



BAS d.o.o., Trg Ante Starčevića 11, 31551 BELIŠĆE, www.basrak.hr  
tel 031/497617 fax 031/665192 gsm 098/1700437 srdjan@basrak.hr

**GLAVNI PROJEKT POSLOVNE ZGRADE  
ZA ISHOĐENJE POTVRDE GLAVNOG PROJEKTA**

**ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA : 05/11**

**OZNAKA PROJEKTA : 32/2011**

**INVESTITOR : Grad Benkovac, Šetalište kneza Branimira 12, Benkovac**

**GRAĐEVINA : Zavičajni muzej Benkovac**

**LOKACIJA : Obitelj Benković 6, Benkovac, k.č.br. 1916 i 1918, k.o. Benkovac**

**PROJEKT: GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT**

**KNJIGA: PRVA**

**PROJEKTANT : SRĐAN BASRAK dipl.ing.arh.**

**GLAVNI PROJEKTANT : JELKA KLEMAR dipl.ing.arh.**

**BELIŠĆE, LISTOPAD 2011.**

## SADRŽAJ:

### A. OPĆI DIO

POPIS PROJEKATA CJELOKUPNE TEHNIČKE DOKUMENTACIJE .....	5
REGISTRACIJA PODUZEĆA .....	6
POTVRDA O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH ARHITEKATA .....	7
UGOVOR O TEHNIČKOJ SURADNJI .....	8
POTVRDA O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH ARHITEKATA .....	10
RJEŠENJE ZA PROJEKTIRANJE NA NEPOKRETNIM KULTURNIM SPOMENICIMA.....	11
IMENOVANJE GLAVNOG PROJEKTANTA .....	12
IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA .....	13
LOKACIJSKA DOZVOLA.....	14

### B. TEKSTUALNI DIO

<b>1. TEKSTUALNI OPIS .....</b>	<b>35</b>
2. PRIMIJENJENI PROPISI .....	35
3. TEHNIČKI OPIS.....	38
3.1.1.UVOD .....	38
3.1.2.POSTOJEĆE STANJE.....	38
3.1.3.UVJETI IZGRADNJE POSLOVNE ZGRADE I UREĐENJA OKOLIŠA .....	38
3.1.4. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA .....	41
5. ISKAZ POVRŠINA I OBRAČUNSKIH VELIČINA .....	41
<b>4. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE ZA GRAĐEVINSKO OBRTHIČKE RADOVE .....</b>	<b>44</b>
5. POPIS PRIMIJENJENIH ZAKONA, PRAVILNIKA I PROPISA .....	44
6. POTREBNA ISPITIVANJA .....	44
7. KONTROLE.....	45
8. OSIGURANJE KVALITETE .....	46
<b>9. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I NAČIN ZBRINJAVANJA GRAĐEVINSKOG OTPADA .....</b>	<b>47</b>
10. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE .....	47
11. NAČIN SANACIJE GRAĐEVINSKOG OTPADA .....	47
<b>12.PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA .....</b>	<b>48</b>
13. OSNOVNI PODACI O GRAĐEVINI .....	48
13.1.1.MOGUĆNOST ZA PRISTUP VATROGASNOG VOZILA I TEHNIKE .....	48
13.1.2.NAMJENA GRAĐEVINE I ZAPOSJEDNUTOST PROSTORA .....	48
13.1.3.POŽARNO OPTEREĆENJE .....	49
14. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA PREDVIĐENE U PROJEKTIRANJU GRAĐEVINE.....	49
14.1.1.OSNOVNI PRINCIPI ZAŠTITE .....	49
14.1.2.ELEKTROINSTALACIJE .....	49
14.1.3.INSTALACIJA PLINA .....	50
14.1.4.GRAĐEVINSKE KARAKTERISTIKE.....	50
14.1.5.POŽARNO ODVAJANJE.....	50
14.1.6.EVAKUACIJA.....	50
<b>15.PRIKAZ MJERA ZAŠTITE NA RADU .....</b>	<b>51</b>
16. ARHITEKTONSKI PROJEKT.....	51
16.1.1.OPIS NAMJENE I RADNIH POSTUPAKA KOJI IMAJU UTJECAJA NA STANJE U RADNOM I ŽIVOTNOM OKOLIŠU .....	51

16.1.2.OPASNOSTI I ŠTETNOSTI KOJE PROIZLAZE IZ PROCESA RADA I NAČIN NA KOJI SE ISTE UKLANJAJU .....	51
16.1.3.PREDVIDIV BROJ ZAPOSLENIH PREMA SPOLU.....	52
16.1.4.ERGONOMSKA PRILAGODBA MJESTA RADA AKO JE NA NJEMU PREDVIĐEN RAD OSOBE S INVALIDITETOM.....	52
16.1.5.TEHNIČKA RJEŠENJA KOJA OMogućUJU PRISTUP OSOBI S INVALIDITETOM GRAĐEVINI SUKLADNO POSEBNOM PROPISU .....	52
16.1.6.POPIS OPASNIH RADNIH TVARI ŠTETNIH PO ZDRAVLJE KOJE SE U PROCESU RADA KORISTE, PRERAĐUJU ILI NASTAJU, TE NJIHOVE KARAKTERISTIKE .....	52
16.1.7.PRIMJENA PROPISA ZAŠTITE NA RADU KOJI SE ODOSE NA LOKACIJU OBJEKTA, ODSTRANJIVANJE ŠTETNIH OTPADAKA, RADNE I POMOĆNE PROSTORIJE I DRUGO .....	52
17. VODOVOD I KANALIZACIJA .....	56
17.1.1.VODOVOD .....	56
17.1.2.KANALIZACIJA .....	56
17.1.3.SANITARNI UREĐAJI .....	57
18. PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA .....	57
19. STROJARSKI PROJEKT.....	58
20. GRAĐEVINSKA FIZIKA ZGRADE.....	59
21. PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE ZGRADE...59	
22. ZAŠTITA OD BUKE.....	75
22.1.1.ODREĐIVANJE NAJVIŠE DOPUŠTENE RAZINE BUKE OD NEPROIZVODNIH IZVORA I DJELATNOSTI U ZGRADI I OKOLIŠU, KAO I OD PROMETA.....	75
22.1.2.ODREĐIVANJE NAJVIŠIH RAZINA NAPADNE BUKE IZ IZVORA UNUTAR ZGRADE TJ. BUKE OD DJELATNOSTI, TE BUKE OD OPREMA I INSTALACIJA .....	75
22.1.3.ODREĐIVANJE RAZINE NAPADNE VANJSKE BUKE .....	75
22.1.4.PRORAČUN POTREBNIH REZULTIRAJUĆIH ZVUČNIH IZOLACIJA POJEDINIPIH PROČELJA .....	75
22.1.5.PRORAČUN POTREBNE ZVUČNE IZOLACIJE PROZIRNIPIH ELEMENATA NA PROČELJIMA ZA MJERODAVNU VANJSKU BUKU .....	76
22.1.6.UTJECAJ BUKE IZ GRAĐEVINE NA OKOLIŠ .....	78
22.1.7.TEHNIČKI UVJETI IZVEDBE ZA ZAŠTITU OD BUKE .....	79
<b>23.TROŠKOVNIK GRAĐEVINSKIPIH I OBRJNIČKIPIH RADOVA .....</b>	<b>80</b>

## C. NACRTI

### POSTOJEĆE STANJE

	PRESLIK KATASTARSKOG PLANA.....	M 1 : 1000
	POSEBNA GEODETSKA PODLOGA.....	M 1 : 1000
0.1	SITUACIJA .....	M 1 : 250
0.2	PRIZEMLJE - DVORANA .....	M 1 : 100
0.3	KROV - DVORANA .....	M 1 : 100
0.4	SUTEREN - KAŠTEL .....	M 1 : 100
0.5	PRIZEMLJE - KAŠTEL .....	M 1 : 100
0.6	1. KAT - KAŠTEL .....	M 1 : 100
0.7	2. KAT - KAŠTEL .....	M 1 : 100
0.8	KROV - KAŠTEL .....	M 1 : 100

### NOVO

1A	SITUACIJA NA KATASTRU .....	M 1 : 1000
1B	SITUACIJA NA POSEBNOJ GEODETSKOJ PODLOZI .....	M 1 : 1000
1C	SITUACIJA .....	M 1 : 250
2.	TLOCRT SUTERENA - NOVA ZGRADA .....	M 1 : 100
3.	TLOCRT PRIZEMLJA - NOVA ZGRADA .....	M 1 : 100
4.	TLOCRT KATA - NOVA ZGRADA.....	M 1 : 100
5.	TLOCRT KROVA - NOVA ZGRADA.....	M 1 : 100
6.	TLOCRT PRIZEMLJA - DVORANA .....	M 1 : 100
7.	TLOCRT KROVA - DVORANA.....	M 1 : 100
8.	TLOCRT SUTERENA - KAŠTEL.....	M 1 : 100
9.	TLOCRT PRIZEMLJA - KAŠTEL.....	M 1 : 100
10.	TLOCRT 1. KATA - KAŠTEL .....	M 1 : 100
11.	TLOCRT 2. KATA - KAŠTEL .....	M 1 : 100
12.	TLOCRT KROVA - KAŠTEL .....	M 1 : 100
13.	PRESJECI A, B I C .....	M 1 : 100
14.	PRESJEK D.....	M 1 : 100
15.	PRESJECI E I F .....	M 1 : 100
16.	PRESJECI H I I.....	M 1 : 100
17.	PRESJECI G I J .....	M 1 : 100
18.	PRESJEK K.....	M 1 : 100
19.	PRESJECI L I M.....	M 1 : 100
20.	PROČELJA ISTOK.....	M 1 : 100
21.	PROČELJA ZAPAD, SJEVER I JUG .....	M 1 : 100
22.	PROČELJE SJEVER.....	M 1 : 100

OZNAKA PROJEKTA: 32/2011  
INVESTITOR: GRAD BENKOVAC  
NAZIV GRAĐEVINE: ZAVIČAJNI MUZEJ BENKOVAC  
LOKACIJA: K.Č.BR. 1916 I 1918, K.O. BENKOVAC  
PROJEKTANT: SRĐAN BASRAK DIPL. ING. ARH.



## **POPIS PROJEKATA CJELOKUPNE TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:**

GLAVNI PROJEKTANT: Jelka Klemar dipl.ing.arh., Arhing-Atelier d.o.o., Zagreb

### **KNJIGA I**

GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

PROJEKTANT: Srđan Basrak dipl.ing.arh., Bas d.o.o., Belišće

### **KNJIGA II**

GLAVNI GRAĐEVINSKI PROJEKT

PROJEKTANT: Nino Ljuština mag.ing.aedif., Expert d.o.o., Donji Miholjac

### **KNJIGA III**

GLAVNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

PROJEKTANT: Zvonimir Knežević ing.el., Ured ovlaštenog inženjera elektrotehnike, Vinkovci

### **KNJIGA IV**

GLAVNI STROJARSKI PROJEKT

PROJEKTANT: Dario Hrastović dipl.ing.stroj., Hrastović inženjering d.o.o., Đakovo

REPUBLIKA HRVATSKA  
JAVNI BILJEŽNIK  
Grgić Jelena  
Valpovo, Vijenac 107 brigade HV 3

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA - DJELATNOSTI:

- 5 \* - urbanističko i prostorno planiranje i projektiranje
- 5 \* - djelatnosti arhitektonskih i tehničkih savjetnika

ČLANOVI/OSNIVAČI:

- 1 Anica Basrak, OIB: 3604954536  
Belišće, Trg Ante Starčevića 11
- 1 - jedini osnivač d. o. o.

ČLANOVI UPRAVE/LIKVIDATORI:

- 5 Srđan Basrak, rođen 18.05.1977.godine, OI br.101541757 PU  
Zagrebačka  
Zagreb, Kutnjački Put 15
- 5 - direktor
- 5 - zastupa društvo pojedinačno i neograničeno

TEMELJNI KAPITAL:

- 4 20.500,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Pravni oblik:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

Temeljni akt:

- 1 Izjava o osnivanju društva od 22.10.1996.godine
- 2 Izjava o izmjeni Izjave o osnivanju društva od 17.02.1999., a promjena se odnosi na člana uprave.
- 3 Izjava o izmjeni izjave o osnivanju društva od 13.09.1999., a promjena se odnosi na članove uprave.
- 4 Izjavom o izmjeni Izjave o osnivanju od 15.12.2003. godine mijenja se član uprave, temeljni kapital i odredbe Izjave o osnivanju.
- 5 Izjavom o izmjeni izjave o osnivanju od 29.09.2005.godine mijenja se članak 4. vezano za promjenu sjedišta, članak 6. vezano za promjenu djelatnosti i članak 15. vezano za promjenu člana uprave.

Promjene temeljnog kapitala:

- 4 Izjavom o izmjeni Izjave o osnivanju od 15.12.2003. godine povećava se temeljni kapital od iznosa 18.500,00 kuna za iznos 2.000,00 kuna, na iznos 20.500,00 kuna uplatom osnivača u novcu.

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RB	Tt	Datum	Naziv suda
0001	Tt-96/869-2	15.11.1996	Trgovački sud u Osijeku
0002	Tt-99/286-2	08.03.1999	Trgovački sud u Osijeku
0003	Tt-99/1272-4	27.10.1999	Trgovački sud u Osijeku

REPUBLIKA HRVATSKA  
JAVNI BILJEŽNIK  
Grgić Jelena  
Valpovo, Vijenac 107 brigade HV 3

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS: 030037820

OIB: 56517096516

TVRTKA/NAZIV:

- 1 BAS društvo s ograničenom odgovornošću za poslovne usluge

SKRAĆENA TVRTKA/NAZIV:

- 1 BAS d.o.o.

SJEDIŠTE:

- 5 Belišće, Matije Gupca 67

PREDMET POSLOVANJA - DJELATNOSTI:

- 1 22.23 - Knjigoveški i završni radovi
- 1 22.24 - Priprema i izrada tiskarske forme
- 1 22.25 - Ostale usluge u vezi s tiskanjem
- 1 51.7 - Ostala trgovina na veliko
- 1 52.1 - Trgovina na malo u nespecijaliziranim prod.
- 1 52.30 - Obrada podataka
- 1 74.40 - Promidžba (reklama i propaganda)
- 1 \* - Tiskanje plakata, reklamnih kataloga, prospekata i drugih tiskanih oglasa, albuma, dnevnika, kalendara, poslovnih obrazaca i drugih tiskanih trgovačkih
- 1 \* - stvari, papirne robe za osobne potrebe i drugih tiskanih stvari, putem knjigotiska, ofseta, fotografure, fleksografije, sitotiska i drugih tiskarskih strojeva, strojeva za umožavanje, računalnih (kompjutorskih) pisaa, fotografiranja i termokopiranja.
- 1 \* - Knjigovodstveni i računovodstveni poslovi
- 1 \* - Posredovanje u vanjskoj trgovini
- 1 \* - Vanjska trgovina polj. sirovinama, živom stokom
- 1 \* - Vanjska trg. hranom, pićima, duhan. proizv.
- 1 \* - Vanjska trgovina tekstilom
- 1 \* - Vanjska trgovina odjećom i obućom
- 1 \* - Vanjska trgovina el. aparatima za kućanstvo
- 1 \* - Vanjska trgovina staklom, tapetama, sapunima
- 1 \* - Vanjska trgovina parfemima i kozmetikom
- 1 \* - Vanjska trgovina ostalim proizvod., za kućanstvo
- 1 \* - Vanjska trgovina nepolj. poluproizv., otpacima
- 1 \* - Vanjska trgovina strojevima, opremom i priborom
- 1 \* - Ostala vanjska trgovina
- 5 \* - Građenje, rekonstrukcija, adaptacija, nadzor, održavanje i projektiranje
- 5 \* - Izrada nacrti (projektiranje objekata)
- 5 \* - nadzor nad gradnjom

REPUBLIKA HRVATSKA  
JAVNI BILJEŽNIK  
Grgić Jelena  
Valpovo, Vijenac 107 brigade HV 3

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA - DJELATNOSTI:

- 5 \* - urbanističko i prostorno planiranje i projektiranje
- 5 \* - djelatnosti arhitektonskih i tehničkih savjetnika

ČLANOVI/OSNIVAČI:

- 1 Anica Basrak, OIB: 3604954536  
Belišće, Trg Ante Starčevića 11
- 1 - jedini osnivač d. o. o.

