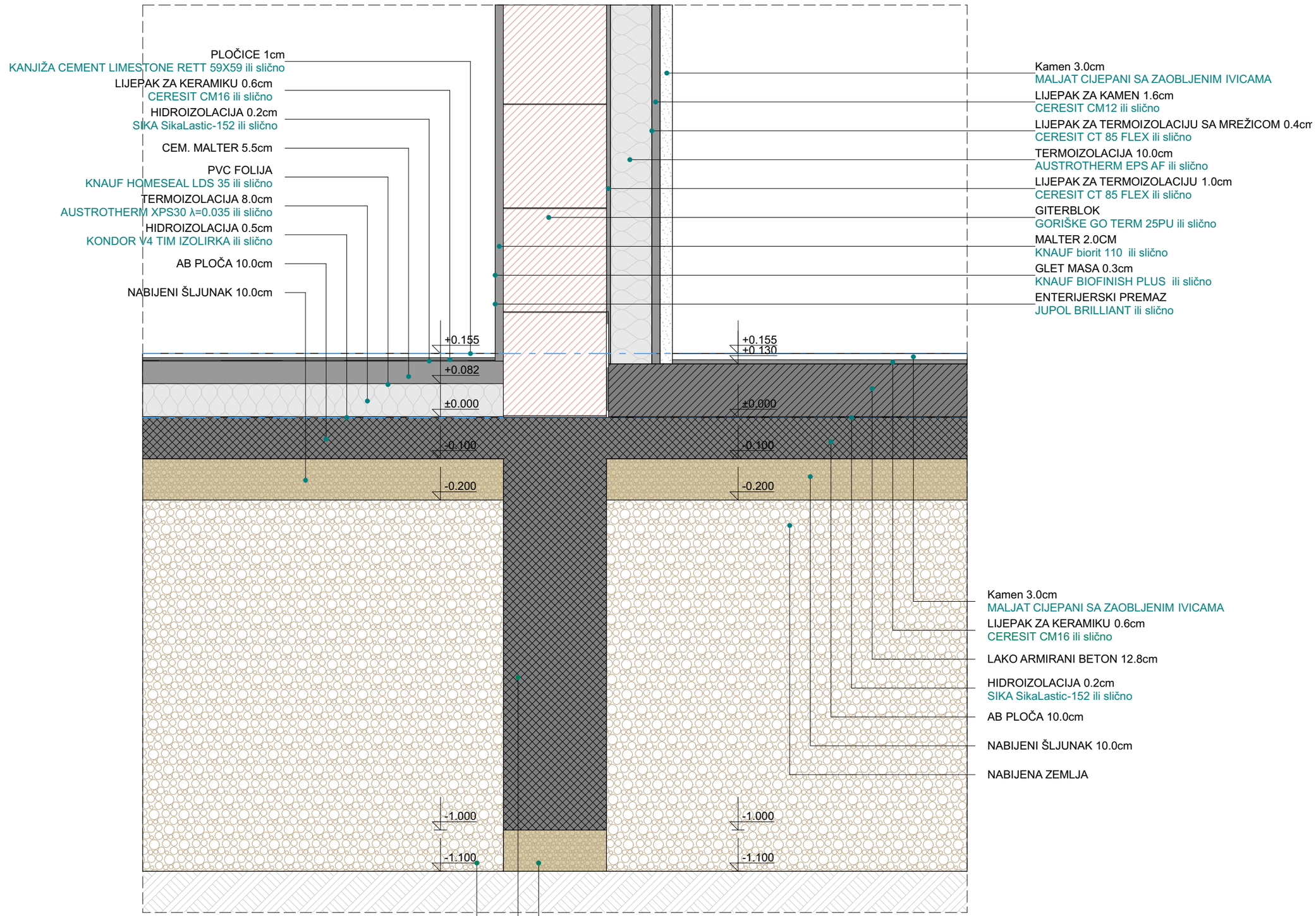
Razmjera: **1:10**

Datum: Oktobar 2022.

Prilog: **DETALJ D1 - FAZA 2**

Br. strane:

Br. priloga: 265 **32**



DETALJ TEMELJA, PLOČA NA TLU I FASADNOG ZIDA

Projektant:

NRA Atelier d.o.o.

Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

Investitor:

OPŠTINA KOLAŠIN

adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

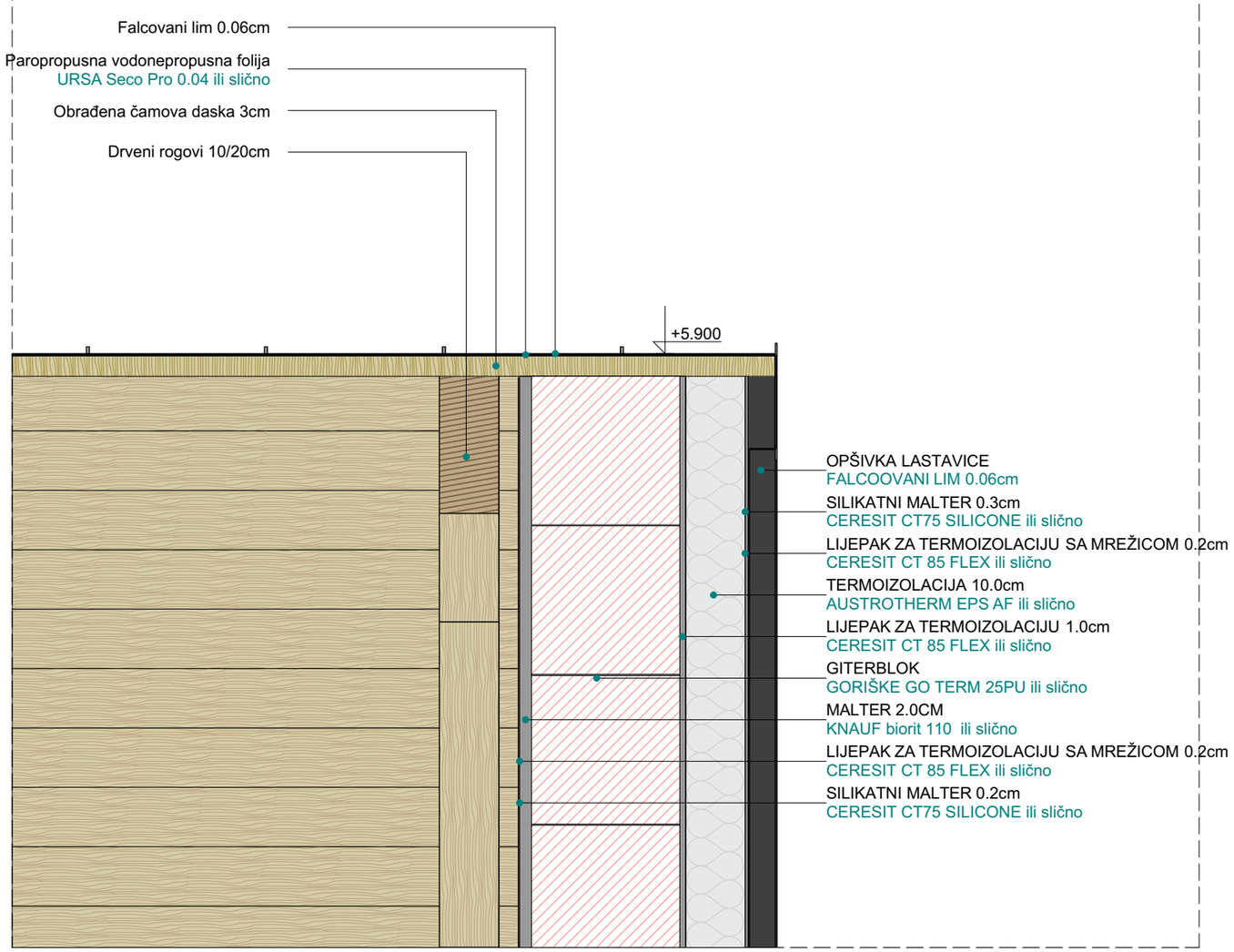
Objekat i lokacija:

Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Datum:	Prilog:	Br. strane:	Br. priloga:
Oktobar 2022.	**DETALJ D2 - FAZA 2**		266 **33**

Šifra priloga:

Razmjera: **1:10**



DETALJ KROVA I FASADNOG ZIDA

Projektant:

NRA Atelier d.o.o.

Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

Investitor: **OPŠTINA KOLAŠIN**
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Šifra priloga:

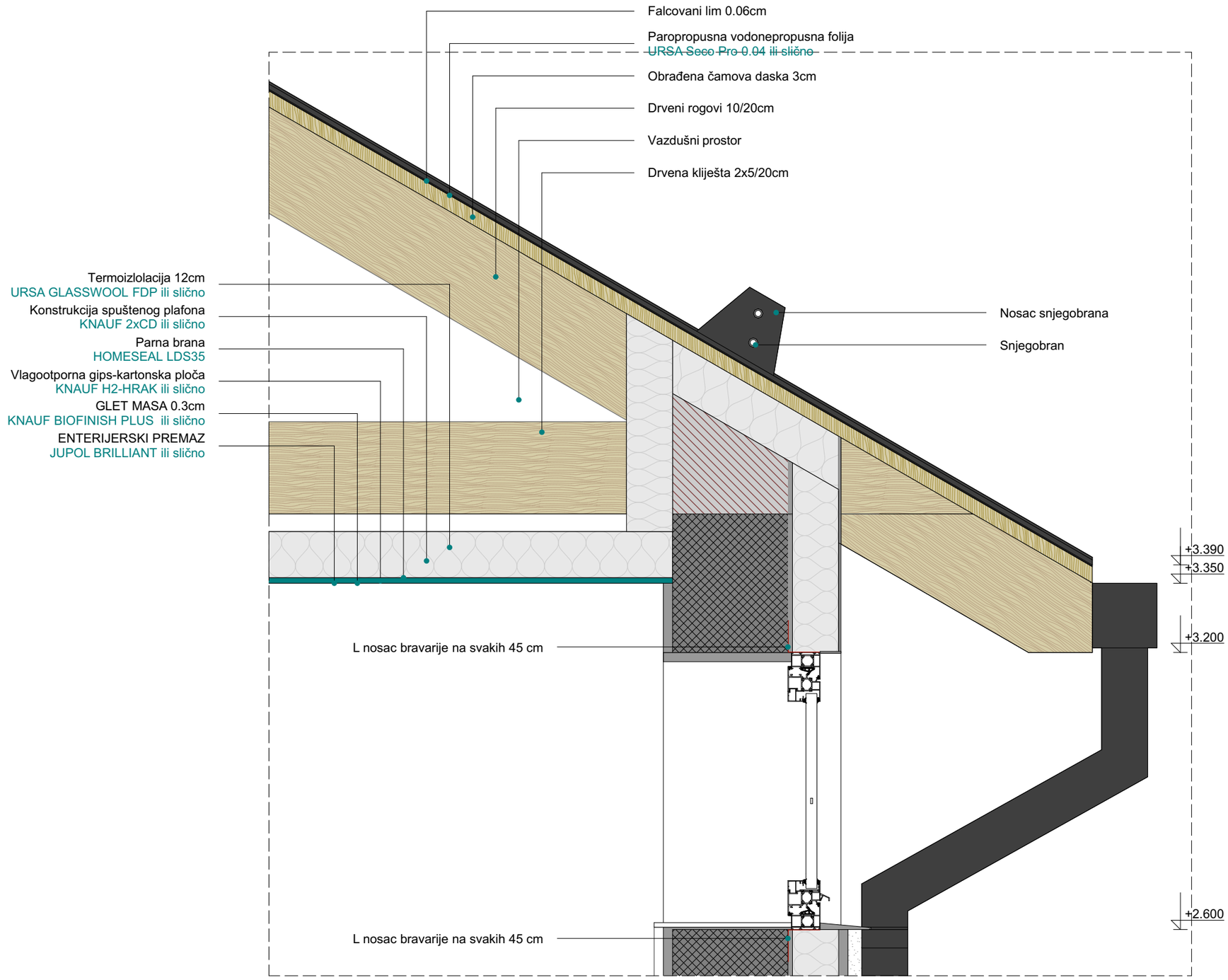
Razmjera: **1:10**

Datum: Oktobar 2022.

Prilog: **DETALJ D3 - FAZA 2**

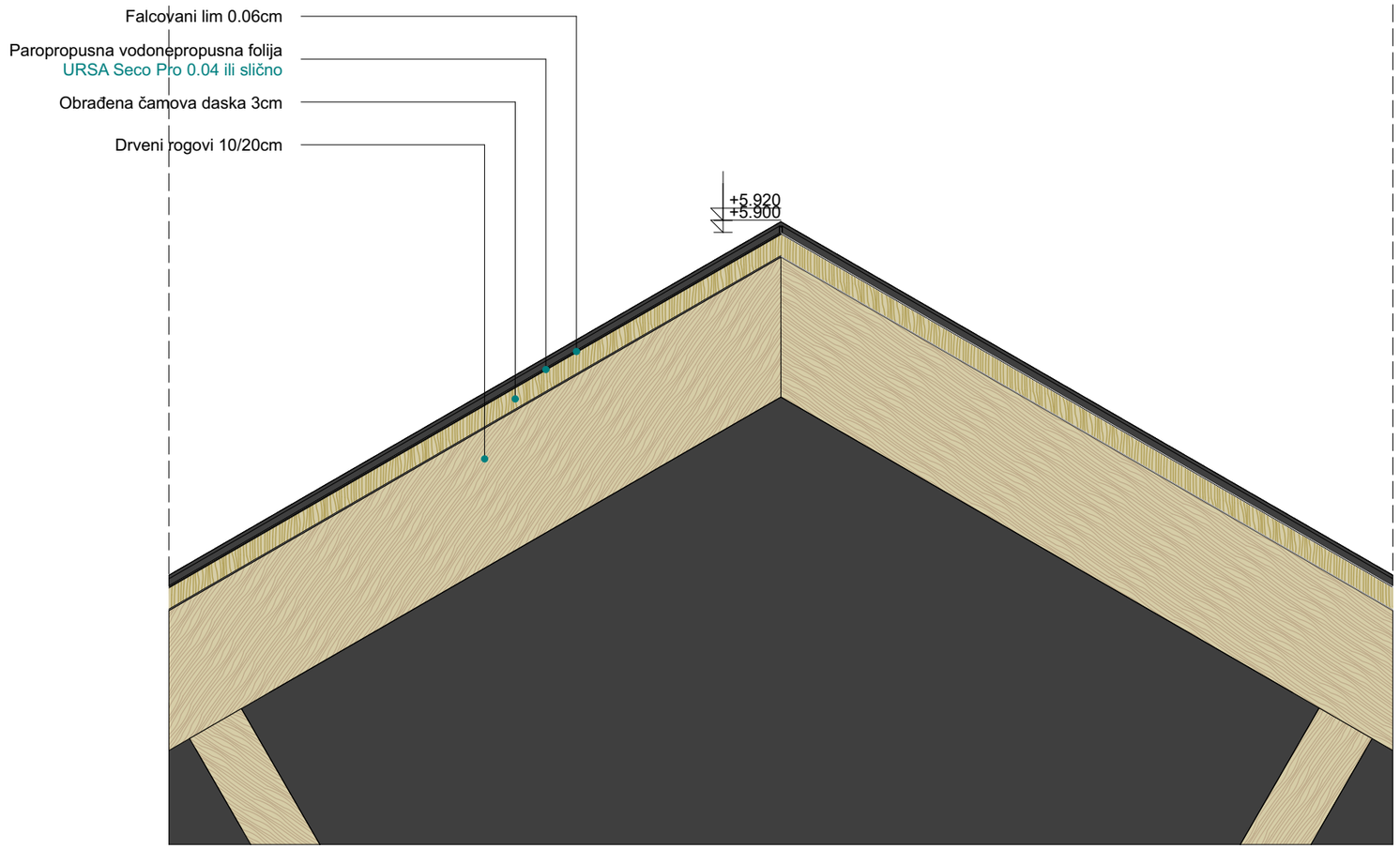
Br. strane:

Br. priloga: 267 **34**



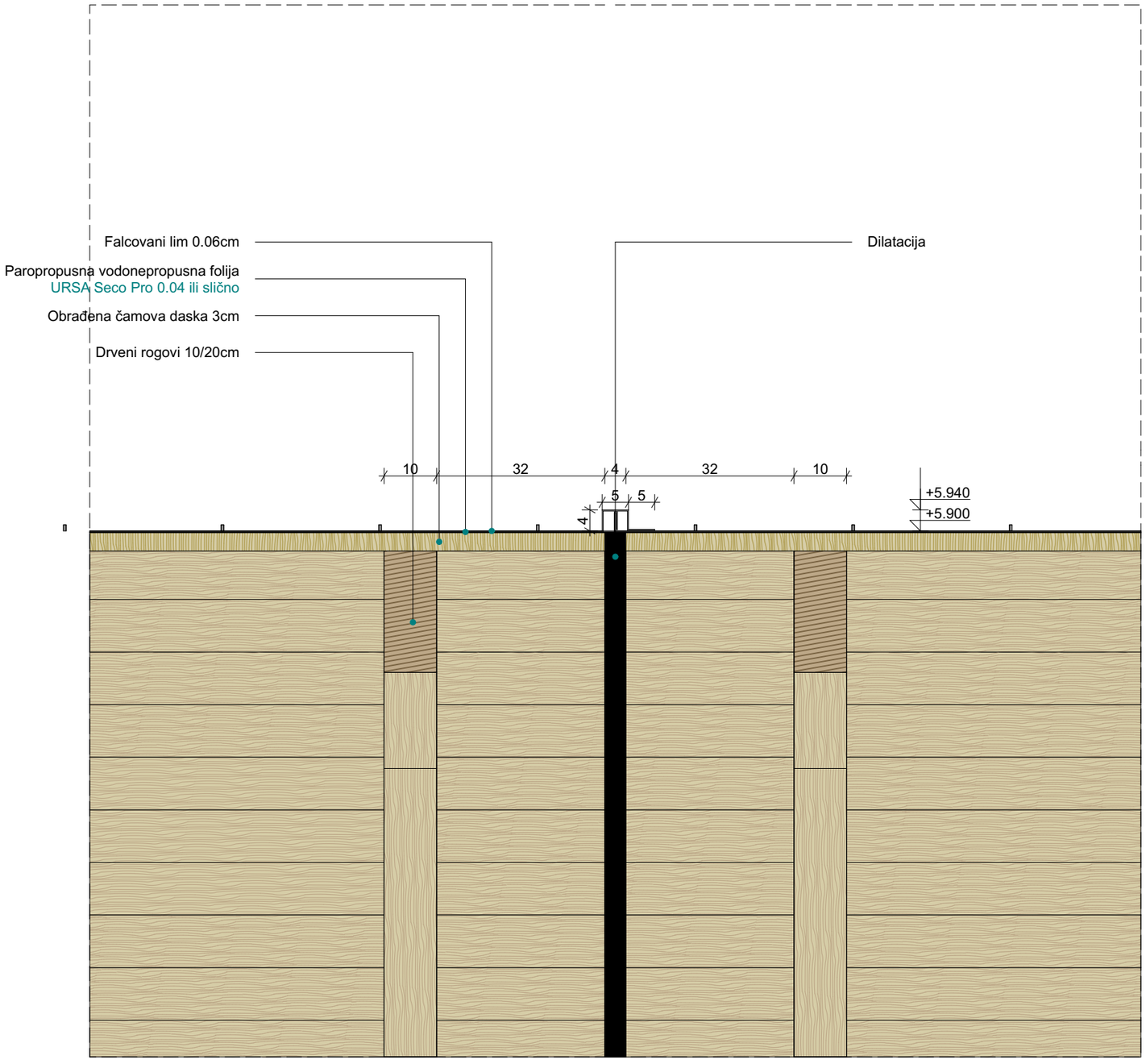
DETALJ KROVA I FASADNOG ZIDA

Projektant: **NRA Atelier d.o.o.** Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica, Crna Gora, office@nraatelier.me, www.nraatelier.me, +382 20 672 212		Investitor: **OPŠTINA KOLAŠIN** adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.	
		Objekat i lokacija: Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin	
		Šifra priloga:	Razmjera: **1:10**
Datum: Oktobar 2022.	Prilog: **DETALJ D4 - FAZA 2**	Br. strane:	Br. priloga: 268 **35**