ČLANOVI UPRAVE/LIKVIDATORI:

- 5 Srđan Basrak, rođen 18.05.1977.godine, OI br.101541757 PU  
Zagrebačka  
Zagreb, Kutnjački Put 15
- 5 - direktor
- 5 - zastupa društvo pojedinačno i neograničeno

TEMELJNI KAPITAL:

- 4 20.500,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Pravni oblik:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

Temeljni akt:

- 1 Izjava o osnivanju društva od 22.10.1996.godine
- 2 Izjava o izmjeni Izjave o osnivanju društva od 17.02.1999., a promjena se odnosi na člana uprave.
- 3 Izjava o izmjeni izjave o osnivanju društva od 13.09.1999., a promjena se odnosi na članove uprave.
- 4 Izjavom o izmjeni Izjave o osnivanju od 15.12.2003. godine mijenja se član uprave, temeljni kapital i odredbe Izjave o osnivanju.
- 5 Izjavom o izmjeni izjave o osnivanju od 29.09.2005.godine mijenja se članak 4. vezano za promjenu sjedišta, članak 6. vezano za promjenu djelatnosti i članak 15. vezano za promjenu člana uprave.

Promjene temeljnog kapitala:

- 4 Izjavom o izmjeni Izjave o osnivanju od 15.12.2003. godine povećava se temeljni kapital od iznosa 18.500,00 kuna za iznos 2.000,00 kuna, na iznos 20.500,00 kuna uplatom osnivača u novcu.

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RB	Tt	Datum	Naziv suda
0001	Tt-96/869-2	15.11.1996	Trgovački sud u Osijeku
0002	Tt-99/286-2	08.03.1999	Trgovački sud u Osijeku
0003	Tt-99/1272-4	27.10.1999	Trgovački sud u Osijeku



REPUBLIKA HRVATSKA  
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA

Klasa: 350-07/11-02/ 3383  
Urbroj: 505-11-1  
Zagreb, 01. ožujka 2011.

Odbor za upis Hrvatske komore arhitekata koji zastupa TOMISLAV ČURKOVIĆ, ovl.arh. predsjednik Hrvatske komore arhitekata, na temelju članka 96.st.4. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br. 152/08) i članka 18.st.4. Statuta Hrvatske komore arhitekata ("Narodne novine", br. 64/09), udovoljavajući zahtjevu koji je podnio SRĐAN BASRAK, dipl.ing.arh., BELIŠĆE, TRG ANTE STARČEVIĆA 11, izdaje

### POTVRDU

1. Uvidom u službenu evidenciju koju vodi Hrvatska komora arhitekata razvidno je da je **SRĐAN BASRAK**, dipl.ing.arh., BELIŠĆE, upisan u Imenik ovlaštenih arhitekata, s danom upisa **21.05.2008.** godine, pod rednim brojem **3383**, te je stekao pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni arhitekt**", zaposlen u: **BAS d.o.o., BELIŠĆE.**
2. Ova potvrda se može koristiti samo u svrhu dokazivanja da je imenovani član Hrvatske komore arhitekata.

Predsjednik Hrvatske komore arhitekata:  
TOMISLAV ČURKOVIĆ, ovl.arh.  




REPUBLIKA HRVATSKA  
JAVNI BILJEŽNIK  
Grgić Jelena  
Valpovo, Vijenac 107 brigade HV 3

### IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

#### SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0004 Tt-04/40-4	29.01.2004	Trgovački sud u Osijeku
0005 Tt-05/1404-4	09.12.2005	Trgovački sud u Osijeku

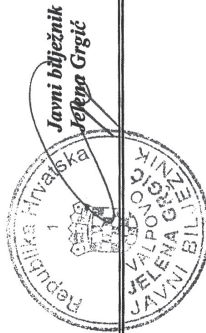
Pristojba: \_\_\_\_\_ JAVNI BILJEŽNIK  
Grgić Jelena  
Nagrada: \_\_\_\_\_ Valpovo, Vijenac 107 brigade HV 3

*Ja, javni bilježnik, Jelena Grgić, Valpovo, Vj.107. brigade HV 3 temeljem čl. 5 ZSR (N.N. br. 1/95; 57/96; 45/99; 54/05) po uvidu u Sudski registar Republike Hrvatske kojeg sam današnjeg dana izvršio elektroničkim putem izdajem Izvadak iz Sudskog registra za trgovačko društvo BAS društvo s ograničenom odgovornošću za poslovne usluge Belišće, Matije Gupca 67.*

*Izvadak se sastoji od 3 (tri) lista.*

*Javnobilježnička pristojba za ovjeru po tar. br. 11. ZJP u iznosu od 10,00 kn naplaćena je i poništena na primjerku koji ostaje za arhiv. Javnobilježnička nagrada zaračunata u iznosu od 90,00 kn + PDV 23% (20,70 kn), a trošak 0,00 kn + PDV 23% (0,00 kn).*

Broj: OY-4188/10  
U Valpovu, 15.10.2010.



**BAS d.o.o.**, BELIŠĆE, Matije Gupca 67,, **OIB 56517096516** (u daljnjem tekstu: Naručitelj), koga zastupa **direktor SRĐAN BASRAK, dipl.ing.arh.**

i

**ARHING-ATELIER d.o.o.**, ZAGREB, Vinogradska cesta 103, **OIB: 90405968839** (u daljnjem tekstu: Izvršitelj), koga zastupa **direktorica JELKA KLEMAR, dipl.ing.arh.**

zaključuju ovaj

## **UGOVOR O POSLOVNO TEHNIČKOJ SURADNJI**

### **Članak 1.**

Ugovorne strane suglasno utvrđuju da će surađivati na izradi projektno-tehničke dokumentacije za rekonstrukciju Zavičajnog muzeja Benkovca, k.č.br. 1916 i 1918 k.o. Benkovac, nositelja izrade BAS d.o.o. TD 05/11

### **Članak 2.**

Poslove na projektu iz 1. članka Izvršitelj će obavljati stručno, savjesno i odgovorno, a sve prema odredbama Zakona o prostornom uređenju i gradnji, Zakona o obaveznim odnosima, pravilima struke, važećim tehničkim i drugim propisima, normativima i obaveznim standardima.

### **Članak 3.**

Ovim Ugovorom obuhvaćena je tehnička suradnja na izradi projekta iz 1. članka od strane ovlaštene arhitektice Jelke Klemar, dipl.ing.arh. (broj upisa u komoru A1152) i njezinih suradnika kao Izvršitelja, a sve prema odredbama Zakona o prostornom uređenju i gradnji, Zakona o obaveznim odnosima, pravilima tehničke struke, važećim tehničkim i drugim propisima, normativima i obaveznim standardima.

### **Članak 4.**

Ugovorne strane utvrđuju da će sve odluke koje se odnose na tehničku suradnju donositi suglasno.

Ugovorne strane obvezuju se na međusobnu korektnu i kvalitetnu suradnju uz poštivanje dogovorenih rokova i ostalih ugovornih obveza.

### **Članak 5.**

Ugovorne strane sporazumne su da će se visina naknade odrediti za svaku fazu projekta ili uslugu posebno, a na temelju procjene vrijednosti posla, stvarno utrošenog radnog vremena i materijalnih troškova.

Rok izvršenja posla i dinamika plaćanja definirati će se pri svakom zadatku posebnim prilogom ovom Ugovoru ili narudžbom.

Članak 6.

Isplata će se vršiti na temelju ispostavljenih računa od strane Izvršitelja.

Članak 7.

Sve eventualne sporove koji proizlaze iz ovog ugovora ugovorne strane će rješavati sporazumno.

Ukoliko do rješenja spora ne dođe sporazumnim putem, ugovorne strane suglasno utvrđuju nadležnost Trgovačkog suda u Zagrebu.

Članak 8.

Ovaj Ugovor stupa na snagu danom zaključenja, a prestaje važiti njegovim sporazumnim raskidom ili dovršetkom izrade projektno-tehničke dokumentacije iz 1. članka.

Članak 9.

Ovaj Ugovor sastavljen je u 4 (četiri) istovjetna primjerka, po 2 (dva) primjerka za svaku ugovornu stranu.

Članak 10.

Ovaj Ugovor ugovorne strane su pročitale i u znak prihvata vlastoručno ga potpisuju.

U Zagrebu, 29.08.2011.

ZA NARUČITELJA:

Srđan Basrak, dipl.ing.arh.

ZA IZVRŠITELJA:

Jelka Klemar, dipl.ing.arh.



REPUBLIKA HRVATSKA  
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA  
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UPI-350-07/91-01/750  
Urbroj: 314-01-99-1  
Zagreb, 21. rujna 1999.

Na temelju članaka 24. i 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), Odbor za upise razreda arhitekata, rješavajući po zahtjevu koji je podnijela KLEMAR JELKA, dipl.ing.arh., Zagreb, Vinogradska 11, za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata, donio je sljedeće

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih arhitekata upisuje se KLEMAR JELKA, (IMEB 1610950335048), dipl.ing.arh., Zagreb, u stručni smjer Ovlaštenu arhitekt, pod rodnim brojem 1152, s danom upisa 01.09.99.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata, KLEMAR JELKA, dipl.ing.arh., Zagreb, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "Ovlaštenu arhitekt" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi sa člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom arhitektu izdaje se "arhitektonska iskaznica" i stječe pravo na uporabu "pečata".

Obrazloženje

KLEMAR JELKA, dipl.ing.arh. podnijela je Zahtjev za upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata.

Odbor za upise razreda arhitekata provao je postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), a u svezi sa člankom 5. stavkom 4. i člankom 18. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), riješeno kao u izreci.

Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata imenovana stječe pravo na izradu i uporabu pečata, sukladno članku 35. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu i na izdavanje "arhitektonske iskaznice".

Na temelju članka 141. stavka 1. točke 1. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 53/91), predmet je riješen po skraćenom postupku.

Pouka o pravnom lijeku

Protiv ovog Rješenja žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe Upravnom sudu Republike Hrvatske, u roku 30 dana od dana primidka ovog Rješenja.

Dostaviti:

1. KLEMAR JELKA  
Zagreb, Vinogradska 11  
uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore





REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO KULTURE

UPRAVA ZA ZAŠTITU KULTURNE BAŠTINE

Klasa: UP/I-612-08/09-03/0460

Urbroj: 532-04-01-02/5-10-4

Zagreb, 9. travnja 2010.

Ministarstvo kulture rješavajući o zahtjevu Jelke Klemar, dipl. ing. arh. iz Zagreba, Vinogradska 103, na temelju članka 100. stavka 1. i 3. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("Narodne novine", br. 69/99, 151/03, 157/03 i 87/09) i članka 11. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("Narodne novine", br. 74/03), u postupku izdavanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, na prijedlog Stručnog povjerenstva za utvrđivanje uvjeta za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, donosi

RJEŠENJE

1. Dopušta se Jelki Klemar, dipl. ing. arh. iz Zagreba obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara iz članka 2. stavka 1. toč. 3. Pravilnika o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, i to izrada idejnog, glavnog i izvedbenog projekta za radove na nepokretnom kulturnom dobru.

2. Utvrđuje se da ovlaštena arhitektica Jelka Klemar, dipl. ing. arh. iz Zagreba, ispunjava sve uvjete propisane citiranim Pravilnikom za obavljanje poslova iz toč. 1. izreke ovoga rješenja.

Jelka Klemar, dipl. ing. arh. iz Zagreba, Vinogradska 103, dužna je o svakoj promjeni glede ispunjenja propisanih uvjeta za obavljanje poslova iz toč. 1. izreke ovoga rješenja, pisano obavijestiti Ministarstvo kulture u roku od 8 dana od nastale promjene.

3. Ovo dopuštenje daje se na vrijeme od pet godina.

4. Rješenjem Klasa: UP/I-612-08/04-01-03/153, Urbroj: 532-04-1/1-05-5 od 18. veljače 2005., Jelka Klemar, dipl. ing. arh. iz Zagreba, Vinogradska 103, upisana je u Upisnik specijaliziranih pravnih i fizičkih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara pod rednim brojem 450.

## Obrazloženje

Jelka Klemar, dipl. ing. arh. iz Zagreba, podnijela je Ministarstvu kulture zahtjev za produženje dopuštenja za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara iz članka 2. st. 1. toč. 3. Pravilnika o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.

Navedenom zahtjevu priloženi su preslika diplome Arhitektonskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 22. prosinca 1975., preslika potvrde o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata i inženjera u građiteljstvu od 21. rujna 1999., Popis kulturnih dobara i poslova na kojima je podnositeljica zahtjeva radila, Opis tehničke opremljenosti te Izjava o poduzimanju potrebnih mjera iz članka 7. uvodno cit. Pravilnika.

U provedenom postupku utvrđivanja uvjeta za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara, sukladno članku 10. stavku 1. navedenog Pravilnika, o radovima Jelke Klemar, dipl. ing. arh. i tvrtke ARHING ATELIER d.o.o. iz Zagreba zatraženo je stručno mišljenje Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode u Zagrebu.

Stručno je povjerenstvo na temelju priložene dokumentacije i pozitivnog mišljenja Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode u Zagrebu od 2. ožujka 2010., a sukladno članku 10. stavku 4. Pravilnika, utvrdilo da postoje svi propisani uvjeti za obavljanje poslova iz članka 2. st. 1. toč. 3. Pravilnika.

Prema odredbi članka 12. uvodno cit. Pravilnika ovo se dopuštenje daje na vrijeme od pet godina, a podnositelj zahtjeva kojemu je ono izdano može šest mjeseci prije isteka važenja dopuštenja Ministarstvu kulture podnijeti zahtjev za njegovo produženje.