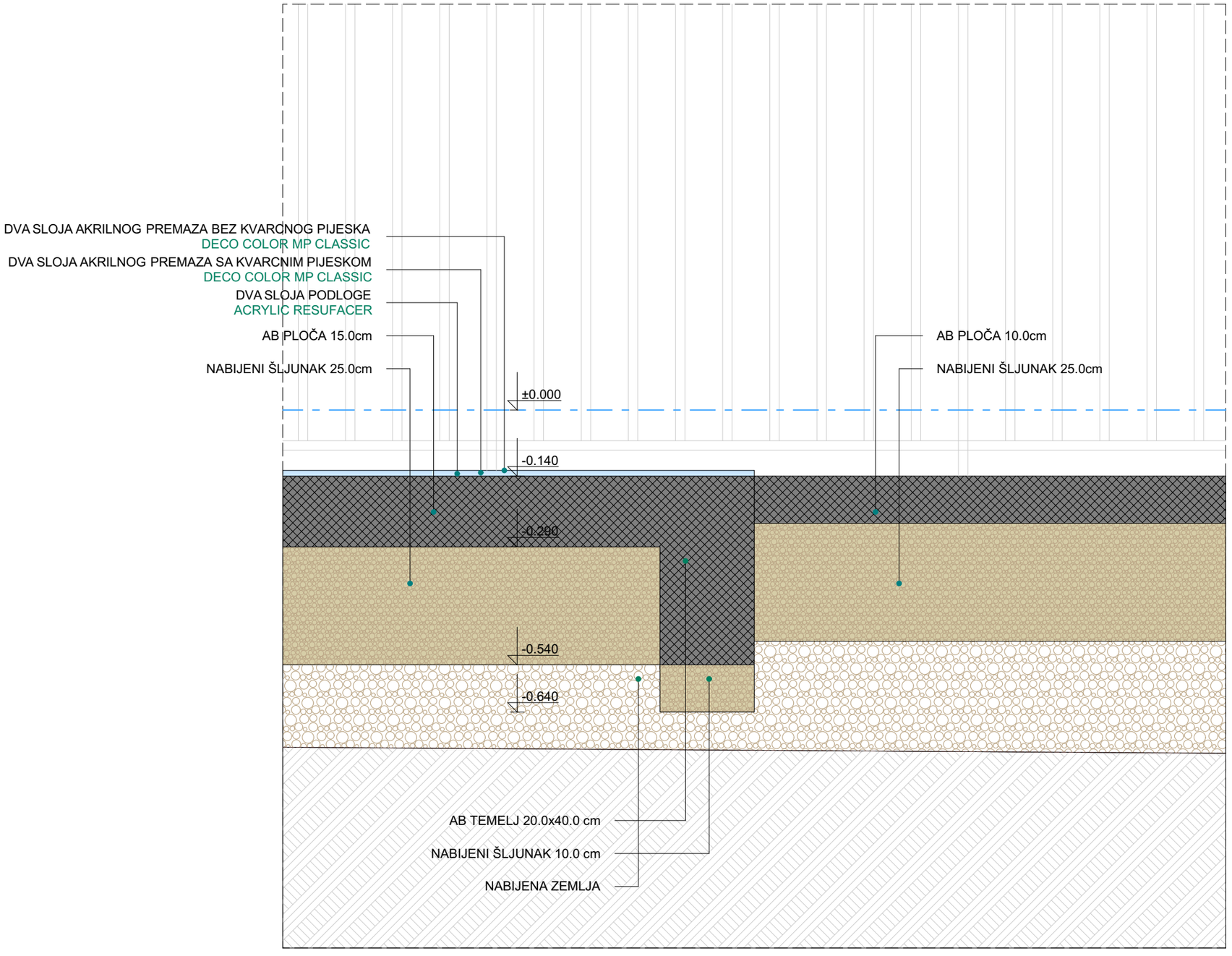
DETALJ KROVA

Projektant: **NRA Atelier d.o.o.** Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica, Crna Gora office@nraatelier.me www.nraatelier.me +382 20 672 212			Investitor: **OPŠTINA KOLAŠIN** adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.
			Objekat i lokacija: Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin
			Šifra priloga:
			Razmjera: **1:10**
Datum: Oktobar 2022.	Prilog: **DETALJ D5 - FAZA 2**		Br. strane:
			Br. priloga: 269 **36**



DETALJ DILATACIJE KROVA

Projektant: **NRA Atelier d.o.o.** Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica, Crna Gora, office@nraatelier.me, www.nraatelier.me, +382 20 672 212		Investitor: **OPŠTINA KOLAŠIN** adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.	
		Objekat i lokacija: Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin	
		Šifra priloga:	Razmjera: **1:10**
Datum: Oktobar 2022.	Prilog: **DETALJ D6 - FAZA 2**	Br. strane:	Br. priloga: 270 **37**



DETALJ PODLOGE TENISKOG TERENA

Projektant: **NRA Atelier d.o.o.** Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica, Crna Gora office@nraatelier.me www.nraatelier.me +382 20 672 212		Investitor: **OPŠTINA KOLAŠIN** adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.	
		Objekat i lokacija: Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin	
		Šifra priloga:	Razmjera: **1:10**
Datum: Oktobar 2022.	Prilog: **DETALJ D7 - FAZA 2**	Br. strane:	Br. priloga: 271 **38**