Podnositelj zahtjeva kojem je izdano dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, odnosno odgovorna osoba dužna je o svakoj promjeni glede ispunjenja Pravilnikom propisanih uvjeta, pisano obavijestiti Ministarstvo kulture u roku od 8 dana od nastale promjene, sukladno članku 13. stavku 1. Pravilnika.

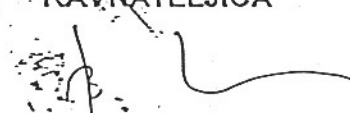
Sukladno članku 100. stavku 3. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i članku 11. stavku 3. Pravilnika po pravomoćnosti ovoga rješenja, izvršit će se upis podnositelja zahtjeva u Upisnik specijaliziranih pravnih i fizičkih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, u kojem će se evidentirati da je dobio dopuštenje za obavljanje poslova iz toč. 1. izreke ovoga rješenja.

Iz gore navedenog riješeno je kao u izreci.

### Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovoga Rješenja može se izjaviti žalba ministru kulture u roku od 15 dana od dana primitka Rješenja. Žalba se predaje ovom tijelu neposredno ili šalje poštom preporučeno, a može se izjaviti i u zapisnik.

RAVNA TELJICA



Blanda Matica, dipl. ing. arh.

### Dostavlja se:

1. Jelka Klemar, dipl. ing. arh., 10000 Zagreb, Vinogradska 103 (s povratnicom)
2. Konzervatorski odjeli Ministarstva kulture, svi
3. Gradski zavod za zaštitu spomenika kulture i prirode u Zagrebu
4. Uprava za normativne i upravno-pravne poslove, ovdje
5. Upisnik specijaliziranih fizičkih i pravnih koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara, ovdje
6. Pismohrana, ovdje

**GRAD BENKOVAC**  
Šetalište kneza Branimira 12  
Benkovac

Temeljem članka 180., Zakona o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07, 38/09 i 55/11), izdaje se

**IMENOVANJE**  
GLAVNOG PROJEKTANTA

kojim se dipl.ing.arh. **JELKA KLEMAR**, ovlaštenu arhitekt, imenuje glavnim projektantom za:

**OZNAKA PROJEKTA** : 05/11

**INVESTITOR** : GRAD BENKOVAC,  
Šetalište kneza Branimira 12, Benkovac

**GRAĐEVINA** : ZAVIČAJNI MUZEJ BENKOVAC  
k.č.br. 1916 i 1918, k.o. Benkovac  
Obitelji Benković 6, Benkovac

Imenovana je upisana u Hrvatsku komoru arhitekata pod evidencijskim brojem A 1152.

Imenovana osoba je odgovorna za međusobnu usklađenost svih projekata građevine.

U Benkovcu, listopad 2011. godine

**INVESTITORI**

---

OZNAKA PROJEKTA: 32/2011  
INVESTITOR: GRAD BENKOVAC  
NAZIV GRAĐEVINE: ZAVIČAJNI MUZEJ BENKOVAC  
LOKACIJA: K.Č.BR. 1916 I 1918, K.O. BENKOVAC  
PROJEKTANT: SRĐAN BASRAK DIPL. ING. ARH.



ovlašteni arhitekt:  
Srđan Basrak, dipl. ing. arh.  
rješenje: Klasa: UP/I-350-07/08-01/3383  
Ur.br.: 314-01-07-1  
26. svibnja 2008.

Temeljem Pravilnika o sadržaju izjave projektanta o usklađenosti glavnog odnosno idejnog projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa (NN 98/99) i Zakona o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07, 38/09, 55/11 i 90/11)

## IZJAVA

**OZNAKA PROJEKTA** 32/2011

**INVESTITOR** Grad Benkovac, Šetalište kneza Branimira 12, Benkovac

**GRAĐEVINA** Zavičajni muzej Benkovac  
k.č.br. 1916 i 1918, k.o. Benkovac

**GLAVNI PROJEKTANT** Jelka Klemar, dipl. ing. arh.

Ovaj projekt je usklađen sa Lokacijskom dozvolom (Klasa: UP/I-350-05/11-01/03, Urbroj: 2198/1-11-1/2-11-26, od 1. kolovoza 2011. godine), Prostornim planom uređenja Grada Benkovca (Službeni glasnik 2/08), , Urbanističkim planom uređenja Grada Benkovca (Službeni glasnik 01/07 i 04/10), Zakonom o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07, 38/09, 55/11 i 90/11) i ostalim pozitivnim zakonima i propisima.

Belišće, listopad 2011. godine

projektant:  
Srđan Basrak, dipl. ing. arh.



REPUBLIKA HRVATSKA  
 ZADARSKA ŽUPANIJA

Upravni odjel za provedbu dokumenata  
prostornog uređenja i gradnje  
Ispostava Benkovac  
KLASA: UP/I-350-05/11-01/03  
URBROJ: 2198/1-11-1/2-11-26  
Benkovac, 1. kolovoza 2011. godine

Upravni odjel za provedbu dokumenata prostornog uređenja i gradnje Zadarske županije, Ispostava Benkovac, temeljem članka 105. stavak 1. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 76/07, 38/09, 55/11), postupajući po zahtjevu **Grada Benkovca**, JUO, Benkovac, radi izdavanja lokacijske dozvole, i z d a j e:

## LOKACIJSKU DOZVOLU

za zahvat u prostoru: rekonstrukcija i nadogradnja **zavičajnog muzeja Benkovac** na kat. čest. zem. 1916 i 1918, obje k.o. Benkovac, te se određuje:

### I.

**1. OBLIK I VELIČINA GRAĐEVNE ČESTICE**, odnosno obuhvat zahvata u prostoru:

Ne utvrđuje se nova građevna čestica već se zahvat vrši na postojećim katastarskim česticama zemlje, 1916 i 1918, obje k.o. Benkovac, koje su prikazane na posebnoj geodetskoj podlozi u mjerilu 1:1000, izrađenoj u LUNIKO INŽENJERING d.o.o. Zadar, po ovlaštenom inženjeru geodezije Gordani Šušberić, dipl. ing. geod., broj ovlaštenja Geo 308, ovjerenoj od strane Državne geodetske uprave, Područni ured za katastar Zadar, Ispostava Benkovac, KLASA: 936-03/11-02/8, URBROJ: 541-19-3-01/5-11-1, dana 19. siječnja 2011. godine, koja je sastavni dio idejnog projekta i ove lokacijske dozvole. Navedene katastarske čestice se nalaze unutar granica obuhvata Prostornog plana uređenja Grada Benkovca - Izmjene i dopune („Službeni glasnik Grada Benkovca“ broj 2/08), u građevinskom području – izgrađeni dio naselja (S) – stara jezgra naselja te unutar obuhvata Urbanističkog plana uređenja Grada Benkovca, Izmjene i dopune, („Službeni glasnik Grada Benkovca“ broj 01/07 i 04/10), prema kojem se kat- čest. zem 1916 k.o. Benkovac nalazi u zoni javne i društvene namjene (D6) – kulturne, dok se kat. čest. zem. 1918 k.o. Benkovac nalazi u zoni mješovite namjene (M1) – pretežito stambene.

**2. NAMJENA, VELIČINA I GRAĐEVINSKA (bruto) POVRŠINA GRAĐEVINE S BROJEM FUNKCIONALNIH JEDINICA:**

Namjena građevine: obnova kompleksa Kaštel Benkovac za potrebe Zavičajnog muzeja Benkovac; prostor za stalni postav muzeja, građevina društvene, kulturne namjene;

Veličina građevine: građevina A. Muzej, koja se sastoji od A1. kule, katnosti P+2, A2. stambene kuće unutar kaštela, katnosti P+1, A3. kuće Pešut, katnosti Po+P+1 i A4.

kuće izvan kaštela, katnosti P+1+Pt, ima ukupnu bruto površinu 539,70 m<sup>2</sup>;  
građevina B. Novogradnja, koja se sastoji od B1. uprave, katnosti P+1+Pt i B2. konobe, katnosti P, je ukupne bruto površine 482,30 m<sup>2</sup>;  
građevina C. Izložbe, katnosti P, je bruto površine 154,85 m<sup>2</sup>;  
građevina D. Lapidarij je bruto površine 26,25 m<sup>2</sup>;  
ukupna bruto površina svih građevina iznosi 1208,10 m<sup>2</sup>;

### 3. SMJEŠTAJ (jedne ili više) GRAĐEVINE/A NA GRAĐEVNOJ ČESTICI odnosno unutar obuhvata zahvata u prostoru:

Smještaj obnovljenih i novih građevina koje će činiti kompleks Zavičajnog muzeja su prikazani na Situaciji na posebnoj geodetskoj podlozi, u mjerilu 1:500, koja je sastavni dio Idejnog rješenja – Arhitektonskog projekta, broj T.D. 05/10, iz siječnja 2011. godine, izrađenog u BAŠTINA d.o.o. Zagreb, ovjerenom u Uredu ovlaštenog arhitekta, Zagreb, po Željku Kovačić, dipl. ing. arh., broj ovlaštenja A 845, koji je sastavni dio ove lokacijske dozvole.

### 4. UVJETI OBLIKOVANJA GRAĐEVINE:

#### Postojeće stanje

Unutar zidova sa kulama Kaštela iz 15. st. nalazi se dvokatna zgrada iz druge polovice 19. st., stambene namjene, koja je zadnje preinake doživjela sedamdesetih godina prošlog stoljeća. Uokolo Kaštela postoji još jedan zid iz 18. st., koji ograđuje vanjsko dvorište pošumljeno borovima. Izvan zidova, naslonjeno na njih na jugoistočnoj strani je niz od dvije stambene kuće koje su isto obnovljene krajem prošlog stoljeća. U nastavku je i crkvice sv. Ante iz 1743. god.

#### Opis rješenja

U Kaštelu i prigradnjama uz njegov sjeveroistočni zid uredio bi se prostor za stalni postav Muzeja. Sklop se sastoji od četiri zgrade koje su prislone jedna na drugu. Tek neznatnim zahvatima uspjelo se omogućiti kružni tok obilaska kroz cijeli stalni postav.

Ulaz u postav će biti u unutrašnjem dvorištu, preko kamenom popločane terase s bunarom i s kamenim stupićima koje nose čelični raster pergole, po kojoj raste loza (odrina). Svi zatečeni tradicijski elementi će se sanirati.

U prizemlju glavne četvrtaste kule „donžona“ biti će recepcija i muzejski dućan. Postojeće čelično stubište s drvenim gazištima će se redizajnirati. Okrenuti će se i prvi krak. Proširiti će se gazišta tako da se omogući razdvajanje na stepenicama s prvog na drugi kat i omogući usmjeravanje posjetioca u penjanju i silasku.

U nekadašnjoj stambenoj zgradi će se ukloniti stubište koje je izvedeno kod obnove u 70.-im godinama prošlog stoljeća i vratila u stanje kakvo je bilo prije tog zahvata s punom podnom konstrukcijom.

Preko probijenog otvora u zidu stambene kuće ulazit će se u kuću izvan zida, u njeno potkrovlje i dalje u potkrovlje „kuće Pešut“. Postojeći izdvojeni dio urediti će se za sanitarije osoblja i servis. Postojećim unutrašnjim drvenim stepenicama spuštati će se na nivo prizemlja i vanjskim kamenim stepenicama silaziti u podrum koji se nastavlja u podrum kuće uz sjeveroistočni ugao zida.

Novo projektiranim stepenicama će se penjati na nivo prizemlja istog objekta, nastavljati kroz prizemlje nekadašnje stambene zgrade i kroz spojni dio se vraćati do ulaznog prostora u prizemlje kule.

Podne obloge u klinker pločicama zamijeniti će se kamenim opločenjem koji bolje odgovara tradicijskom graditeljstvu.

Oko Kaštela je vanjski zid iz 18. st. koji formira vanjsko dvorište.

U istočnom dijelu dvorišta je prema zidu jedna niša sa ostacima kamenog objekta. Tu se predlaže izgradnja novogradnje za upravu Muzeja, depoe i ugostiteljski objekt konobu. Arhitektonski će to izgledati kao tri objekta od kojih su dva jednokatna, za upravu i depoe spojeni u interijeru u jednu cjelinu. Srednji objekt ima vanjske kamene stepenice sa sularom ispod kojeg je balatura i ulaz u podrum sa depoima i internim stubištem za kat. Na katu su uredi tajnice, ravnatelja i kustosa, biblioteka, radni depo i prostorija za odmor s čajnom kuhinjom i sanitarijama osoblja.

Interno stubište se nastavlja do potkrovlja u kojem su depoi za laganiji materijal (keramika, staklo, metal).

U trećem prizemnom objektu će biti konoba koja ima prostor za usluživanje sa šankom, kuhinji i sanitarije s garderobom za uposlenike. Ispred je terasa s kamenom klupom.

Vanjski zidovi novih objekata će biti izvedeni unutar kamenog zida dvorišta.

Objekti će biti u tradicionalnom oblikovanju, gabaritima i materijalima, ali malo pročišćeni, zidovi pročelja ožbukani i obojeni u punijim tonovima. Prozori i vrata na fasadi će imati kamene okvire i drvenu stolariju s drvenim kopcima. Pokrov krova kamenim pločama, krovni žlijebovi sakriveni.

Prije gradnje nužno je izvesti arheološka istraživanja, a eventualni nalazi uklopiti će se u nove zgrade.

Postojeći objekt uz sjeverozapadni zid će dobiti namjenu izložbene dvorane za povremene izložbe i druga događanja. U izdvojenom dijelu će biti spremište dvorane i sanitarije za posjetioce. Sa sjeverne strane ulazni plato u dvoranu će se natkriti strehom koja će se nastaviti uz zapadni i sjeverni zid vanjskog dvorišta. Ispod te nadstrešnice će biti lapidarij.

## **5. UVJETI ZA NESMETAN PRISTUP, KRETANJE, BORA VAK I RAD OSOBA SMANJENE POKRETLJIVOSTI:**

Prilikom projektiranja i izrade Glavnog projekta potrebno je pridržavati se Pravilnika o projektima potrebnim za osiguranje pristupačnosti građevina osobama smanjene pokretljivosti ("Narodne novine" br. 151/05).

## **6. UVJETI ZA UREĐENJE GRAĐEVNE ČESTICE, ZELENIH I PARKIRNIH POVRŠINA:**

Zelene površine i postojeće zelenilo u unutrašnjem i vanjskom dvorištu će se urediti s postojećom organizacijom i raslinjem uz eventualnu zamjenu dotrajalih biljaka.

## **7. NAČIN I UVJETI PRIKLJUČENJA GRAĐEVNE ČESTICE, ODNOSNO GRAĐEVINE NA PROMETNU POVRŠINU, KOMUNALNU I DRUGU INFRASTRUKTURU:**

Postojeće građevine su već spojene na prometnu površinu te komunalnu infrastrukturu, a sve eventualne izmjene moraju biti usklađene sa posebnim uvjetima nadležnih tijela, koji su sastavni dio ove lokacijske dozvole.

**8. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA, UVJETI ZAŠTITE PRIRODE** utvrđeni procjenom utjecaja na okoliš, ocjenom prihvatljivosti zahvata za prirodu i dokumentacijom prema posebnim propisima, te način sprečavanja nepovoljna utjecaja na okoliš:

Potrebno je pridržavati se svih važećih propisa i zakona, a posebno odredbi poglavlja 1.2., članak 14., Zakona o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“ broj 76/07 i 38/09), koji se odnosi na bitne zahtjeve za građevinu.

**9. POSEBNI UVJETI TIJELA I OSOBA ODREĐENIH PREMA POSEBNIM PROPISIMA:**

Ovo tijelo sazvalo je konferenciju dana, 7. ožujka 2011. godine, radi uvida i izjašnjavanja stranaka o idejnom rješenju u predmetu, temeljem članka 109., stavak 1. Zakona o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“ br. 76/07, 38/09, 55/11) te se tom prilikom na poziv nije odazvao nitko od pozvanih. Hrvatske vode Split očitovali su se Rješenjem kojim se odbija izdavanje vodopravnih uvjeta za predmetni zahvat u prostoru, s obzirom da za planirani zahvat nije potrebno izdavanje istih. Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska uprava Zadarska, zatražili su dopunu idejnog projekta. Prethodnim i naknadnim pismenim suglasnostima i uvjetima, očitovali su se HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. DP Elektra Zadar, Ministarstvo kulture - Konzervatorski odjel u Zadru, Hrvatski Telekom d.d. Zagreb, Ministarstvo unutarnjih poslova i Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi, a nisu se očitovali Vodovod i odvodnja Benkovac i Hrvatska agencija za telekomunikacije Zagreb.

Temeljem članka 109., stavak 6, Zakona o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“ br. 76/07, 38/09, 55/11) posebni uvjeti iz članka 106. podstavke 7., 8. i 9. ovoga Zakona smatraju se izdanima, odnosno da je idejni projekt usklađen s odredbama posebnih propisa u slučaju ako se tijelo ili osoba iz stavka 1. navedenog članka rečenog Zakona ne odazove pozivu za uvid u idejni projekt ili se prilikom uvida u idejni projekt, odnosno u naknadno određenom roku ne očituje.

Naknadnim očitovanjem pribavljene su sljedeće suglasnosti/uvjeti:

1. Sanitarno-tehnički uvjeti i uvjeti zaštite od buke, Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi, Uprava za sanitarnu inspekciju, Služba županijske sanitarne inspekcije, Odjel za sjevernu Dalmaciju, Odsjek za Zadarsku županiju, KLASA: 540-02/11-03/1388, URBROJ: 534-08-3-5-2/4-11-2, od dana 23. veljače 2011. godine;
2. Prethodna elektroenergetska suglasnost (PEES), HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. DP Elektra Zadar, BROJ: 401400-110273-0011, od dana 24. veljače 2011. godine;
3. Rješenje, Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za vodno područje dalmatinskih slivova, Split, KLASA: UP/I-325-06/11-01/01032, URBROJ: 374-24-4-11-2/IK, od dana 4. ožujka 2011. godine;
4. Suglasnost, Ministarstvo kulture, Uprava za ceste Zadarske županije, Brne Krnarutića 13, 23 000 Zadar zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel Zadar, KLASA: 612-08/11-23/0503, URBROJ: 532-04-16/3-11-3, od dana 14. ožujka 2011. godine;
5. Uvjeti, Hrvatski Telekom d.d. Zagreb, Odjel za mrežnu infrastrukturu i dokumentaciju, ZNAK: JOP11565556T45-24447-ZD/2011/ZK, od dana 16. ožujka 2011. godine;

6. Suglasnost, Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska uprava Zadarska, Odjel upravnih, inspekcijskih i poslova zaštite i spašavanja, BROJ: 511-18-06-6245/1-11 BŠ, od dana 4. srpnja 2011. godine.

II. Idejni projekt, koji se sastoji od arhitektonskog projekta i idejnog tehničkog rješenja zaštite od požara, izrađen je u BAŠTINA d.o.o., oznaka TD 05/10, od dana 8. ožujka 2011. godine, po glavnom projektantu, ovlaštenom arhitektu Željku Kovačić, dipl. ing. arh., broj ovlasti A 845, koji zajedno sa uvjetima/suglasnostima iz točke I. 9. čini sastavni dio ove lokacijske dozvole.

III. Podnositelj zahtjeva dužan je ishoditi izmjenu i/ili dopunu ove lokacijske dozvole ako tijekom izrade glavnog projekta, namjerava na zahvat u prostoru učiniti promjene kojima se mijenjaju lokacijski uvjeti iz točke I. ove izreke, a da se pritom ne mijenja njihova usklađenost s prostornim planom na temelju kojeg je ista izdana.

IV. Na temelju lokacijske dozvole ne smije se graditi, već je potrebno ishoditi potvrdu glavnog projekta. Glavni projekt prije podnošenja zahtjeva za izdavanje njegove potvrde mora biti usklađen s ovom lokacijskom dozvolom, odredbama Zakona o prostornom uređenju i gradnji («Narodne novine», br. 76/07, 38/09, 55/11) i propisa donesenih na osnovu tog Zakona te posebnih propisa. Za navedenu usklađenost je odgovoran projektant.

V. Lokacijska dozvola prestaje važiti ako se zahtjev za izdavanje potvrde glavnog projekta ne podnese ovom Upravnom odjelu za prostorno uređenje i gradnju Zadarske županije, Ispostavi Benkovac, u roku od dvije godine od dana njene pravomoćnosti. Važenje lokacijske dozvole produžuje se na zahtjev podnositelja zahtjeva za još dvije godine ako se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa odredbama Zakona o prostornom uređenju i gradnji («Narodne novine», br. 76/07, 38/09, 55/11) te drugi uvjeti u skladu s kojima je lokacijska dozvola izdana.

### Obrazloženje

Grad Benkovac, dana, 8. veljače 2011. godine podnio je zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole za zahvat u prostoru – rekonstrukcija i nadogradnja zavičajnog muzeja Benkovac na kat. čest. zem. 1916 i 1918, obje k.o. Benkovac.

Zahtjev je osnovan.

Podnositelj je uz zahtjev i tijekom postupka priložio dokumentaciju određenu člankom 107. Zakona o prostornom uređenju i gradnji («Narodne novine», br. 76/07, 38/09, 55/11) i to:

- Uvjerenje, Državna geodetska uprava, Područni ured za katastar Zadar, Ispostava Benkovac, KLASA: 935-08/11-02/01; URBROJ: 541-19-3-01/3-11-7, od dana, 24. siječnja 2011. godine;
- Preslika katastarskog plana, Državna geodetska uprava, Područni ured za katastar Zadar, Ispostava Benkovac, od dana 24. siječnja 2011. godine;
- Izvod iz posjedovnog lista 667, Državna geodetska uprava, Područni ured za katastar Zadar, Ispostava Benkovac, od dana 26. siječnja 2011. godine;
- Izvod iz posjedovnog lista 650, Državna geodetska uprava, Područni ured za katastar Zadar, Ispostava Benkovac, od dana 24. siječnja 2011. godine;

- Posjedovni list 665, Državna geodetska uprava, Područni ured za katastar Zadar, Ispostava Benkovac, od dana 24. siječnja 2011. godine;
- Uvjerenje o identifikaciji čestica, Državna geodetska uprava, Područni ured za katastar Zadar, Ispostava Benkovac, KLASA: 936-02/11-04/01, URBROJ: 541-19-3-01/4-11-10, od dana 24. siječnja 2011. godine;
- Preslika katastarskog plana, Državna geodetska uprava, Područni ured za katastar Zadar, Ispostava Benkovac, KLASA: 935-06/10-01/01, URBROJ: 541-19-03-1/5-10-950, od dana 15. studenog 2010. godine;
- Posebna geodetska podloga u mjerilu 1:1000, izrađena u LUNIKO INŽENJERING d.o.o. Zadar, po ovlaštenom inženjeru geodezije Gordani Šušberić, dipl. ing. geod., broj ovlaštenja Geo 308, ovjerena od strane Državne geodetske uprave, Područni ured za katastar Zadar, Ispostava Benkovac, KLASA: 936-03/11-02/8, URBROJ: 541-19-3-01/5-11-1, dana 19. siječnja 2011. godine;
- Popis katastarskih čestica sa posjednicima u k.o. Benkovac, Državna geodetska uprava, Područni ured za katastar Zadar, Ispostava Benkovac, KLASA: 935-07/11-01/0001, URBROJ: 541-19-3-01/5-11-183, od dana 16. veljače 2011. godine;
- Popis katastarskih čestica sa posjednicima u k.o. Benkovac, Državna geodetska uprava, Područni ured za katastar Zadar, Ispostava Benkovac, KLASA: 935-07/11-01/0001, URBROJ: 541-19-3-01/5-11-183, od dana 17. veljače 2011. godine;
- Preslika izvotka iz katastarskog operata, Državna geodetska uprava, Područni ured za katastar Zadar, Ispostava Benkovac, KLASA: 935-07/00-01/364, URBROJ: 2198-06/2-00-2, od dana 8. prosinca 2000. godine;
- Ispunjen zahtjev za izdavanje prethodne elektroenergetske suglasnosti;
- Tri primjerka idejnog projekta, izrađenog u u BAŠTINA d.o.o., oznaka TD 05/10, od dana 8. ožujka 2011. godine, po glavnom projektantu, ovlaštenom arhitektu Željku Kovačić, dipl. ing. arh., broj ovlasti A 845;
- Tri primjerka idejnog tehničkog rješenja zaštite od požara, izrađenog u u BAŠTINA d.o.o., oznaka TD 05/10, iz ožujka 2011. godine, po glavnom projektantu, ovlaštenom arhitektu Željku Kovačić, dipl. ing. arh., broj ovlasti A 845;
- Dokaz o uplati 300,00 kuna na ime posebnih troškova postupka;

Povodom zahtjeva Grada Benkovca proveden je postupak u kojem je utvrđeno sljedeće:

1. da je uz zahtjev priložena dokumentacija propisana člankom 107. Zakona o prostornom uređenju i gradnji;
2. uvidom u idejni projekt iz točke II. izreke ove lokacijske dozvole te posebne uvjete i potvrde tijela državne uprave i pravnih osoba s javnim ovlastima određene prema posebnim propisima navedenim u točki I.9. izreke ove lokacijske dozvole koji su pribavljeni u postupku, utvrđeno je:
  - da je idejni projekt izrađen u skladu s'odredbama Prostornog plana uređenja Grada Benkovca - Izmjene i dopune („Službeni glasnik Grada Benkovca“ broj 2/08) te odredbama Urbanističkog plana uređenja Grada Benkovca – Izmjene i dopune („Službeni glasnik Grada Benkovca“ broj 01/07, 04/10),
  - da se predmetne čestice nalaze unutar obuhvata prethodno navedenih prostornih planova te

- da je navedeni projekt usklađen sa Zakonom o prostornom uređenju i gradnji («Narodne novine», br. 76/07, 38/09, 55/11), propisima donesenim na temelju toga Zakona i posebnim propisima značajnim za izdavanje ovog rješenja,
  - 3. u provedenom postupku, ovaj Upravni odjel za provedbu dokumenata prostornog uređenja i građenja, Ispostava Benkovac odjel je dana 7. ožujka 2011. godine, kao i dana 4. srpnja 2011. godine, sukladno članku 109. stavak 1. Zakona o prostornom uređenju i gradnji («Narodne novine» br. 76/07, 38/09, 55/11), zatražio posebne uvjete za namjeravani zahvat u prostoru od nadležnih pravnih osoba s javnim ovlastima i tijela državne uprave. Smatra se da su isti pribavljeni tj. da je idejni projekt usklađen s odredbama posebnih propisa, kako je navedeno u točki I. 9. ove lokacijske dozvole;
  - 4. očevidom obavljenim dana 29. ožujka 2011. godine na licu mjesta i uvidom u gore opisani idejni projekt utvrđeno je da nisu započeli radovi na predmetnoj izgradnji, da je građevna čestica uređena u skladu sa odredbama Prostornog plana uređenja Grada Benkovca - Izmjene i dopune („Službeni glasnik Grada Benkovca“ broj 2/08) te odredbama Urbanističkog plana uređenja Grada Benkovca – Izmjene i dopune („Službeni glasnik Grada Benkovca“ broj 01/07, 04/10) te da je na istu osiguran pristup sa javne prometne površine.
  - 7. da je zahtjev podnijela stranka čiji je pravni interes utvrđen:
    - Izvodom iz posjedovnog lista 667, Državna geodetska uprava, Područni ured za katastar Zadar, Ispostava Benkovac, od dana 26. siječnja 2011. godine;
    - Posjedovnim listom 665, Državna geodetska uprava, Područni ured za katastar Zadar, Ispostava Benkovac, od dana 24. siječnja 2011. godine;
  - 8. da su čestice zemlje 1916 i 1918, obje k.o. Benkovac, prikazane na preslici katastarskog plana Državne geodetske uprave, Područnog ureda za katastar Zadar, Ispostava Benkovac, KLASA: 935-06/10-01/01, URBROJ: 541-19-03-1/5-10-950, od dana, 15. studenog 2010. godine;
  - 9. U tijeku postupka upućen je poziv vlasnicima i nositeljima drugih stvarnih prava na nekretnini na kojoj se planira predmetni zahvat u prostoru te susjedima, vlasnicima i nositeljima drugih stvarnih prava na susjednim nekretninama koje neposredno graniče s navedenim nekretninama, da izvrše uvid u Idejni projekt rekonstrukcije i nadogradnje zavičajnog muzeja Benkovac na kat. čest. zem. 1916 i 1918, obje k.o. Benkovac, radi izjašnjenja. Dostava navedenog poziva je bila neuredna za stranke Nikolu Zrilić pok. Mate, Jerka Ljutić pok. Ante, Nedjeljku Dobre, koji su preminuli te za Stevu Vukša koji je nepoznatog boravišta, dok se od uredno pozvanih nije odazvao nitko te se smatra da nemaju primjedbi. Strankama u postupku koje nisu uredno primile poziv, u skladu sa člankom 34. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“ br. 47/09), određen je privremeni zastupnik u osobi Dušana Kuman, odvjetnika iz Benkovca, koji je izvršio uvid u idejni projekt i očitovao se s dva dopisa, od dana 24. svibnja 2011. godine te od dana 17. lipnja 2011. godina, kojima je dao suglasnost na predmetni zahvat u prostoru.
- Slijedom ovako provedenog postupka i utvrđenja da je podnositelj zahtjeva dostavio sve isprave odnosno dokumentaciju određenu odredbom čl. 107. stavak 1. Zakona o prostornom uređenju i gradnji, da je građevna čestica uređena u smislu čl. 125. st. 2. i čl. 126. st.1. istog Zakona, da je idejni projekt izrađen u skladu s prostornim planom u obuhvatu kojeg

se predviđa predmetna gradnja, posebnim propisima, odnosno posebnim uvjetima određenim na temelju tih propisa, da je do građevne čestice osiguran pristup s prometne površine, valjalo je zahtjevu udovoljiti i donijeti odluku kao u izreci ove lokacijske dozvole.