ARCHITECTURE
DESIGN
CONSULTING
CONSTRUCTION

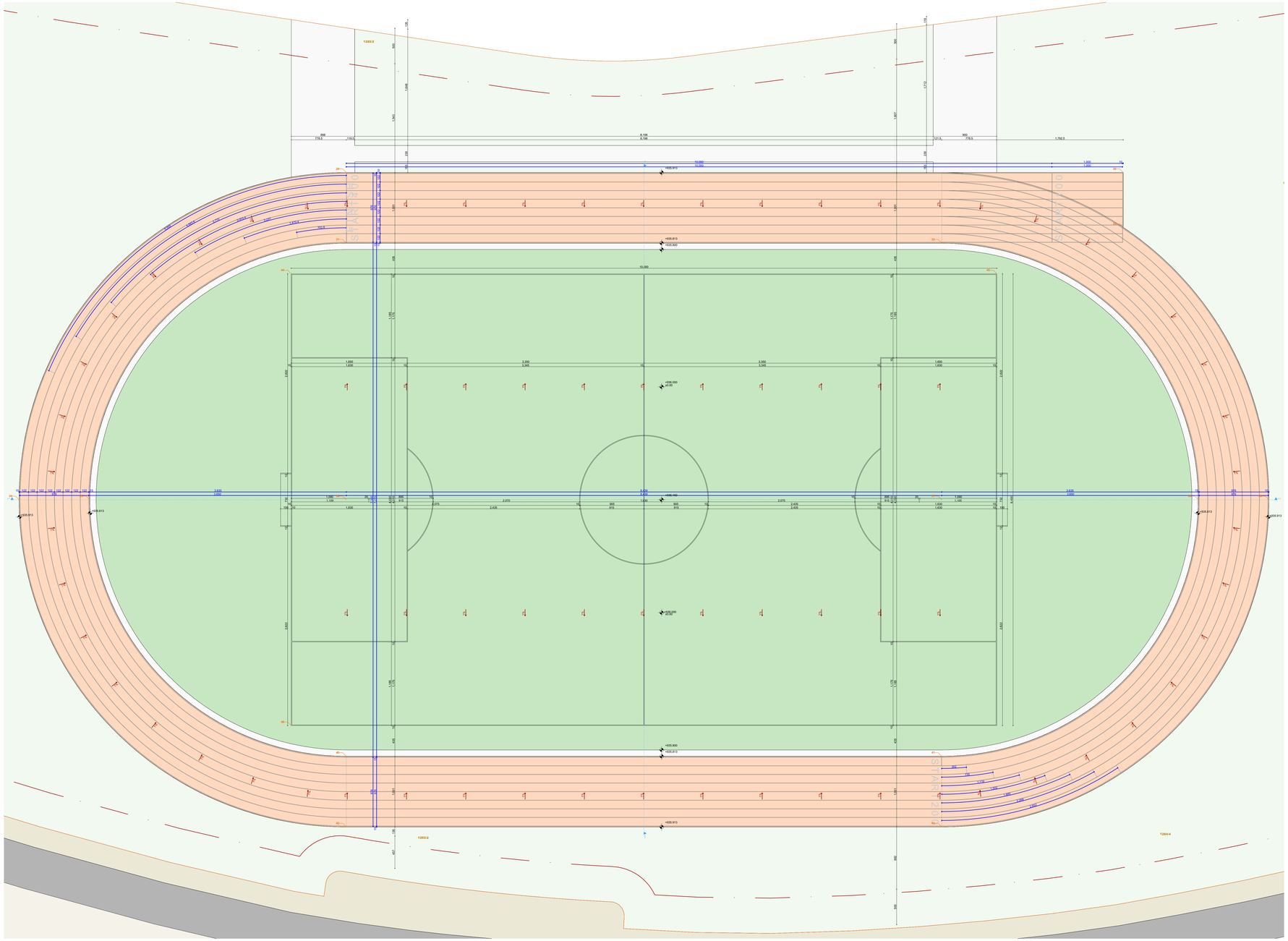
NRAATELIER

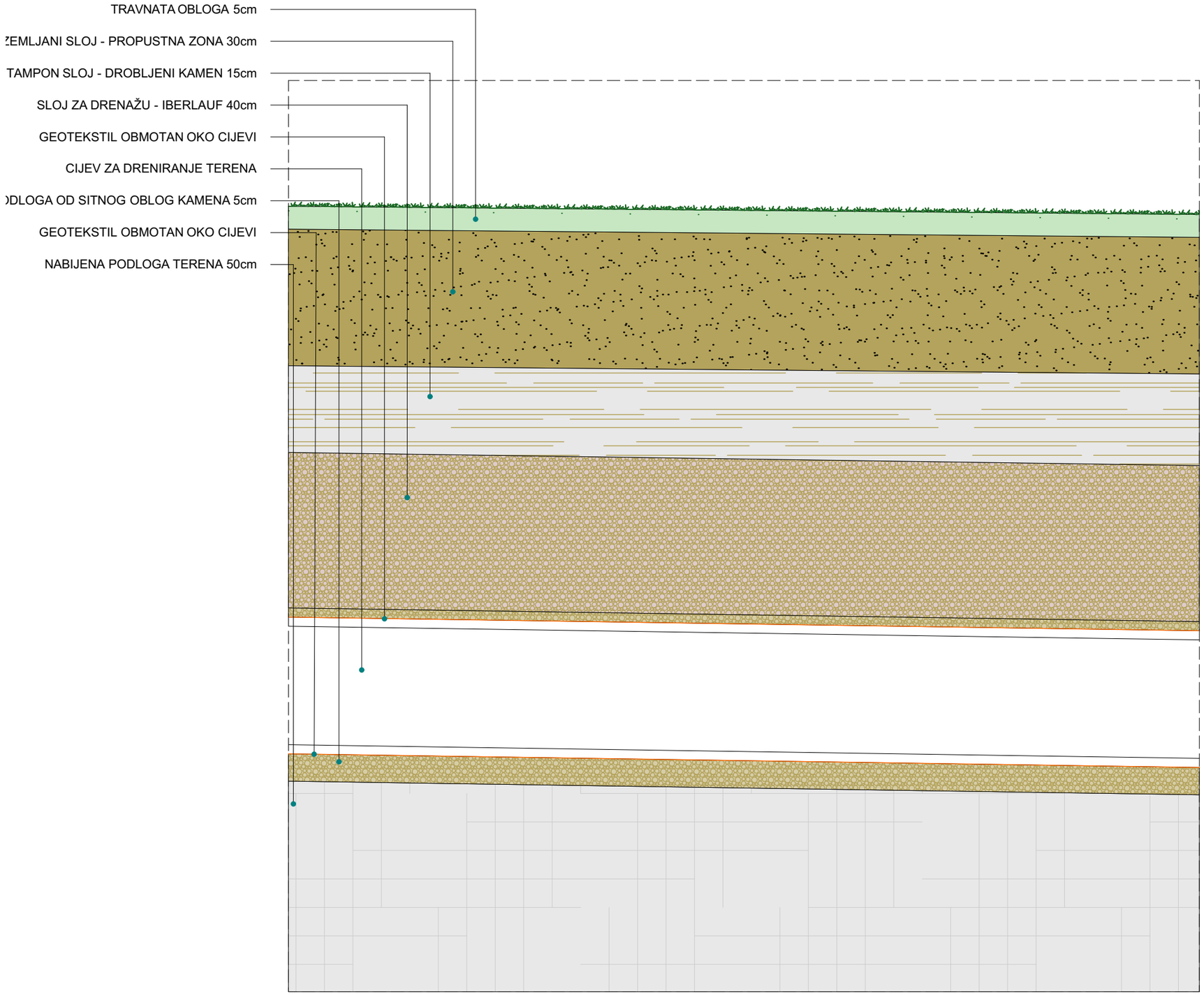
FAZA 3 i 4

ARCHITECTURE
DESIGN
CONSULTING
CONSTRUCTION

NRAATELIER

03.7 OSNOVE I DETALJI
FAZA 3 I 4


1265/2
1264/4
+935.913
+935.800
+935.813
+936.000
+936.150
+935.913
+935.800
+935.813
+935.913
+935.913
10.000
8.198
8.198
778.5
119.0
121.5
778.5
1.792.5
1.682
1.732
1.843
1.686
300
300
230
230
1.000
1.000
10.000
10.000
1.630
1.630
3.350
3.345
3.350
3.345
1.630
1.630
2.070
2.435
2.070
2.435
905
915
905
915
1.700
1.700
1.000
1.000
1.630
1.630
1.700
1.700
3.820
3.820
3.820
3.820
1.195
1.175
1.195
1.175
2.820
2.820
2.820
2.820
1.000
1.000
1.000



Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

NRAATELIER

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU PODGORICA M.P. Atelier

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat i lokacija:
Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Šifra priloga:

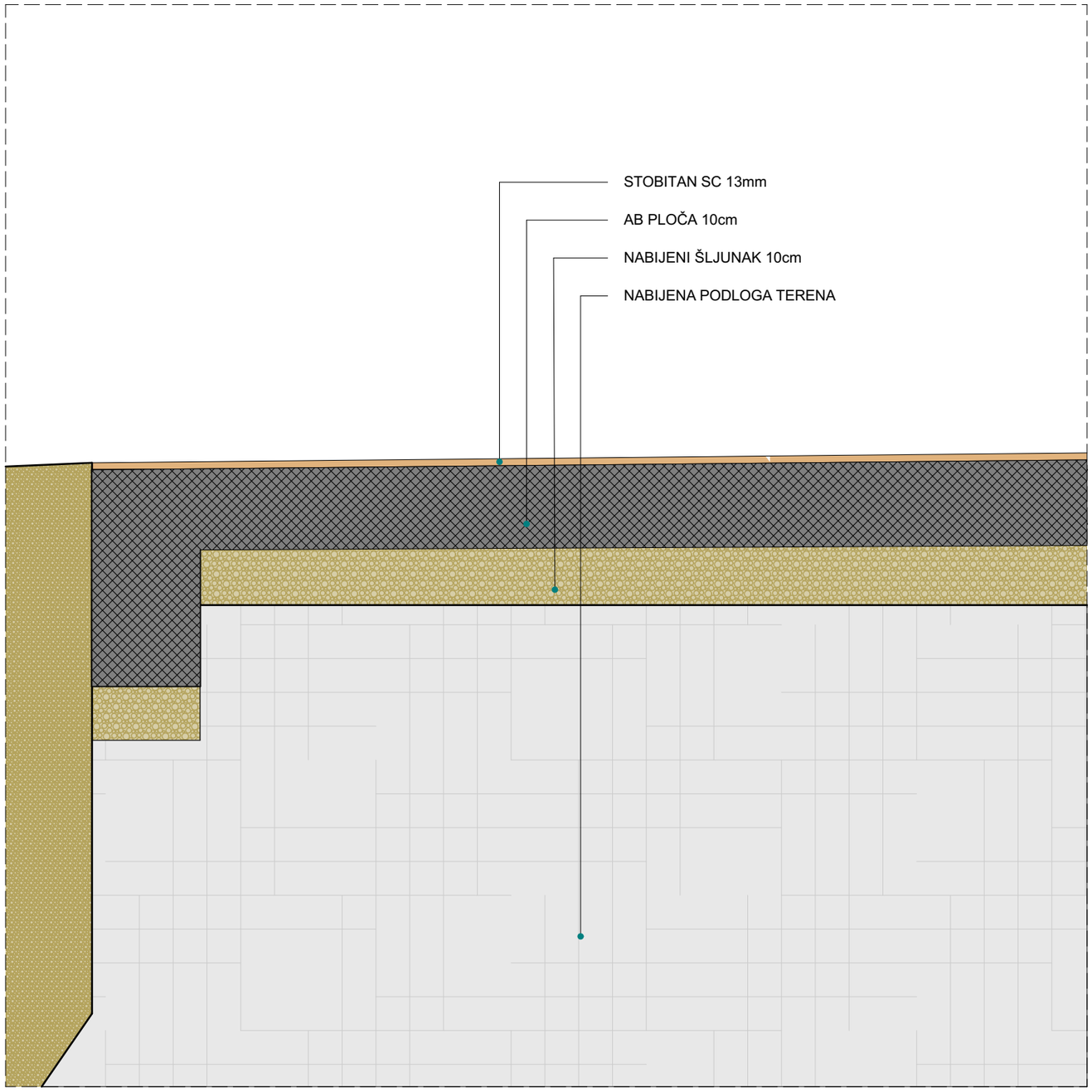
Razmjera:
1:10

Datum:
Oktobar 2022.