Stranka je oslobođena plaćanja upravne pristojbe prema članku 6. točka 2. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine" 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06 i 117/07), dok je iznos od 300,00 kn na ime posebnih troškova postupka, temeljem Odluke Županijskog poglavarstva Zadarske županije KLASA: 400-09/08-01/13, URBROJ: 2198/1-03-08-2 od dana, 17. lipnja 2008. godine, uplaćen u korist proračuna Zadarske županije, dokaz o uplati prileži spisu

### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ove lokacijske dozvole dopuštena je žalba Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Zagreb, Republike Austrije 20, u roku od 15 dana od dana njezinog primitka.

Žalba se predaje neposredno urudžbiranjem ili šalje preporučenom pošiljkom ovom Upravnom odjelu, a može se izjaviti i na zapisnik u prostorijama ovog Upravnog odjela, s upravnim pristojbom, prema T.br. 3. navedenog Zakona o upravnim pristojbama, u iznosu od 50,00 kn.

#### Pripremio:

Viši upravni referent

Nikola Bezić, ing. građ.



#### Dostaviti:

1. Grad Benkovac, 23 420 Benkovac;
2. Odvjetnik Dušan Kuman, Trg kardinala A. Stepinca 2, 23 420 Benkovac;
3. Građevinska inspekcija, PJ Zadar, I. Mažuranića 30, 23 000 Zadar – na znanje;
4. Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Urbanistička inspekcija, Vinogradska 25, 10 000 Zagreb;
5. Oglasna ploča;
6. Evidencija;
7. U spis, ovdje.

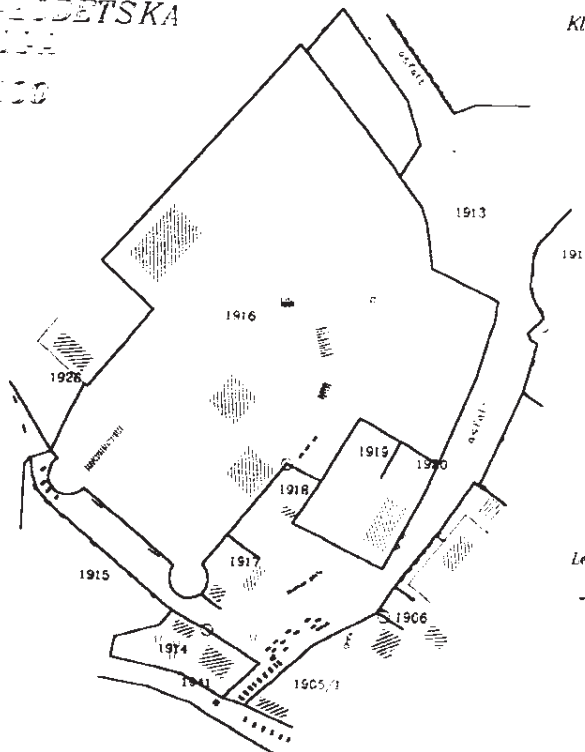


Benkovac

DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA  
Područni ured za katastar Zadar  
Ispostava Benkovac

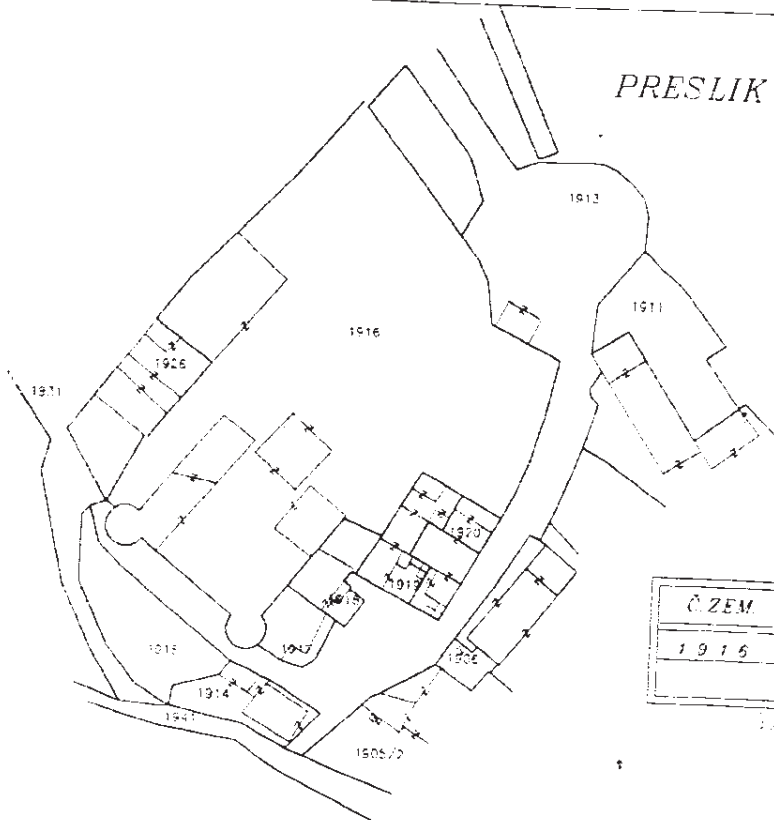
POSREDOVANJE  
POSREDOVANJE  
POSREDOVANJE

Klasa 936 -03/11-02/.....



- Legenda:
- granica katastarske čestice
  - ▨ postojeće stanje
  - apsolutna visina
  - točke uklopa

PRESLIK KATASTARSKOG PLANA  
M 1:1000



ČZEM	m <sup>2</sup>	Primjedba
1915		Grad Benkovac

Područni ured za katastar Zadar  
Ispostava Benkovac

11-02/18  
11-11-11

Kat. pristojba An ..... 110  
Tar. br. 1 ..... 20  
Tar. br. 37 ..... 90

U Zadru, 17.01.2011.g.

Potvrđuje se da je na ovoj priloženoj podlozi katastarski plan pravilno uklopljen i uklopljen u digitalni ortofoto plan / topografski prikaz.

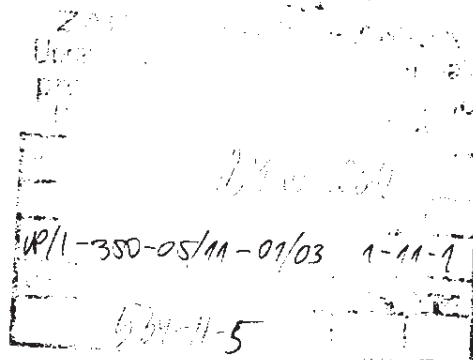
Izradila: G.Šušberić i geod

Ovlaštena osoba:  
*[Signature]*



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZDRAVSTVA I**  
**SOCIJALNE SKRBI**  
**UPRAVA ZA SANITARNU INSPEKCIJU**  
**Služba županijske sanitarne inspekcije**  
**Odjel za sjevernu Dalmaciju**  
**Odsjek za Zadarsku županiju**

KLASA : 540-02/11-03/1388  
URBROJ: 534-08-3-5-2/4-11-2  
Z a d a r , 23. veljače 2011.



Viši sanitarni inspektor Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi, Uprave za sanitarnu inspekciju, Službe županijske sanitarne inspekcije, Odjela za sjevernu Dalmaciju, Odsjeka za Zadarsku županiju, temeljem Poziva Upravnog odjela za provedbu dokumenata i prostornog uređenja i gradnje, Ispostava Benkovac, KLASA: UP/I-350-05/11-01/03, URBROJ: 2198/1-11-1/2-11-2 od 17. veljače 2011.g. u skladu s odredbama čl.109. Zakona o prostornom uređenju i gradnji (Narodne novine, br.76/07) i čl. 13. Zakona o sanitarnoj inspekciji (Narodne novine RH, br.113/08), u postupku izdavanja lokacijske dozvole za rekonstrukciju zavičajnog muzeja Benkovac na k.č. 1916 i 1918 k.o. Benkovac, investitor: GRAD BENKOVAC, utvrđuje sljedeće:

**SANITARNO-TEHNIČKE UVJETE I UVJETE ZAŠTITE OD BUKE:**

1. u objektu osigurati dovoljne količine zdravstveno ispravne pitke vode,
2. ugrađena vodovodna instalacija mora biti izvedena od inertnih i neškodljivih materijala koji odgovaraju odredbama Zakona o predmetima opće uporabe (Narodne novine, br. 85/06), Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (Narodne novine, br. 48/08), i Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti materijala i predmeta koji dolaze u neposredan dodir sa hranom (Narodne novine RH, br. 125/09),
3. izvršiti dezinfekciju i ispiranje vodovodne instalacije u objektu,
4. ispoziciju otpadnih voda izvesti na sanitarno propisan način, sukladno odredbama Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (Narodne novine, br. 79/07, 113/08 i 43/09)
5. prilikom tehničkog pregleda investitor je dužan predložiti analitička izvješća o ispitivanju zdravstvene ispravnosti vode za piće, analitička izvješća o ispitivanju svih ugrađenih dijelova vodovodne instalacije, potvrdu o izvršenoj dezinfekciji i ispiranju vodovodne instalacije od strane ovlaštene ustanove, atest o vodonepropusnosti kanalizacije i tlačne probe vodovodne instalacije.

**DOSTAVITI:**

1. Zadarska županija  
Upravni odjel za provedbu dokumenata  
prostornog uređenja i gradnja,  
Ispostava Benkovac,
2. Evidencija, ovdje,
3. Glavni arhiv.-

**VIŠA SANITARNA INSPEKTORICA:**

*Danira Širinić, dipl. ing.*



79/11-NB

**HEP** - Operator distribucijskog sustava d.o.o.

**ELEKTRA ZADAR**  
ZADAR, KRALJA DIMITRA ZVONIMIRA 8

ZADARSKA ŽUPANIJA  
Upravni odjel za provedbu dokumenata  
prostornog uređenja i gradnje  
ISPOSTAVA BENKOVAC

08.03.2011.

UP/I-350-05/11-01/03	1-11-1
31-11-7	

ZADARSKA ŽUPANIJA

UPRAVNI ODJEL ZA PROVEDBU  
DOKUMENATA  
PROSTORNOG UREĐENJA I GRADNJE  
ISPOSTAVA BENKOVAC  
TRG DOMOVINSKE ZAHVALNOSTI 5  
23420 BENKOVAC

VAŠ BROJ I ZNAK: LZ

1845

21.02.2011.

401400-110273-0011

VAŠ BROJ I ZNAK:

2198/1-11-1/2-11-2

UP/I-350-05/11-01/03

Datum: 17.02.2011.

DATUM:

24.02.2011.

Na zahtjev gornjeg naslova, a na osnovi članka 29. Zakona o energiji (NN, br. 68/01 i 177/04), Općih uvjeta za opskrbu električnom energijom (NN, br. 14/06) na temelju Pravilnika o naknadi za priključenje na elektroenergetsku mrežu i za povećanje električne snage (NN br 28/06), a u skladu s Mrežnim pravilima elektroenergetskog sustava (NN br. 36/06), HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., ELEKTRA ZADAR, OIB: 46830600751 (u daljnjem tekstu HEP-ODS) donosi:

### PRETHODNU ELEKTROENERGETSKU SUGLASNOST ( PEES )

Broj: 401400-110273-0011

koja se izdaje Kupcu

GRAD BENKOVAC, BENKOVAC, ŠETALIŠTE KNEZA BRANIMIRA, 12., OIB: 83821313660

radi sagledavanja mogućnosti priključenja za građevinu

(vrsta objekta: poslovni, ZAVIČAJNI MUZEJ )

na lokaciji (adresa, broj katastarske čestice i katastarska općina)

BENKOVAC, KAŠTEL BENKOVAC, k.č. 1916 i 1918, k.o. BENKOVAC

uz sljedeće uvjete:

#### I. POSEBNI UVJETI ZA LOKACIJU GRAĐEVINE

1. U slučaju neizbježnog premještanja naših nadzemnih i podzemnih vodova, ili križanja odnosno približavanja, dužni ste izraditi poseban elaborat te ga dostaviti u HEP-ODS na suglasnost.
2. Na mjestima izvođenja radova u blizini naših podzemnih elektroenergetskih vodova iskop obaviti ručno, a njihov položaj prethodno utvrditi probnim iskopima u prisustvu predstavnika HEP-ODS.
3. Svi troškovi izmještanja, zaštite i popravka zbog mogućih oštećenja mreže HEP-ODS idu na teret kupca, a posao je dužan naručiti od HEP-ODS. Navedeni troškovi nisu obuhvaćeni Ugovorom o priključenju.

#### II. STVARANJE TEHNIČKIH UVJETA U MREŽI

Izgradnja novog NN izvoda iz KTS-BENKOVAC 3

#### III. TEHNIČKO ENERGETSKI UVJETI

1. Mjesto priključenja građevine na mrežu: KRO
2. Napajanje iz TS: BENKOVAC 3  
izvod: NOVI-MUZEJ
3. Napon priključka: 0.40 kV
4. Opis izvedbe priključka kupca: NN - podzemni  
kabelom XP-00/A 4x95 mm<sup>2</sup>
5. Priključna snaga: 75,00 kW
6. Faktor snage (cos fi): od 0,95 induktivno do 1
7. Predvidiva godišnja potrošnja električne energije (kWh/god): po potrebi

- 1. korištenja snage i energije: trajno
- 2. vidivo vrijeme priključenja: nakon realizacije EES
- 3. predviđeno vrijeme realizacije uvjeta u NN mreži:
- 4. mjesto predaje električne energije: SPMO-na ograđnom zidu na granici posjeda
- 5. način mjerenja, kategorija potrošnje i mjerna oprema za mjerenje potrošnje električne energije:

	Snaga (kW)	1F/3F	Kategorija potrošnje	Brojilo	Ostalo
	75,00	3	NN - poduzetništvo	brojilo kombi 3 fazno	

OSO-ograničavalo strujnog opterećenja, SMT-strujni mjerni transformatori, NMT-naponski mjerni transformatori

13. Mjernu opremu za mjerenje potrošnje instalirati prema tehničkim uvjetima za obračunsko mjerno mjesto.
14. Mjerni ormar s mjernom opremom treba ugraditi na pristupačno mjesto, tako da se svi radovi i očitavanja brojila mogu obaviti bez ulaska u prostorije Kupca.  
U građevinama s više mjernih mjesta koja nisu grupirana, treba instalaciju pripremiti za lokalno povezivanje brojila i daljinsko očitavanje.
15. Zaštitu od indirektnog dodira izvesti: uređajem za automatsko isklapanje struje kvara uz obvezatnu izvedbu temeljnog uzemljivača i glavnog izjednačenja potencijala.
16. Vrijednost faktora ukupnog harmonijskog izobličenja (THD) napona uzrokovanog priključenjem kupca na mjestu preuzimanja može iznositi najviše: 2,5 %
17. Instalacije i postrojenja korisnika mreže moraju biti dimenzionirani i izvedeni prema zahtjevima utvrđenim Mrežnim pravilima, kao i prema tehničkim preporukama i normama koje se temelje na načelima određivanja negativnog povratnog djelovanja na mrežu (primjerice: emisija viših harmonijskih komponenti, flikeri, nesimetrije i slično), a sukladno Općim uvjetima za opskrbu električnom energijom.
18. Ako Kupac koristi agregat koji se uključuje u slučaju prekida napajanja električnom energijom iz mreže dužan je u skladu s tehničkim uvjetima HEP-a br. N.073.01 u glavni razdjelni ormar ugraditi rastavnu napravu za vidno odvajanje dijela električnih instalacija napojenih pomoću uređaja za neprekidno napajanje ili agregata od niskonaponske distribucijske mreže. Rastavna naprava mora biti dostupna djelatnicima HEP-ODS u slučaju potrebe radova, a u cilju osiguranja zaštite od povratnog napona.
19. Ukoliko postojeći Kupac izvodi radove na svojoj instalaciji zbog kojih treba skinuti plombe s mjerne opreme obavezan je od HEP-ODS-a zatražiti dopusnicu za rad na obračunskom mjernom mjestu.

#### V. EKONOMSKI UVJETI

1. Kupac je dužan s HEP-ODS-om zaključiti ugovor o priključenju u kojem će se urediti uvjeti priključenja na distribucijsku mrežu, te odrediti iznos naknade za priključenje i dinamika plaćanja.
2. U slučaju kada je za priključenje građevine kupca potrebno ostvariti tehničke uvjete u SN ili VN mreži ugovorne strane zaključuju i predugovor o priključenju kojim se uređuju međusobni odnosi na pripremi stvaranja uvjeta u mreži i priključka za priključenje građevine do uključivo građevinske dozvole, a ugovor o priključenju sklapa se temeljem ove PEES i zahtjeva Kupca.

#### VI. OSTALI UVJETI

1. Na temelju ove prethodne elektroenergetske suglasnosti, Kupac ne može ostvariti priključak na elektroenergetski sustav HEP-ODS-a. Za priključenje Kupac je dužan podnijeti zahtjev za izdavanje EES i priključenje i zaključiti ugovor o opskrbi i ugovor o korištenju mreže.
2. Projektna dokumentacija električne instalacije predmetne građevine mora biti izrađena u skladu s važećim propisima i normama i ovom prethodnom elektroenergetskom suglasnošću. Preporuča se da se navedeni projekt po izradi dostavi na uvid u HEP-ODS radi usuglašavanja projekta priključka s projektom građevine. Izvođenje električnih instalacija Kupac je dužan povjeriti pravnoj ili fizičkoj osobi registriranoj za obavljanje elektroinstalaterske djelatnosti.
3. Ova prethodna elektroenergetska suglasnost važi dvije godine od dana izdavanja te prestaje važiti u roku od dvije godine, ako se u tom vremenu ne zaključi ugovor o priključenju, ne izvrše obveze iz ugovora o priključenju i ne podnese zahtjev za izdavanje elektroenergetske suglasnosti i za priključenje.
4. Na zahtjev za produženje roka važenja prethodne elektroenergetske suglasnosti koji je podnesen prije isteka roka važenja, rok važenja prethodne elektroenergetske suglasnosti može se produžiti za još dvije godine.

**VI. UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**

Protiv ove PEES podnositelj zahtjeva može u roku 15 dana podnijeti žalbu HERA-i, Zagreb, Ulica grada Vukovara 14. Žalba se predaje HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o., ELEKTRA ZADAR, ZADAR, KRALJA DMITRA ZVONIMIRA 8 pisanim putem neposredno ili poštom. Za žalbu se plaća upravna pristojba u iznosu od 50,00 kn prema Tarifnom broju.3. Zakona o upravnim pristojbama (NN 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05 i 129/06).

Obradio: LOVRIĆ ZORAN

O tome obavijest: *[signature]*

1. Kupac
2. Služba za razvoj i investicije, Odjel za EES i priključenje
3. Pismohrana *[signature]*

**HEP** Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZADAR  
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE  
ELEKTRA ZADAR

Tomislav Dražić, dipl. ing.



**HRVATSKE VODE**  
Vodnogospodarski odjel za vodno  
područje dalmatinskih slivova  
**SPLIT** Vukovarska 35

KLASA: UP/I-325-06/11-01/01032  
URBROJ: 374-24-4-11-2/IK  
Split, 04.03.2011.

**Hrvatske vode** temeljem članka 143. stavka 7., a u svezi članka 144. *Zakona o vodama* (NN 153/09) i članka 96. *Zakona o općem upravnom postupku* (NN 47/09), na zahtjev **Zadarske županije, Upravni odjel za provedbu dokumenata prostornog uređenja i gradnje, Ispostava Benkovac**, KLASA: UP/I-350-05/11-01/03, URBROJ: 2198/1-11-1/2-11-2 od 17.02.2011. zaprimljenog 21.02.2011. za investitora **Grad Benkovac**, poradi izdavanja vodopravnih uvjeta, nakon pregleda dostavljene dokumentacije donose:

### RJEŠENJE

Odbija se zahtjev **Zadarske županije, Upravni odjel za provedbu dokumenata prostornog uređenja i gradnje, Ispostava Benkovac**, KLASA: UP/I-350-05/11-01/03, URBROJ: 2198/1-11-1/2-11-2 od 17.02.2011. zaprimljenog 21.02.2011. za investitora **Grad Benkovac**, poradi izdavanja vodopravnih uvjeta za **rekonstrukciju zavičajnog muzeja** u Benkovcu na k.č. 1916 i 1918 k.o. Benkovac.

### Obrazloženje

**Zadarska županija, Upravni odjel za provedbu dokumenata prostornog uređenja i gradnje, Ispostava Benkovac**, zatražio je izdavanje vodopravnih uvjeta za **rekonstrukciju zavičajnog muzeja** u Benkovcu na k.č. 1916 i 1918 k.o. Benkovac.

Pregledom dostavljene i ostale raspoložive dokumentacije utvrđeno je da za planirani zahvat **nije potrebno izdavanje vodopravnih uvjeta** jer planirani zahvat kao takav ne utječe na vodni režim (Članak 7. *Pravilnika o izdavanju vodopravnih akata*, NN 28/96).

Temeljem navedenog valjalo je u skladu sa *Zakonom o vodama* riješiti kao u izreci.

Upravna pristojba se ne naplaćuje šukladno odredbi članka 6. stavak 1. *Zakona o upravnim pristojbama* (NN 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 145/99, 116/00 i 163/03).

Naputak o pravnom lijeku:

Protiv ovog rješenja dopuštena je žalba, koja se u roku od 15 dana od dana dostave rješenja stranci, neposredno ili preporučenom pošiljkom, podnosi Ministarstvu poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva, Uprava vodnoga gospodarstva putem HRVATSKIH VODA.



Tina Radošević, dipl. ing. građ.

#### Dostaviti:

2 primjerka rješenja)

Zadarska županija  
Upravni odjel za provedbu dokumenata  
prostornog uređenja i gradnje  
Ispostava Benkovac  
n/p Nikola Bezić

#### Davijestiti:

- Ministarstvo regionalnog razvoja, šumarstva i vodnoga gospodarstva, Uprava gospodarenja vodama, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220 (x2);
- Ministarstvo regionalnog razvoja, šumarstva i vodnoga gospodarstva, Odjel za vodopravne inspekcije, Split, Vukovarska 35;
- Hrvatske vode, VGO Split, 24-4;
- Hrvatske vode, VGO Split, pismohran;
- Hrvatske vode, VGI Zadar.



REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO KULTURE

Uprava za zaštitu kulturne baštine  
Konzervatorski odjel Zadar

Klasa: 612-08/11-23/0503  
Urbroj: 532-04-16/3-11-3  
Zadar, 14. 03. 2011. godine

102/4-2011

REPUBLIKA HRVATSKA  
ZADARSKA ŽUPANIJA  
Uprava za zaštitu kulturne baštine  
Konzervatorski odjel Zadar

Broj:	1703/11
Urbroj:	UK/11-350-05/11-04/03
Ured:	1-M-1
Ured:	532-11-11

Upravni odjel za provedbu dokumenata prostornog uređenja i  
gradnje Zadarske županije, Ispostava Benkovac

Predmet: Idejni projekt rekonstrukcije i nadogradnje Zavičajnog muzeja u Benkovcu-  
dostava

Dostavljamo vam ovjereni Idejni projekt –Rekonstrukcija i nadogradnja Zavičajnog muzeja u Benkovcu, projektanta Željka Kovačića, dipl. ing. arh, izrađenog 08. 03. 2011. godine u kojem su ispoštovani svi posebni uvjeti izdani 26. listopada 2010. godine i 07. ožujka 2011. godine ( pisana primjedba u Zapisniku sastavljenom 07. ožujka 2011. u Upravnom odjelu za provedbu dokumenata prostornog uređenja i gradnje u Benkovcu).

Glavni projekt treba izraditi u potpunosti prema idejnom i dostaviti ovom Konzervatorskom odjelu na izdavanje suglasnosti za izvođenje radova na kulturnom dobru.

S poštovanjem.



Pročelnica:

Anastazija Magaš Mesić, prof.

Dostaviti:

1. Upravni odjel za provedbu dokumenata prostornog uređenja i gradnje, Ispostava Benkovac, Trg hrvatske mladeži 5b, 23420 Benkovac
2. Pismohrana



REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO KULTURE  
UPRAVA ZA ZAŠTITU KULTURNE BAŠTINE  
KONZERVATORSKI ODJEL U ZADRU

Klasa: 612-08/10-23/2718  
Urbroj: 532-04-16/3-10-2  
Zadar, 26. listopada 2010. godine

Predmet: Posebni uvjeti za izradu idejnog projekta uređenja Zavičajnog muzeja Benkovac-Kaštel Benkovac

Veza: zahtjev Zavičajnog muzeja Benkovac, zaprimljen 06. 10. 2010.

Na temelju članka 60. u svezi s člankom 6. stavkom 1. točka 9. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("Narodne novine" br. 69/99), Zakona o izmjenama i dopunama zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("Narodne novine" br. 151/03.) i Ispravka zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("Narodne novine" br. 157/03.), a povodom zahtjeva Zavičajnog muzeja Benkovac daju se posebni uvjeti za izradu idejnog projekta uređenja Zavičajnog muzeja Benkovac- Kaštel Benković, koji je upisan u Registar kulturnih dobara RH pod brojem Z-1212, kako slijedi:

Srednjovjekovna tvrđava obitelji Benković sagrađena je na uzvisini nad gradom tijekom 15-16. stoljeća. Kaštel je kvadratnog tlocrta s visokom četvrtastom kulom "donžon" i dvjema manjim kružnim kulama na uglovima. Ravne kortine završavaju na vrhu ophoda zupcima. Kroz stoljeća postojanja kaštel je nadograđivan, neke su se dogradnje stopile s osnovnom jezgrom i tvore jedinstveni graditeljski spomenik kulturno-povijesne i etnološke graditeljske baštine. Kaštel je najznačajniji spomenik Benkovca, izuzetno prisutan u vizuri grada i zato ga treba čuvati i s pažnjom obnoviti.

Zadnjih desetljeća u kaštelu je smještena zavičajna zbirka. Obzirom da se graditeljski sklop nije obnavljao dugo vremena građevinsko stanje građevina u njemu je loše i neadekvatno za izlaganje eksponata zavičajne zbirke. U tom smislu pozdravljamo inicijativu Grada Benkovca da se krene u sustavnu obnovu graditeljskog sklopa i izradu savremenog muzeološkog postava postojeće zbirke.

- Projektom treba predvidjeti: čuvanje i obnovu zgrade glavne kule i izvornog zida
- Može se predvidjeti građevinsko povezivanje kule i zgrade radi muzeološkog koncepta. Naime, taj spoj je nekad i postojao pa se može predvidjeti obnova te poveznice u prizemlju i na katu na način kako je i bilo-izvedba tradicionalnim materijalima
- Kameno popločanje ispred kule i zgrade urediti, sanirati bunarsku krunu i pergolu
- Vanjski zidovi postojećih kuća trebaju biti uređeni tradicionalnim materijalima, unutar kuća mogu se koristiti i drugi materijali prilagođeni muzeološkim zahtjevima
- Za komunikaciju unutar zgrade može se ostvariti veza po muzeološkoj potrebi
- Ogradni zid vanjskog dvorišta treba čuvati, po potrebi se može na mjestima i povisiti u istom materijalu i istoj tehnici zidanja

- Na istočnom dijelu vanjskog dvorišta moguća je gradnja novih zgrada. Prije gradnje potrebno je izvesti arheološka istraživanja, te eventualne rezultate uklopiti u nove zgrade.
- Preporuča se da nove zgrade ne budu velikih tlocrtnih površina, nego da budu razvedene pravokutne-vidjeti susjedne zgrade uokolo kaštela
- Mišljenja smo da bi se s unutrašnje strane ogradnog zida vanjskog dvorišta, a tamo gdje nisu predviđene dogradnje novih zgrada, mogao predvidjeti trijem za potrebe lapidarija
- U cilju što kvalitetnije izrade projekta preporučamo suradnju projektanta s konzervatorima ovog Konzervatorskog odjela
- Projekt napravljen prema ovim uvjetima treba dostaviti Konzervatorskom odjelu radi izdavanja rješenja o prethodnom odobrenju za radove na kulturnom dobru.

Sastavila: Lepa Petri, d.i.a.



Priglasio:

Anastazija Magas Mesić, prof.

Dostaviti:

- ① Zavičajni muzej Benkovac, Obitelji Benković 6, 23420 Benkovac
2. Baština d.o.o. Radnički dol 8-9, 10000 Zagreb
3. Pismohrana

26/11-NB

REPUBLIKA HRVATSKA  
ZADARSKA ŽUPANIJA  
Ispostava Benkovac  
Upravni odjel za provedbu dokumenata  
prostornog uređenja i gradnje  
Trg hrvatske mladeži 5b  
23420 Benkovac

25.03.2011  
UR/I-350-05/11-01/03 1-11-1  
376-11-14

Klasa:Up/I-350-05/11-01/03 Ur.broj: 2198/1-11-1/2-11-2  
JOP 11565556 T45 -24447-ZD/2011/ ZK  
023/341 006  
16.03.2011.

obnova kompleksa Kaštel Benkovac - Zavičajni muzej u Benkovcu na ime investitora Grad Benkovac

Temeljem vašeg dopisa izvršili smo uvid u naše stanje elektroničke komunikacijske infrastrukture (EKI), na predmetnoj k.č. 1916 i 1918 k.o. Benkovac, te utvrdili da se na prostoru obuhvata nalazi naš izvodni ormarić kao što je prikazano u prilogu. Prije početka radova trebate nas obavijestiti kako ne bi došlo do prekida na telefonskim linijama. Kontakt osoba 023 383039 Morožin Nikola.

Napominjemo da je prema Zakonu o elektroničkim komunikacijama (dalje: ZEK) čl. 26. st. 4. investitor radova ili građevine obavezan o vlastitom trošku osigurati zaštitu ili premještanje elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme.

S poštovanjem.

U privitku: idejni projekt x1s ucrtanom EKI

Direktor Odjela za mrežnu infrastrukturu i dokumentaciju:  
Mijan Gjuranić, dipl.ing.