Prilog:
DETALJ D1 - FAZA 3 I 4

Br. strane:
275

Br. priloga:
2



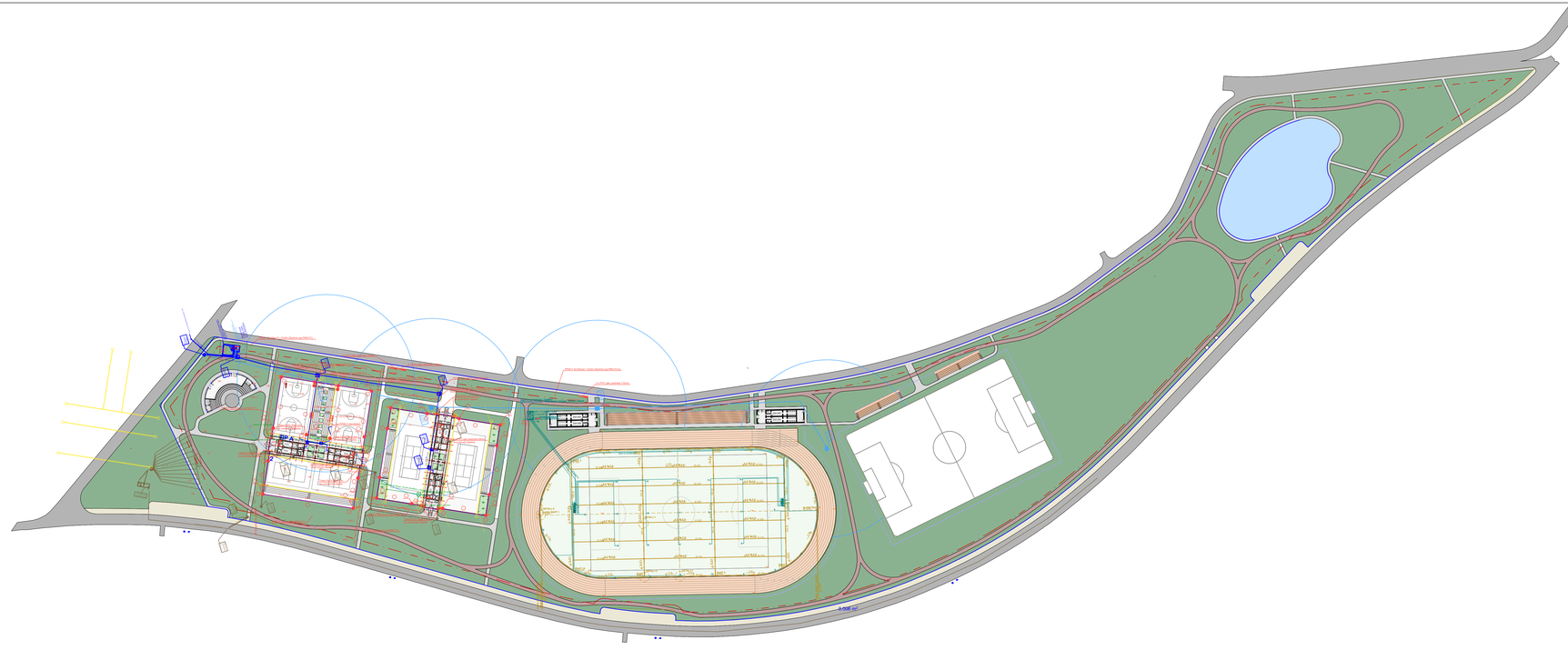
DETALJ PODLOGE ATLETSKE STAZE

Projektant: **NRA Atelier d.o.o.** Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica, Crna Gora office@nraatelier.me www.nraatelier.me +382 20 672 212		Investitor: **OPŠTINA KOLAŠIN** adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.	
		Objekat i lokacija: Dio UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 1286/8, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1283, 1286/6 i 1287/2 KO Kolašin, opština Kolašin	
		Šifra priloga:	Razmjera: **1:10**
Datum: Oktobar 2022.	Prilog: **DETALJ D2 - FAZA 3 I 4**	Br. strane: 276	Br. priloga: **3**

ARCHITECTURE
DESIGN
CONSULTING
CONSTRUCTION

NRAATELIER

03.8 SINHRON PLANOVI



- odgovorna osoba
- Elektrodistributivni ormarić mjerenja, tipa EVN SUMARI (Vrsta ZgM), sa brojnim razdjelnicima 1kW, 3kW2K, 1kW2w , 3+4kWdirekt, IP65, III klase,sa zidom i kvačicom
- Kućna instalaciona telefonska mreža(kućna telefonska), IP65
- 1 kom Fe/Zn 25x4 mm, za izjednačenje potencijala
- 1 kom Fe/Zn 25x4 mm, za uzemljenje ograde
- 1 kom Fe/Zn 25x4 mm, za uzemljenje rasvjete
- ormarić metalni 630x1, 45mm

LEGENDA

Simbol	Opis
	TK ispis
	KACR ormar

LEGENDA KABLOVA

Simbol	Opis
	HDPE cijev 110mm
	1 x 18x3,5optika

- ZAŠTITA OD POŽARA
- INSTALACIJE VODE
- HIDRANTSKA MREŽA
- KANALIZACIONA MREŽA
- ATMOSFERSKA KANALIZACIJA
- NAVODNJAVANJE
- IRIGACIJA
- INSTALACIJE JAKE STRUJE
- INSTALACIJE SLABE STRUJE
- MASINSKE INSTALACIJE GRIJANJE / HLADENJE
- MASINSKE INSTALACIJE VENTILACIJA

- GRANICA URBANISTIČKE PARCELE PARCELE
- GRANICA KATASTARSKE PARCELE
- GRAĐEVINSKA LINIJA
- PROSTOR KOJI SE OBRAĐUJE GLAVNIM PROJEKTOM
- PLANIRANI NEKATEGORISANI JAVNI PUT
- ZELENE POVRŠINE
- PLANIRANO VJEŠTAČKO JEZERO

Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat:
OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4

Lokacija:
Du UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 12868, 12846, 12844, 12832, 12865, 12842, 1283, 12866 i 12872 KO Kolašin, opština Kolašin

Glavni inženjer:
Radovič Nikola, spec.sci.arh.

Vrsta tehničke dokumentacije:
GLAVNI PROJEKAT

Razmjera:
1:1000

Odgovorni inženjer:
Radovič Nikola, spec.sci.arh.

Za tehničku dokumentaciju:
ARHITEKTONSKI PROJEKAT

Broj priloga:

Saradnici:
Marković Novica, dipl.ing.arh.
Šuković Lazar, spec.sci.arh.
Simović Nina, spec.sci.arh.
Filipović Ivana, spec.sci.arh.
Jušković Jovana, spec.sci.arh.
Balanožić Jovan, bsc.arh.
Jovović Tijana, bsc.arh.
Đurašić Darko, arh.teh.

Prilog:
SITUACIJA - SINHRON PLAN

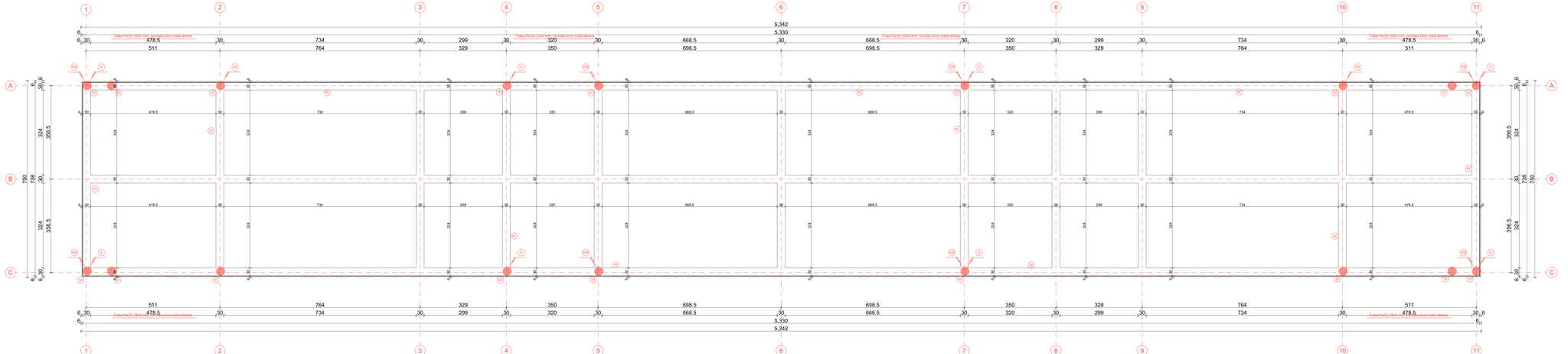
Br. priloga:
1

Br. strane:

Datum izrade / M.P.:
Oktobar 2022.

Datum revizije / M.P.:
M.P.

278



INSTALACIJE JAKE STRUJE

LEGENDA:

- (IV) Traka FeZn 25x4 mm, u temelju objekta ispod hidroizolacije. Na svaka 2-3m, a najmanje jednom na svakih 6m duzine, traka se povezuje u galvanskoj cjelini sa dabinom armaturom temelja.
- (V) Traka FeZn 25x4 mm krut betonske stubovi i platna, od temeljnog uzemljivaca do prihvatnog sistema na krovu.
- (VI) Ukrsni komad (traka - traka).
- (VII) Traka FeZn 25x4 mm, od temeljnog uzemljivaca do KIP-ova u objektu.
- (VIII) Traka FeZn 25x4 mm, za uzemljenje sluka (tacnu poziciju prinjetiti na licu mjesta).

Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zeleniji dvori 6, 81 000 Podgorica,
t: 020 665 665
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

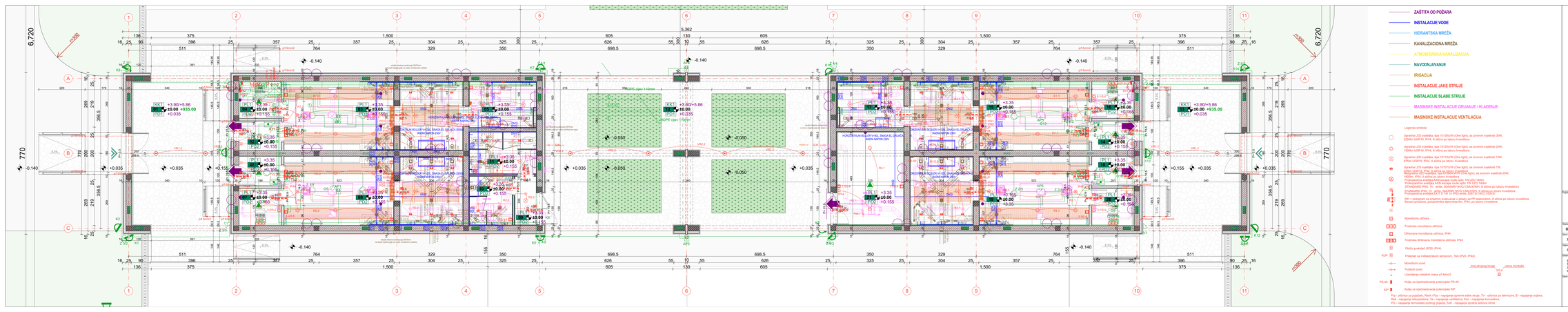
Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat:
OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4

Lokacija:
Do UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele brc 1266/6, 1264/6, 1264/4, 1262/3, 1266/5, 1264/2, 1263, 1266/1-1267/2 KO Kolašin, opština Kolašin

Glavni inženjer: Radovič Nikola, spec.sci.arh.	Vrsta tehničke dokumentacije: **GLAVNI PROJEKAT**
Razmjera: **1:50**	
Odgovorni inženjer: Radovič Nikola, spec.sci.arh.	Da tehničke dokumentacije: **ARHITEKTONSKI PROJEKAT**
Saradnici: Marković Novica, dipl.ing.arh. Šuković Lazar, spec.sci.arh. Simović Nina, spec.sci.arh. Pejović Miloš, spec.sci.arh. Blatarić Ivan, spec.sci.arh. Filipović Ivana, spec.sci.arh. Jutković Jovana, spec.sci.arh. Đurđić Darko, arh.teh.	Plan: **OSNOVA TEMELJA OBJEKTA TIP A** **FAZA 1 - SINHRON**
Broj priloga: **2**	
Br. skice:	
Datum izrade: M.P.: Oktobar 2022.	Datum revizije: M.P.: M.P.

279





LEGENDA	
Simbol	Opis
	Acces point
	IP dome kamera
	RJ45 priključnica
	TV-SAT priključnica
	RACK ormar

LEGENDA KABLOVA	
Simbol	Opis
	FTP cat.6 HF kabl
	RG6U HF kabl
	FTP cat.6 HF kabal
	n - broj kablova

LEGENDA	
Simbol	Opis
	Vlazno stanje mreže
	Ostrešni potpirač zvalera
	Rubni potpirač strehe
	Protivprovalna sirena za unutrašnju montažu
	Protivuzlomna sirenastrobo centrala
	Plafonski izvodnik
AMP	Pojačalo
	Zidni izvodnik
A	Akumulator

LEGENDA KABLOVA	
Simbol	Opis
	UTP 2x2x0,5
	Kabel UHDK-2x1,5mm2
	n - broj kablova

Legenda simbola:

Ugradna LED svjetiljka, tipa 15/100LP/W (One light), sa izvorom svjetlosti 30W, 2850lm,IZGB19, IP44, ili slično po izboru Investitora

Ugradna LED svjetiljka, tipa 15/120LP/W (One light), sa izvorom svjetlosti 20W, 1700lm,IZGB19, IP44, ili slično po izboru Investitora

Ugradna LED svjetiljka, tipa 10/110LP/W (One light), sa izvorom svjetlosti 13W, 1000lm,IZGB19, IP44, ili slično po izboru Investitora

Ugradna LED svjetiljka, tipa 10/107LP/W (One light), sa izvorom svjetlosti 7W, 600lm,IZGB19, IP44, ili slično po izboru Investitora

Ugradna LED svjetiljka, tipa 10/107LP/W (One light), sa izvorom svjetlosti 20W, 1800lm, IP44, ili slično po izboru Investitora

Ugradna LED svjetiljka, tipa 10/107LP/W (One light), sa izvorom svjetlosti 14W, Protivprovalna sirena za unutrašnju montažu sa LED 1400lm, STANDARD IP65, 1h, white, SIXANN19WCV1/SIA/30WH, ili slično po izboru Investitora

STANDARD IP65, 2h, white, SIXANN19WCV1/SIA/30WH, ili slično po izboru Investitora

Protivprovalna sirenaSPCS 3110 19 IP65 white, SSTTS1/SIC/SIA/30

Ugradna LED svjetiljka, tipa 10/107LP/W (One light), sa izvorom svjetlosti 7W, ili slično po izboru Investitora

Monoliskna utičnica

Trostruka monoliskna utičnica

Dihtovana monoliskna utičnica, IP44

Trostruka dihtovana monoliskna utičnica, IP44

Utični prekidač (IP20, IP44)

Prekidač sa indikatorskom lampicom, 16A (IP20, IP44)

Monolitski izvod

Trofazni izvod

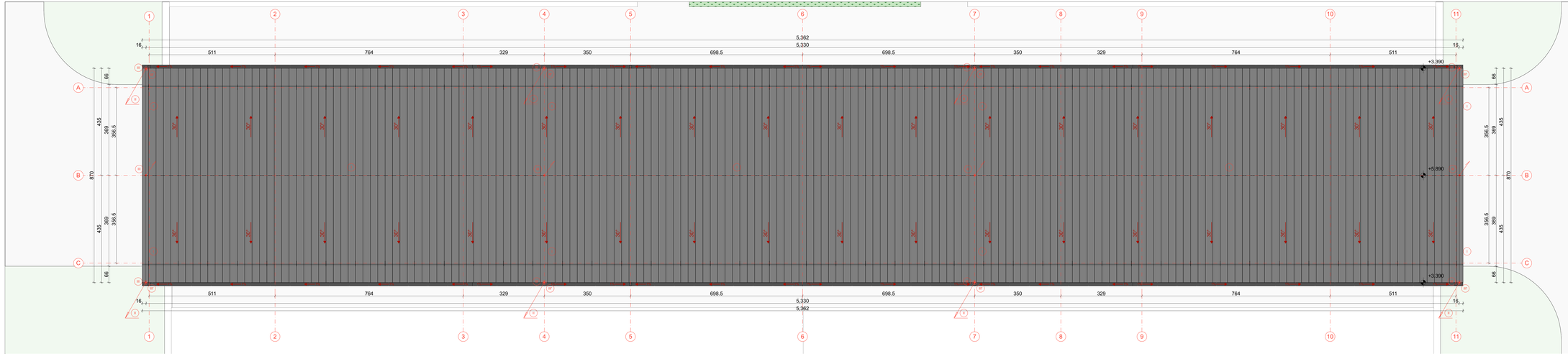
Uzemljenje metalnih masa pri 6mm2

Kutija za izjednačavanje potencijala PS-49

Kutija za izjednačavanje potencijala KIP

PIp - utičnica za prijateljiti, Rack / Plut – napajanje opreme stalak ormar, TV-r - utičnica za televizore, B – napajanje bojlera, Rkm - napajanje hidropanelica, Vs - napajanje ventilatora, Kuh – napajanje kompresora,
PG - napajanje termostata podnog grijanja, SJK - napajanje spoljne jedinice klime

Naručilac:	Izradio:
NRA Atelier d.o.o. Zidanog mosta 57, 81000 Podgorica, Crna Gora office@nraatelier.me www.nraatelier.me +382 20 612 210	**OPŠTINA KOLAŠIN** adresa: Ul. Bula Tomovića b.b.
Projekat:	Objekat: Dio UP 1, DUP Sportska zona- katastarske parcele broj 1286/6, 1284/6, 1284/4, 1282/2, 1286/5, 1284/2, 1282, 1283, 1286/4 i 1282/3 KO Kolašin, sublista Kolašin
OBJEKTI: SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4	Na kat.parc.: Razmjera:
Glavni inženjer: Radojević Nikola, spec.arc.arh.	**GLAVNI PROJEKAT** 1:50
Odgovorni projektant: Radojević Nikola, spec.arc.arh.	Za tehničko rukovođenje: **ARHITEKTONSKI PROJEKAT**
Saradnici: Marković Nevena, dipl.ing.arh. Šaković Lazar, spec.arc.arh. Simović Nina, spec.ing.arh. Popović Miloš, spec.ec.arh.	Faza: Broj projekta: 3 **OSNOVA PRIZEMLJA OBJEKTA TIP A** **FAZA 1 - SINHRON** Br.skice:
Saradnici: Babović Jovan, bau.arh. Filipović Ivana, spec.ec.arh. Jutković Jovana, spec.ec.arh. Đurđić Danilo, arh.teh.	Datum izdanja: Oktobar 2022. Broj lista: 260



INSTALACIJE JAKE STRUJE

LEGENDA:

I Provodnik od prohroma RH3 F1 8 mm, po krovu na nosačima SON 16, Hermi ili sličan.

II Traka Fe/Zn 25x4 mm koji betonske stubove i platna, od temelnog uzemljivača do prihvatnog sistema na krovu.

III Kontaktne spojnice (žica - žica), KON04

IV Kontaktne spojnice (žica - traka), KON02

Loveći štapić instalacije - LOV

Napomena: uzemljiti sve metalne mase na krovu.

Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zelenog stega 6, 81000 Podgorica,
t. 020/ 665 665
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.

Objekat:
OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4

Lokacija:
Do UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 12808, 12648, 12644, 12623, 12865, 12842, 1283, 12861-12812 KO Kolašin, opština Kolašin

Glavni inženjer:
Radović Nikola, spec.sci.arh.

Vrsta tehničke dokumentacije:
GLAVNI PROJEKAT

Razmjera:
1:50

Odgovorni inženjer:
Radović Nikola, spec.sci.arh.