2-22

22103/12  
12/21

Hrvatske telekomunikacije d.d.  
Sektor za dokumentaciju i telekomunikacijsku  
infrastrukturu  
Odjel za dokumentaciju

Komutacija: 22103/12  
Postajeni broj: 12/21  
Postajeni ili komutacijski:  
Postajeni broj ili mreža:  
Projekat/građev:

Uređaj: TK10 10x4x0.4  
dana: 12.2.2011

Uređaj: TK10 80  
Spisak:

105  
TK10 10x4x0.4

53

TK10 80

N12

05/01

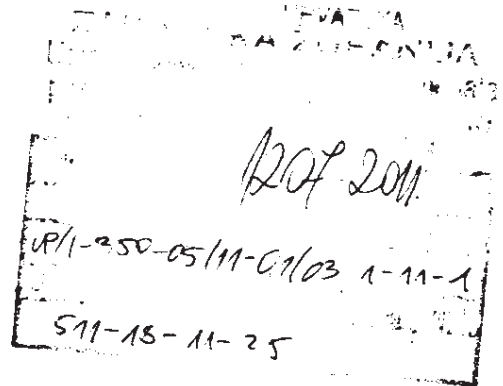
02/21/12





REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA  
POLICIJSKA UPRAVA ZADARSKA  
Odjel upravnih, inspekcijskih i  
poslova zaštite i spašavanja

Broj: 511-18-06-6245/1-11 BŠ  
Zadar, 04. srpnja 2011. godine



ZADARSKA ŽUPANIJA  
Upravni odjel za provedbu dokumenata  
prostornog uređenja i gradnje  
**ISPOSTAVA BENKOVAC**

**Predmet:** Uvid u Idejno tehničko rješenje zaštite od požara u postupku izdavanja lokacijske dozvole za rekonstrukciju zavičajnog muzeja Benkovac na k.č. 1916 i 1918 k.o. Benkovac

**Investitor:** GRAD BENKOVAC

**Reza** Vaš poziv: KLASA: UP/I-350-05/11-01/03; URBROJ: 2198/1-11-1/2-11-2

Uvidom u dostavljeno Idejno tehničko rješenje br: TD 05/10 izrađeno od strane tvrtke **MAŠTINA** d.o.o. iz Zagreba, projektant Željko Kovačić, dipl.ing. arg. od ožujka 2011. godine, utvrđeno je da su u istom prikazane predviđene mjere zaštite od požara skladne propisima iz područja zaštite od požara te se preporuča izdavanje lokacijske dozvole.

S poštovanjem

NAČELNIK

Ante Milković, dipl. ing.

Ka Izd 84430 3058

## **1. TEKSTUALNI OPIS**

### **1.1. PRIMIJENJENI PROPISI**

#### **ZAKONI**

- Zakon o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07, 38/09, 55/11, 90/11)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 59/96, 94/96, 114/03, 86/08, 75/09)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Zakon o državnom inspektoratu (NN 116/08, 123/08, 49/11)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09)
- Zakon o normizaciji (NN 163/03)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, 56/10)
- Zakon o mjeriteljstvu (NN 163/03, 194/03, 111/07)
- Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN 30/09, 139/10)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 86/08)
- Zakon o javnim cestama (NN 180/04, 138/06, 146/08, 38/09)
- Zakon o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji (NN 152/08, 49/11)
- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 110/07)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 70/05, 139/08, 57/11)
- Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 26/03, 82/04, 178/04, 38/09, 79/09, 49/11)
- Zakon o državnoj izmjeri katastru nekretnina (NN 16/07, 124/10)
- Zakon o radiološkoj i nuklearnoj sigurnosti (NN 28/10)
- Zakon o zaštiti od neionizirajućeg zračenja (NN 91/10)
- Zakon o postupanju i uvjetima gradnje radi poticanja ulaganja (NN 69/09, 128/10)

#### **PRAVILNICI**

- Pravilnik o uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika (NN 06/00)
- Pravilnik o kontroli projekta (NN 89/00)
- Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN 108/04)
- Pravilnik o načinu zatvaranja i označavanja zatvorenog gradilišta (NN 66/10)
- Pravilnik o jednostavnim građevinama i radovima (NN 21/09, 57/10, 126/10, 48/11)
- Pravilnik o načinu obračuna površina i obujma u projektima zgrada (NN 90/10, 111/10)
- Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma građevine za obračun komunalnog doprinosa (NN 136/06, 135/10)
- Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu (Sl. list 21/90)
- Pravilnik o tehničkim normativima za djelovanje nosivih građevinskih konstrukcija (Sl. list 26/88)
- Pravilnik o tehničkim normativima za temeljenje građevinskih objekata (Sl. list 15/90)
- Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o ocjenjivanju sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN 103/08, 147/09, 87/10)
- Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima (Sl. list 31/81, 49/82, 29/83, 20/88, 52/90)

- Pravilnik minimalnih tehničkih uvjeta za projektiranje i gradnju stanova iz Programa društveno poticajne stanogradnje (NN 106/04, 25/06)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini gdje ljudi borave i rade (NN 145/04)
- Pravilnik o zaštiti na radu za radne i pomoćne prostorije i prostore (NN 6/84)
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 51/08)
- Pravilnik o sigurnosnim znakovima (NN 29/05)
- Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava (NN 39/06)
- Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada (NN 5/84)
- Pravilnik o listi strojeva i uređaja s povećanim opasnostima (NN 47/02)
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN 46/08)
- Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu (Sl. list 42/68, 45/68)
- Pravilnik o sigurnosti dizala (NN 58/10)
- Pravilnik o razvrstavanju, kategorizaciji i posebnim standardnima ugostiteljskih objekata iz skupine hoteli (NN 88/07, 58/08, 62/09)
- Pravilnik o razvrstavanju i kategorizaciji drugih vrsta ugostiteljskih objekata za smještaj iz skupine "kampovi i druge vrste ugostiteljskih objekata za smještaj" (NN 49/08, 45/09)
- Pravilnik o razvrstavanju i minimalnim uvjetima ugostiteljskih objekata iz skupine Restorani, Barovi, Catering objekti i Objekti jednostavnih usluga (NN 82/07, 82/09)
- Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97, 112/01)
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivosti (NN 151/05, 61/07)
- Pravilnik o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata (NN 100/99)
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata od požara (Sl. list 7/84)
- Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN 35/94, 110/05, 28/10)
- Pravilnik o razvrstavanju građevina, dijelova građevine i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN 62/94, 32/97)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)
- Pravilnik o održavanju i izboru vatrogasnih aparata (NN 35/94, 55/94, 103/96, 130/07)
- Pravilnik o zapaljivim tekućinama (NN 54/99)
- Pravilnik o tehničkim normativima za skloništa (Sl. list 55/83)
- Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (NN 146/05)
- Pravilnik o tehničkim normativima za uređaje u kojima se nanose i suše premazna sredstva (Sl. list 57/85)
- Pravilnik o tehničkim normativima za uređaje za automatsko zatvaranje vrata ili zaklopki otpornih prema požaru (Sl. list 35/80)
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu skladišta od požara i eksplozija (Sl. list 24/87)
- Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje, gradnju, pogon i održavanje plinskih kotlovnica (Sl. list 10/90)

## TEHNIČKI PROPISI

- Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10, 125/10)
- Tehnički propis za zidane konstrukcije (NN 1/07)
- Tehnički propis za drvene konstrukcije (NN 121/07, 58/09, 125/10)
- Tehnički propis za čelične konstrukcije (NN 112/08, 125/10)
- Tehnički propis o uštedi toplinske energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 79/05, 155/05, 74/06)
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 110/08, 89/09)
- Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06)
- Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN 03/07)
- Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN 03/07)

## UREDBE

- Uredba o određivanju zahvata u prostoru i građevina za koje Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva izdaje lokacijsku i/ili građevinsku dozvolu (NN 116/07)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 64/08, 67/09)

## NORME

- niz HRN ENV 1991 Eurokod 1
- niz HRN ENV 1992 Eurokod 2
- niz HRN ENV 1993 Eurokod 5
- niz HRN ENV 1997 Eurokod 7
- niz HRN ENV 1998 Eurokod 8
- niz HRN EN 832 Toplinske značajke zgrada
- HRN U.J1.240/81 Zaštita od požara, Tipovi konstrukcija zgrada prema njihovoj unutrašnjoj otpornosti protiv požara
- HRN U.J1.030/76 Zaštita od požara, Požarno opterećenje

## **1.2. TEHNIČKI OPIS**

### **1.2.1. UVOD**

Glavni projekt rekonstrukcije i dogradnje Zavičajnog muzeja Benkovac za ishodaenje Potvrde glavnog projekta na k.č.br. 1916 i 1918, k.o. Benkovac, napravljen je u skladu s projektnim zadatkom izrađenim od strane investitora.

### **1.2.2. POSTOJEĆE STANJE**

Predmetne građevne čestice k.č.br. 1916 i 1918, k.o. Benkovac, omeđene su sa javno prometnom površinom na k.č.br. 1913 sa sjeverne, istočne i južne strane. Čestica je sa istočne strane također omeđena izgrađenim k.č.br 1917, 1919 i 1920, a sa zapadne strane k.č.br. 1926 i 1931, sve k.o. Benkovac.

Ukupna površina građevnih čestica k.č.br. 1916 i 1918, k.o. Benkovac iznosi cca 2460 m<sup>2</sup>. Pristup do Kaštela Benkovac smještenog na uzvisini koja dominira benkovačkom kotlinom ostvaren je sa sjeverne strane iz Ulice obitelji Benković. Kaštel se sastoji od glavne kule sa zidom u kojem su na južnoj strani dvije kružne kule. Zid ograđuje unutrašnje dvorište u kojem je u sjeveroistočnom dijelu dograđena kuća. Sa istočne strane, izvan zidina, smještene su još dvije kuće i crkva svetog Ante iz 18. stoljeća koja nije dio cjeline Zavičajnog muzeja Benkovac. Sjeverno od unutrašnjeg dvorišta nalazi se i vanjsko dvorište omeđeno kamenim zidom iz 18. stoljeća. Uz istočni dio vanjskog zida nalaze se ostaci kuće, a uz zapadni dio ostaci prizemnica koje su dograđene u 20. stoljeću.

Počeci Kaštela datiraju iz 15. stoljeća. Prvo je nastao Kaštel sa zidom i kulom, kvadratičnog tlocrta, unutar kojeg se u sredini sjevernog zida dominantno uzdiže glavna kula kvadratnog tlocrta "donžon". U unutrašnje dvorište ulazi se kroz velika vrata s polukružnim lukom od bunjastog kamena sa sjeverne strane, ili kroz naknadno probijen drugi ulaz smješten na južnom zidu između dvije ugaone kule kružne osnove. Unutar dvorišta ostala je sačuvana zgrada iz 19. stoljeća koja je bila dvokatna, ali je u posljednjoj obnovi snižena za jednu etažu. Prilikom te rekonstrukcije zatvoren je i spojni dio iz te zgrade prema glavnoj kuli. Ispred glavne kule početkom 20. stoljeća postavljena je željezna konstrukcija sjenice na kamene konzole ugrađene u zidove i kamene stupiće. Ispod sjenice bunar cisterne s kamenom krunom. Sjeverno od glavne kule u vanjskom dvorištu zasađenoj je kvalitetno crnogorično visoko zelenilo.

### **1.2.3. UVJETI IZGRADNJE POSLOVNE ZGRADE I UREĐENJA OKOLIŠA**

#### **SITUACIJA**

Područje obuhvata koje čine građevne čestice k.č.br. 1916 i 1918, k.o. Benkovac, nepravilnog je oblika, dubine cca 60 metara i širine cca 50 metara. Područje obuhvata na kojem se planira rekonstrukcija i dogradnja Zavičajnog muzeja Benkovac površine je cca 2460 m<sup>2</sup>. Zavičajnom muzeju Benkovac osiguran je kolni i pješački pristup iz Ulice obitelji Benković i to sa sjeverne, istočne i južne strane.

## NAMJENA GRAĐEVINE

U Kaštelu i dograđenim zgradama planira se uređenje prostora za stalni postav Zavičajnog muzeja. Sklop unutar kojeg se planira stalni postav čine četiri prislonjene zgrade unutar kojih omogućen kružni tok i obilazak stalnog postava muzeja. Ulaz u ovaj dio muzeja je iz unutrašnjeg dvorišta preko terase ispred glavne kule na kojoj se planira sanacija svih zatečenih tradicijskih elemenata. U prizemlju glavne kule je recepcija s muzejskom trgovinom. Novim stubištem penje se do prvog i drugog kata kule, a sa prvog kata kroz ponovo otvoren prolaz dolazi se na prvi kat susjedne zgrade iz koje se uklanja postojeće stubište i vraća izvorno stanje. Nastavak obilaska slijedi kroz novo probijeni otvor prema susjednoj kući izvan zidina kojoj se pristupa u potkrovlje, te se dalja nastavlja kroz postojeći prolaz prema potkrovlju "kuće Pešut". U ovom potkrovlju se zadržavaju izdvojene prostorije unutar kojih se uređuju sanitarije osoblja i servis. Rekonstruiranim stepenicama se dalje spušta u prizemlje kuće i onda postojećim vanjskim kamenim stepenicama spušta u suteran, te dalje nastavlja u suteran susjedne kuće kroz postojeći prolaz. Odavde se novim stepenicama penje u prizemlje ove kuće te kroz postojeći prolaz dalje nastavlja u prizemlje kuće unutar zidina. Ponovno otvorenim prolazom iz prizemlja ove kuće prema glavnoj kuli posjetitelje se vraća prema glavnom ulazu.

U istočnom dijelu vanjskog dvorišta gradi se nova zgrada uprave muzeja s depoima i konobom. Ovaj dio je arhitektonski podjeljen na tri volumena od kojih su dva jednokatna i u kojima su u suterenu i na katu odnosno potkrovlju depoi, a u prizemlju, kojem se pristupa vanjskim kamenim stepenicama ili unutrašnjim stubištem koje povezuje sve tri etaže, uredima tajnice, ravnatelja i kustosa, biblioteci, radnom depou, čajnoj kuhinji i sanitarijama osoblja. U trećem prizemnom volumenu je konoba s prostorom za posluživanje, kuhinjom, te sanitarijama s garderobom za zaposlenike. Ispred konobe je planirana terasa sa sjenicom kao i ispred glavnog ulaza u kulu.

Postojeća zgrada sa zapadne strane vanjskog dvorišta služi za smještaj multifunkcionalne izložbene dvorane sa spremištem, te sanitarija posjetitelja. Ispred ulaza u dvoranu dograđuje se nadstrešnica koja se nastavlja na zapadni i sjeverni ogradni zid koji se podižu, te se tu planira uređenje lapidarija.

Unutrašnje dvorište koje se tradicionalno koristi za ljetna događanja se djelomično rekonstruira te se izvode dva podzida prema novoj zgradi sa istočne strane kako bi se oblikovao plato ispod glavne kule kao vanjske pozornice, te uredile dodatne površine za sjedenje i odmor posjetitelja orijentirane prema konobi. Planira se zadržavanje sve kvalitetnog visokog raslinja, uz zamjenu dotrajalog visokog zelenila.