Za tehničku dokumentaciju:
ARHITEKTONSKI PROJEKAT

Saradnici:
Marković Novica, dipl.ing.arh.
Šuković Lazar, spec.sci.arh.
Simović Nina, spec.sci.arh.
Popović Miloš, spec.sci.arh.
Balanč92 Jovan, bsc.arh.
Filipović Ivana, spec.sci.arh.
Jutišević Jovana, spec.sci.arh.
Đurđić Danilo, arh.teh.

Prilog:
OSNOVA KROVNE RAVNI OBJEKTA TIP A - FAZA 1 - SINHRON

Br. priloga:
4

Br. skice:

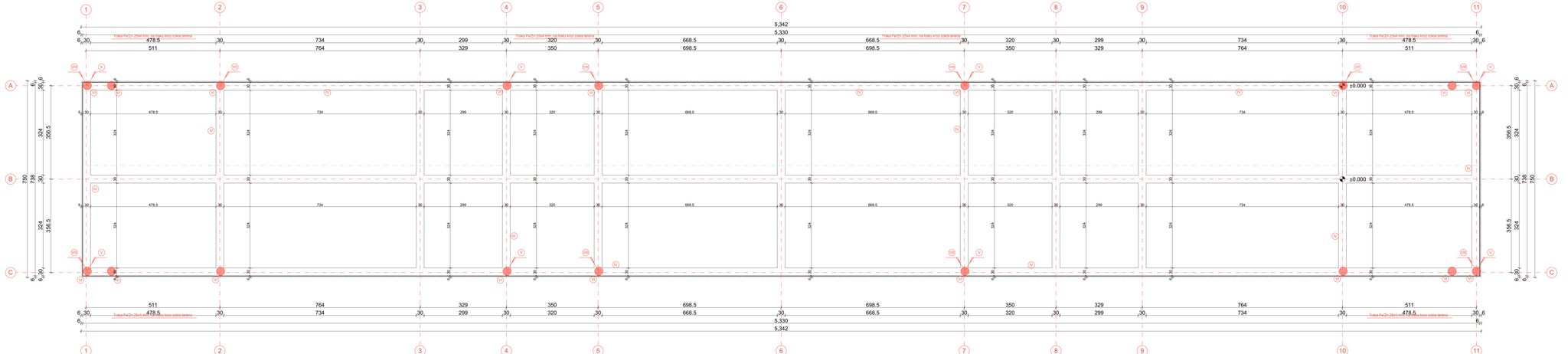
Datum izrade: M.P.

Oktobar 2022.

Datum revizije: M.P.

M.P.

281



INSTALACIJE JAKE STRUJE

LEGENDA:

IV Traka FeZn 25x4 mm, u temelju objekta ispod hidroizolacije. Na svaka 2-3m, a najmanje jednom na svakih 5m duzine, traka se povezuje u galvanskoj cjelinu sa ležišnom armaturom temelja.

V Traka FeZn 25x4 mm kroz betonske stubove i ploèa, od temeljnog uzemljivaca do prihvatnog sistema na krovu.

VI Ukrsni komad (traka - traka).

VII Traka FeZn 25x4 mm, od temeljnog uzemljivaca do KIP-ova u objektu.

VIII Traka FeZn 25x4 mm, za uzemljenje stuba (tacnu poziciju provjeriti na licu mjesta).

Projektant:

NRA Atelier d.o.o.
Zelenog stega 6, 81000 Podgorica,
+382 20 672 212
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 672 212

Investitor:

OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Buda Tomovica b.b.

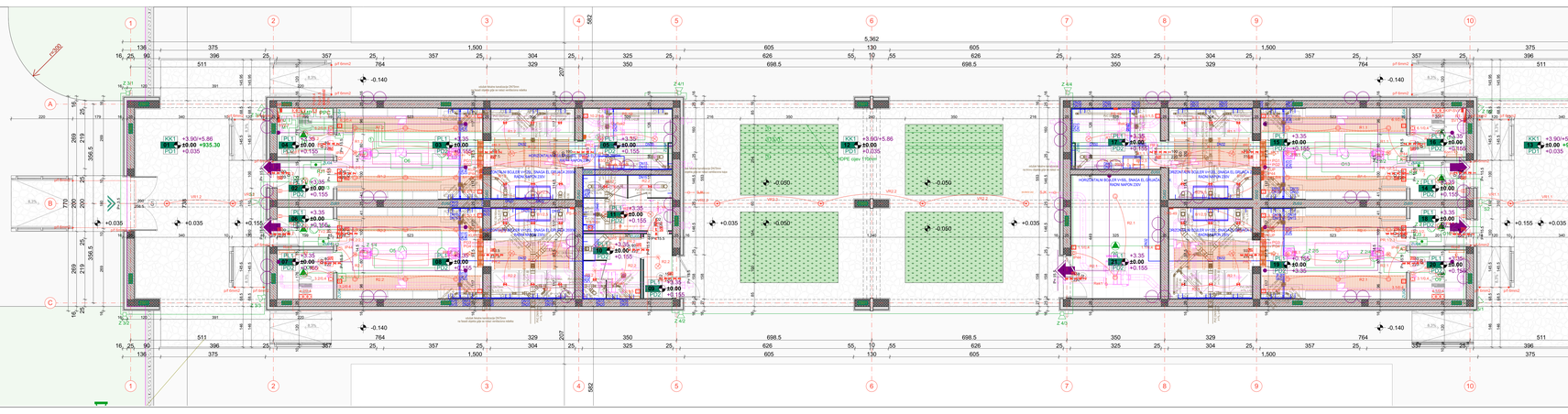
Objekat:

OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4

Lokacija:

Do UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj 12848, 12849, 12844, 12823, 12865, 12842, 1283, 12868 i 12812 KO Kolašin, opština Kolašin

Glavni inženjer: Radovič Nikola, spec.sci.arh.	Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	Razmjera: 1:50
Odgovorni inženjer: Radovič Nikola, spec.sci.arh.	Za tehničke dokumentacije: ARHITEKTONSKI PROJEKAT	Broj priloga:
Saradnici: Marković Novica, dipl.ing.arh. Šuković Lazar, spec.sci.arh. Simović Nina, spec.sci.arh. Pejović Miloš, spec.sci.arh. Balević Jovan, bsc.arh. Filipović Ivana, spec.sci.arh. Jutišević Jovana, spec.sci.arh. Đurišić Darko, arh.teh.	Prilog: OSNOVA TEMELJA OBJEKTA TIP A FAZA 2 - SINHRON	Br. priloga: 5 Br. stana:
Datum izrade: M.P.: Oktobar 2022.	Datum revizije: M.P.:	M.P. 282



ZAŠTITA OD POŽARA
INSTALACIJE VODE
HIDRANTSKA MREŽA
KANALIZACIONA MREŽA
ATMOSFERSKA KANALIZACIJA
NAVODNJAVANJE
IRIGACIJA
INSTALACIJE JAKE STRUJE
INSTALACIJE SLABE STRUJE
MASINSKE INSTALACIJE GRIJANJE / HLADENJE
MASINSKE INSTALACIJE VENTILACIJA

Legenda simbola:

Ugradna LED svjetiljka, tipa 1015DU/W (One light), sa izvorom svjetlosti 30W, 4200lm (4287lm), IP44, ili slična po izboru Investitora

Ugradna LED svjetiljka, tipa 1012DU/W (One light), sa izvorom svjetlosti 20W, 2700lm (2287lm), IP44, ili slična po izboru Investitora

Ugradna LED svjetiljka, tipa 1011DU/W (One light), sa izvorom svjetlosti 13W, 1800lm (1528lm), IP44, ili slična po izboru Investitora

Ugradna LED svjetiljka, tipa 1010TU/W (One light), sa izvorom svjetlosti 7W, 1000lm, IP44, ili slična po izboru Investitora
Ugradna LED svjetiljka, tipa 1010DU/W (One light), sa izvorom svjetlosti 20W, 1800lm, IP44, ili slična po izboru Investitora
Ugradna LED svjetiljka, tipa 1010DU/W (One light), sa izvorom svjetlosti 20W, 1800lm, IP44, ili slična po izboru Investitora
Protivpanična svjetiljka ATA kompakt hrvatski sistem, 1W LED 140lm, STANDARD IP65, 1h, white, SIXANN1WCC1/SIA/30WH, ili slična po izboru Investitora
STANDARD IP65, 3h, white, SIXANN1WCC1/SIA/30WH, ili slična po izboru Investitora
Protivpanična svjetiljka EXIT S THE 10 IP65 white, 5307S1/SIA/30WH, ili slična po izboru Investitora

Sistem protivpanične rasvjete sa centralnom baterijom 3h, IP44, ili slična po izboru Investitora
Sistem protivpanične rasvjete sa centralnom baterijom 6h, IP44, ili slična po izboru Investitora

Monofazna utičnica
Trofazna monofazna utičnica
Dihtovana trofazna utičnica, IP44
Trofazna dihtovana monofazna utičnica, IP44
Otočni prekidač (IP20, IP44)
KUP Prekidač sa indikatorskom lampicom, 16A (IP20, IP44)
Monofazni izovit
Trofazni izovit
Izjednjena metalnih masa prema pravilima struke
PS-45 Kutija za izjednačavanje potencijala PS-45
KUP Kutija za izjednačavanje potencijala KUP

PU - učionica sa projektorom, Rack / Pos. - napajanje opreme stalak ormari, TV - učionica za televizorom, B – napajanje bojlera,
Rek - napajanje rekuperatora, Ve - napajanje ventilatora, Kon - napajanje konvektora,
PG - napajanje termostata podnog grijanja, SJK - napajanje spoljne jedinice klime

LEGENDA	
Simbol	Opis
	Access point
	IP dome kamera
	RJ45 priključnica
	TV-SAT priključnica
	RACK ormar

LEGENDA KABLOVA	
Simbol	Opis
	FTP cat.6 HF kabel
	RG6U HF kabel
	FTP cat.6 HF kabel
A - broj kablova	

LEGENDA	
Simbol	Opis
	Vlastito zaštitno uzemljenje
	Zaštitni potencijalno izjednačenje
	Funkcionalno izjednačenje
	Protivpožarna stijena za uhvatnicu montažu
	Protivpožarna odvajajuća zavrtnja
	Plafonski izvodnik
	Podešivi
	Zidni izvodnik
	Alarmator

LEGENDA KABLOVA	
Simbol	Opis
	Zaštitni (Gol-kabel)
	Kabel (HDPI 2x1.5mm)
A - broj kablova	

Projektant:
NRA Atelier d.o.o.
Zidarevog odreda 37, 81000 Podgorica,
Crna Gora
office@nraatelier.me
www.nraatelier.me
+382 20 612 210

Investitor:
OPŠTINA KOLAŠIN
adresa: Ul. Bula Tomovića b.b.

Objekat:
OBJEKTI: SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4

Opis:
Dio LP-1, DJP Sportska zona: katastarske parcele broj 1266/6, 1264/6, 1264/4, 1262/3, 1266/5, 1264/2, 1262/1, 1262/2, KO Kolašin, sublista Kolašin

Glavni projektant:
Radovan Nikolić, spec.sci.arh.

Nivo tehničke dokumentacije:
GLAVNI PROJEKAT

Odgovorni izvođač:
Radovan Nikolić, spec.sci.arh.

Nivo tehničke dokumentacije:
ARHITEKTONSKI PROJEKAT

Saradnici:
Marković Nevena, dipl.ing.arh.
Šaković Lazar, spec.sci.arh.
Simović Nina, spec.sci.arh.
Popović Miloš, spec.sci.arh.

Saradnici:
Babović Jovan, bac.arh.
Filipović Ivana, spec.sci.arh.
Jovković Jovana, spec.sci.arh.
Đurđić Danilo, arh.teh.

Razmjera:
1:50

Broj lista:
4

Broj svih listova:
6

Naziv crteža:
OSNOVA PRIZEMLJA OBJEKTA TIP A
FAZA 2 - SINHRON

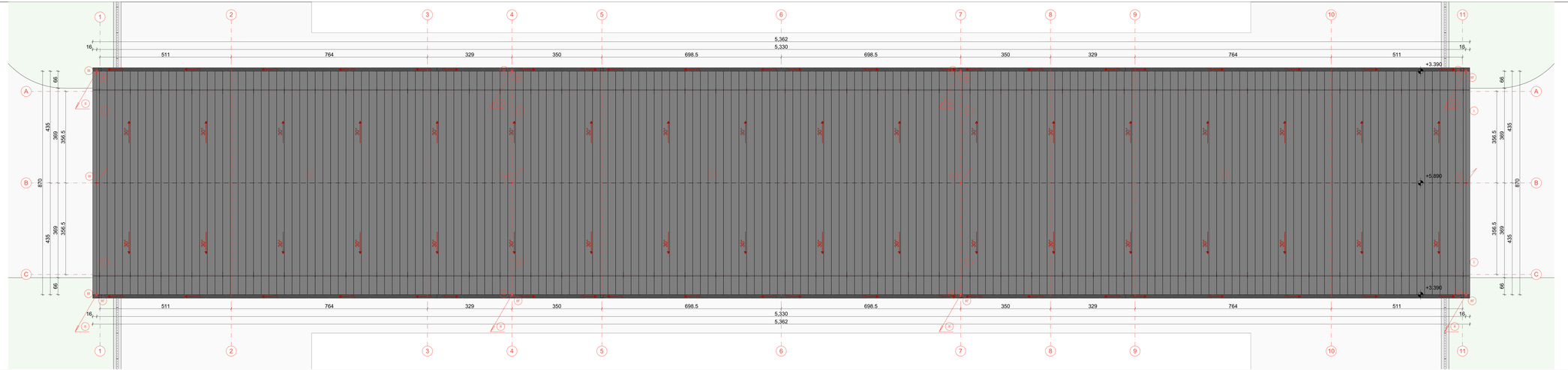
Datum:
Oktobar 2022.

Datum revizije:

Revizija:

Format:
A1

Broj crteža / R.P.:
283



S

INSTALACIJE JAKE STRUJE

LEGENDA:

I Provodnik od prohroma RH3 F1 8 mm, po krovu na nosačima SON 16, Hermi ti sličan.

II Traka Fe/Zn 25x4 mm kroz betonske stubove i platna, od temeljnog uzemljivača do prihvatnog sistema na krovu.

III Kontaktne spojnice (žica - žica), KON04

IV Kontaktne spojnice (žica - traka), KON02

Loveći štapić instalacije - LOV

Napomena: uzemljiti sve metalne mase na krovu.

Projektant: **NRA Atelier d.o.o.** Zelenog stega 47, Podgorica, 81 000 Crna Gora office@nraatelier.me www.nraatelier.me +382 20 672 212	Investitor: **OPŠTINA KOLAŠIN** adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.
Objekat: **OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4**	Lokacija: Do UP 1, DUP Sportska zona, katastarske parcele broj: 12908, 12646, 12644, 12623, 12905, 12942, 1283, 12906 i 12912 KO Kolašin, opština Kolašin
Glavni inženjer: Radović Nikola, spec.sci.arh.	Vrsta tehničke dokumentacije: **GLAVNI PROJEKAT**	Razmjera: **1:50**
Odgovorni inženjer: Radović Nikola, spec.sci.arh.	Za tehničku dokumentaciju: **ARHITEKTONSKI PROJEKAT**	Broj priloga:
Saradnici: Marković Novica, dipl.ing.arh. Šuković Lazar, spec.sci.arh. Simović Nina, spec.sci.arh. Pejović Miloš, spec.sci.arh. Balanč02 Jovan, bsc.arh. Filipović Ivana, spec.sci.arh. Jutišević Jovana, spec.sci.arh. Đurđić Danilo, arh.teh.	Prilog: **OSNOVA KROVNE RAVNI OBJEKTA TIP A - FAZA 2 - SINHRON**	Br. priloga: **7** Br. strane:
Datum izrade: M.P.: Oktobar 2022.	Datum revizije: M.P.:	M.P. 284

ŠAHTA ZA BUNAR I PUMPU
HIDROIZOLOVANA, TERMOIZOLOVANA, VENTILISANA

BUNAR I PUMPA
KOMPRESORSKA STANICA
KONTROLNI I ISPUSNI VENTILI
TROTOAR
NAPAJANJE

1285/2

1286/5

1284/4

1282/2

1284/4

ŠAHT 3 Ø 600
ŠAHT 4 Ø 600
ŠAHT 5 Ø 600
ŠAHT 6 Ø 600
ŠAHT 7 Ø 600
ŠAHT 8 Ø 600
ŠAHT 9 Ø 600
ŠAHT 10 Ø 600

SLIVNI ŠAHT 1 Ø 1000
SLIVNI ŠAHT 2 Ø 1000

DETALJ 1
DETALJ 2
DETALJ 3
DETALJ 4

9X2.5 LICNASTI
12X2.5 LICNASTI

-1.50
934.50
-2.00
934.00

+935.913
+935.800
+935.813
+936.000
±0.00
+936.160

Ø400 - ISPUST VIŠKA ATMOSFERSKOE VODE

ISPUST VIŠKA Ø400

LEGENDA - ZALIVNI SISTEM

- PE CIJEV 1 " Ø 32 mm
- PE CIJEV 2 " Ø 50 mm
- PE CIJEV 2.5" Ø 75 mm
- ELEKTROMAGNETNI VENTIL 2"
- EL KABAL, ŽILNI. 12X2.5 + 9X2.5 mm
- VAZDUŠNI ODUŠAK
- REGULATOR PRITISKA
- KUGLA VENTIL
- UPRAVLJAČKA JEDINICA
- KUTIJA ZA VENTILE
- PDP-UP I-25 Radius: 11.9 to 21.6 m
- SENZOR ZA KIŠU

Projektant:	**NRA Atelier d.o.o.** Zetskog odreda 47, 81000 Podgorica, Crna Gora office@nraatelier.me www.nraatelier.me +382 20 672 212
Investitor:	**OPŠTINA KOLAŠIN** adresa: Ul. Buda Tomovića b.b.
Objekat:	**OBJEKTI SPORTSKE ZONE FAZA 1, FAZA 2, FAZA 3, FAZA 4**
Lokacija:	Dio LP 1, DUP Sportska zona: katastarske parcele broj 12868, 12846, 12844, 12822, 12865, 12842, 1283, 12866 i 12872 KO Kolašin, opština Kolašin
Glavni inženjer:	Radović Nikola, spec.sci.arh.	Vrsta tehničke dokumentacije:	**GLAVNI PROJEKAT**	Razmjera:	**1:200**
Odgovorni nosilac:	Radović Nikola, spec.sci.arh.	Ova tehnička dokumentacija:	**ARHITEKTONSKI PROJEKAT**	Broj priloga:	
Saradnici:	Marković Novica, dipl.ing.arh. Šuković Lazar, spec.sci.arh. Simović Nina, spec.sci.arh. Filipović Ivana, spec.sci.arh. Jutković Jovana, spec.sci.arh. Balević Jovan, bsc.arh. Jovović Tijana, bsc.arh. Đurišić Danilo, arh.teh.	Prilog:	**SINHRON PLAN SITUACIONOG PRIKAZA FAZA 3 I 4** **ATLETSKA STAZA I FUDBALSKI TEREN**	Br. priloga:	**8**
Datum izrade / M.P.:	Oktobar 2022.	Datum revizije / M.P.:		Br. strane:	285