## ZAPOSJEDNUTOST PROSTORA

U zgradi muzeja planirano je do 5 administrativnih radnih mjesta na kojima biti zaposleno muško ili žensko osoblje, a rad će se odvijati u jednoj smjeni.

## KONSTRUKCIJA

Konstruktivni sistem nove zgrade sastoji se od omeđenih zidanih zidova iz blok opeke debljine 29 cm i armirano betonskim stropnim i kosim krovnim pločama sa vertikalnim i horizontalnim armiranobetonskim serklažima. Zgrada uprave sa depoima je temeljena na armirano betonskim trakama debljine 60 cm. Pregradni zidovi su od opeke.

## MATERIJALI

Svi upotrebljeni materijali, posebno završne obloge, kako na novoj zgradi, tako i na postojećim zgradama, usklađeni su sa tradicijskom gradnjom, te će biti trajni i omogućavati će lagano čišćenje i održavanje. Zaštita od buke regulira se projektiranjem konstruktivnih sklopova i elemenata, masivnim zidovima.

Pročelje nove zgrade i postojeće zgrade dvorane biti će izvedeno u ETICS fasadnom sustavu i ožbukano u bijeloj boji, dok je na krovovima pokrov od kupe kanalice sa skrivenim žlijebom, osim na konobi gdje je pokrov kamenim pločama. Ostala pročelja postojećih zgrada se saniraju i zadržavaju sa završnom obradom vapnenom žbukom nanošenom i zaglađenom žlicom kako bi se zadržao postojeći tradicijski izgled ovih zgrada. Pročelja kamenih zidova saniraju se uz reprofilaciju fuga i ojačanja unutar fuga karbonskim vlaknima oko pukotina na zidinama.

Svi vanjski otvori su od dvene stolarije sa vanjskim drvenim tradicijskim škurama. Unutarnja stolarija je drvena.

Svi podovi će biti izvedeni sa završnom oblogom od keramičkih pločica, odnosno parketa ovisno o namjeni prostorije, a u novoj zgradi obavezno kao plivajuće podne konstrukcije.

Unutarnji zidovi od opeke i betona su žbukani i bojani. U starim zgradama žbukanje je obavezno vapnenom žbukom nanošenom i zaglađenom žlicom kako bi se zadržao postojeći izgled zidova. Zidovi u sanitarijama obloženi su keramičkim pločicama.

## KROV

Svi krovovi su kosi nagiba 45% na novoj zgradi, 23% na dvorani, odnosno 28 - 35 - 50% na starom dijelu muzeja uključivo glavnu kulu. Završno su svi pokriveni kupom kanalicom izuzev konobe pokrivena kamenim pločama. Žljebovi se izvode samo na novoj zgradi i dvorani i to kao skriveni..

## INSTALACIJE

U građevini su predviđene instalacije telefona, struje, vode i odvodnje. Problematika instalacija i njihovo rješenje detaljno su obrađeni u pripadajućim projektima.

Grijanje i hlađenje zgrada muzeja osigurano je pomoću uređaja smještenih u šahtu pozicioniranom iza zgrade uz glavnu kulu. Ovo okno nalazi se ispod razine terena u neiskorištenom dijelu vanjskog dvorišta tako da neće utjecati na izgled i doživljaj cijelog kompleksa Kaštela. Grijanje tople potrošne vode u sanitarijama i čajnoj kuhinji osigurano je pomoću električnih bojlera.

## UREĐENJE GRAĐEVNE ČESTICE

Slobodni neizgrađeni dio područja obuhvata u što većoj površini ostaviti zelenim prirodnim terenom bez suvišnih popločavanja. Kameno opločenje zadržava se uz saniranje ispred glavne kule i oko zgrade dvorane, te se planira novo samo ispred konobe i oko lapidarija. Zadržava se kvalitetno visoko zelenilo uz zamjenu dotrajalog raslinja.

Planira se podizanje visine kamenih ogradnih zidova oko vanjskog dvorišta i to uz novu zgradu kako bi se sa ulične strane vizualno smanjila njezina visina, a uz lapidarij kako bi se omogućila postava nadstrešnice.

## MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

Pri projektiranju i građenju osigurati provedbu svih propisa o zaštiti vode, tla i zraka. Za smeće je osiguran postojeći prostor u uličnom profilu u blizini ulaza lako dostupan za odvoz.

## NAČIN I UVJETI PRIKLJUČENJA GRAĐEVNE ČESTICE NA JAVNU PROMETNU POVRŠINU I KOMUNALNU INFRASTRUKTURU

Pristup do područja obuhvata na kojem se planira rekonstrukcija i dogradnja muzeja biti će iz postojeće Ulice obitelji Benković sa sjeverne, te sa istočne i južne strane. Postojeća ulica je neposredna prometna veza predmetne građevne čestice na gradsku prometnu mrežu. Parkirališna mjesta kako za zaposlenike tako i za posjetitelje osigurana su u uličnom profilu sa sjeverne strane neposredno uz glavni ulaz.

Priključenje zgrade muzeja na komunalnu infrastrukturu, odnosno na vodoopskrbnu, kanalizacijsku, elektroopskrbnu i telefonsku mrežu izvesti će se prema uvjetima nadležnih komunalnih organizacija. Način priključenja na komunalnu infrastrukturu i problematika pojedinih instalacija riješena je u zasebnim elaboratima koji su dio ovog idejnog projekta.

### 1.2.4. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA

Zaštita od požara usklađena je sa Idejnim tehničkim rješenjem zaštite od požara koje je dio Idejnog projekta, te sa suglasnosti Ministarstva unutarnjih poslova, Policijske uprave Zadarske koja je izdana u sklopu ishoda Lokacijske dozvole.

Zaštita od požara osigurava se prilazom vatrogasnog vozila iz postojeće Ulice obitelji Benković na sjeveru, te osiguranim površinama za operativni rad vatrogasnog vozila na propisanoj udaljenosti sa sjeverne strane zgrade. Tehnička protupožarna preventivna zaštita postiže se adekvatnom primjenom građevinskog materijala i tehnički propisanim i zaštićenim instalacijama.

Efikasnost gašenja postiže se funkcionalnim instalacijama vatrogasnih aparata, vodovodne mreže, unutrašnje hidrantske mreže i uređaja koji trebaju osigurati potrebni tlak i količinu vode.

### 1.3. ISKAZ POVRŠINA I OBRAČUNSKIH VELIČINA

Parametri za gradnju zgrade definirani su na temelju Urbanističkog plana uređenja Grada Benkovca i određeni kako slijedi:

GRAĐEVINSKA BRUTO POVRŠINA	POVRŠINA (m <sup>2</sup> )
KAŠTEL	543,46
NOVA ZGRADA	473,77
DVORANA	151,03
LAPIDARIJ	28,62
<b>UKUPNO</b>	<b>1196,88</b>

- površina obuhvata  $P_{\text{OBUHVATA}} \approx 2460 \text{ m}^2$
- bruto izgrađenost građevne čestice  $P_{\text{IZGRAĐENO}} \approx 727 \text{ m}^2$
- koeficijent izgrađenosti  $k_{ig} \approx 30\%$
- obujam novih zgrada  $V_{\text{NOVO}} = 1394,44 \text{ m}^3$

NETO POVRŠINE NOVE ZGRADE	POVRŠINA (m <sup>2</sup> )
DEPO 1	72,37
DEPO 2	20,40
DEPO 3	12,43
STUBIŠTE	7,60
BALATURA	7,44
GARDEROBA I WC	3,04
KUHINJA	10,09
KONOBA	37,80
TERASA	35,48
RADNI DEPO	20,40
ČAJNA KUHINJA	16,78
WC	2,90
ULAZ	5,78
KUSTOS	15,48
TAJNICA	14,00
RAVNATELJ	16,00
BIBLIOTEKA	19,15
SULAR	4,81
DEPO 4	26,16
DEPO 5	10,07
DEPO 6	40,63
STUBIŠTE	7,60
<b>UKUPNO</b>	<b>406,41</b>

OZNAKA PROJEKTA: 32/2011  
 INVESTITOR: GRAD BENKOVAC  
 NAZIV GRAĐEVINE: ZAVIČAJNI MUZEJ BENKOVAC  
 LOKACIJA: K.Č.BR. 1916 I 1918, K.O. BENKOVAC  
 PROJEKTANT: SRĐAN BASRAK DIPL. ING. ARH.



NETO POVRŠINE DVORANE	POVRŠINA (m <sup>2</sup> )
IZLOŽBENA DVORANA	55,76
SPREMIŠTE	5,21
WC MUŠKI	5,42
WC ŽENSKI	7,50
WC INVALIDSKI	1,97
PREDPROSTOR	2,61
<b>UKUPNO</b>	<b>78,47</b>

NETO POVRŠINE KAŠTELA	POVRŠINA (m <sup>2</sup> )
IZLOŽBA 8	30,21
IZLOŽBA 9	29,65
IZLOŽBA 7	31,24
IZLOŽBA 10	30,79
IZLOŽBA 11	32,38
RECEPCIJA	28,23
IZLOŽBA 1	28,23
IZLOŽBA 4	32,38
IZLOŽBA 5	30,79
IZLOŽBA 6	21,15
SERVIS	7,78
WC	1,34
IZLOŽBA 2	28,23
<b>UKUPNO</b>	<b>332,40</b>

NETO POVRŠINE UKUPNO	POVRŠINA (m <sup>2</sup> )
NOVA ZGRADA	406,41
DVORANA	78,47
KAŠTEL	332,40
<b>UKUPNO</b>	<b>817,28</b>

projektant  
 Srđan Basrak dipl. ing. arh.

## **2. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE ZA GRAĐEVINSKO OBRTHIČKE RADOVE**

Na temelju Zakona o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07, 38/09, 55/11, 90/11), donosi se

### **PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE ZA GRAĐEVINSKO OBRTHIČKE RADOVE**

Sva potrebna ispitivanja provesti prema Zakonu o normizaciji (NN 163/03), Pravilniku o hrvatskim normama (NN 22/96) i Zakonu o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07, 38/09, 55/11, 90/11).

Prilog ovom programu su opći uvjeti uz troškovnik građevinsko obrtničkih radova u kojem su navedeni propisi, standardi, tehnički uvjeti za izvođenje radova, kvalitete ugrađenih materijala i sva potrebna ispitivanja ugrađenog materijala, izvedene konstrukcije, kao i potrebna atestna dokumentacija koju je izvođač dužan predložiti nakon izvršenih radova.

Izvođač radova je dužan pridržavati se svih važećih propisa, normativa i standarda za izvođenje radova, a posebno je dužan ugrađivati kvalitetne materijale koji su predviđeni pojedinačnim troškovničkim opisima uz svaku stavku. Ako se ustanovi da kvaliteta ugrađenog materijala i izvršenih radova ne odgovara traženim uvjetima, investitor, odnosno odgovorni projektant može zahtijevati i dodatna ispitivanja osim ovih koja su navedena u općim uvjetima. Ako se ustanove nedostaci u kvaliteti radova i ugrađenom materijalu, svi troškovi sanacije padaju na teret izvođača radova.

Ako u toku građenja dođe do bitnih izmjena u vrsti i kvaliteti materijala i radova, za iste će se naknadno dogovoriti program kontrole i osiguranja kvalitete i uvjete koje je potrebno ispuniti da bi se postigao tražena kvaliteta rada.

#### **2.1. POPIS PRIMIJENJENIH ZAKONA, PRAVILNIKA I PROPISA**

Nalaze se u posebnim priložima glavnog projekta. Navedene zakone, pravilnike i propise treba primjenjivati i poštivati prilikom gradnje građevine.

#### **2.2. POTREBNA ISPITIVANJA**

Na temelju Zakona o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07, 38/09, 55/11, 90/11) tijekom građenja potrebno je vršiti slijedeća ispitivanja:

##### **BETON**

Ispitivanje betona potrebno je izraditi u ovisnosti o tehnologiji izvedbe i programu kontrole. Program kontrole za beton i armiračke radove treba vršiti prema Tehničkom propisu za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10, 125/10).

##### **ISPITIVANJE VRIJEDNOSTI I KOEFICIJENATA TOPLINSKE VODLJIVOSTI TERMOIZOLACIJSKIH MATERIJALA PRIJE UGRADNJE**

Ugrađeni materijali trebaju odgovarati svim propisima i normativima prema Tehničkom propisu o uštedi toplinske energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 79/05, 155/05, 74/06), odnosno Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 110/08, 89/09), a sukladno elaboratu o toplinskoj zaštiti građevine.

## **2.3. KONTROLE**

### **KONTROLE SVIH MATERIJALA NAKON UGRADNJE**

Svi materijali, građevinski proizvodi i oprema mogu se ugrađivati ukoliko je njihova kvaliteta dokazana certifikatom prema posebnom zakonu ili ispravom proizvođača.

Popisi pravilnika, propisa, standarda i normativa za ugrađene materijale nalaze se u posebnom prilogu.

Kontrole se vrše osim preko proizvođačkih dokaza i vizualno priručnim probama, kontrolom oznaka u pakiranju i drugim načelima. U slučaju sumnje nadzorni organ odlučuje što treba poduzeti.

### **MATERIJAL ZA IZRADU BETONA I SVJEŽI BETON**

U tvornici betona potrebno je izvršiti tehničku kontrolu rada i kontrolu osnovnih materijala gotovog betona.

Rukovoditelj gradilišta treba od betonare ili dobavljača materijala dobiti ateste svih upotrebljenih materijala za pripremu betona. Atesti moraju biti u skladu s Tehničkim propisom za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10, 125/10). Za cement dobiti propisane ateste.

### **UGRAĐENI BETON**

Kontrolu kvalitete ugrađenog betona treba vršiti ovlaštena organizacija uzimanjem uzoraka na pojedinim konstruktivnim dijelovima u skladu s Tehničkim propisom za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10, 125/10).

Uvjete ugrađivanja i njegovanja betona u konstrukciji treba povremeno kontrolirati

### **BETONSKI ČELIK**

Atesti dokaz kvalitete čelika koji će se ugraditi, savijalište čelika ili isporučitelj materijala, treba dobiti i dostaviti gradilištu. Uz ateste proizvođača čelika treba biti i potvrda da se svi atesti odnose na taline iz kojih je betonski čelik izrađen. Rukovoditelj gradilišta dužan je te ateste pribaviti i provjeriti njihovu međusobnu usklađenost.

### **MORTOVI**

Za svaku pojedinu vrstu morta i glazure treba tijekom gradnje izvršiti po jednu kontrolu kvalitete.

### **MONTAŽNI ELEMENTI**

Elementi koji se ugrađuju u objekt moraju imati ateste izdane od organizacije ovlaštene za provođenje kontrole kvalitete gotovog betona i konstrukcije.

### **OSTALI RADOVI**

Kontrolom se obuhvaća provjera kvalitete izvođenja radova i kvalitete ugrađenih materijala i to naročito izvedenih nosivih zidova i stropova, pregradnih zidova te podova, kao i sama

kvaliteta izvedenih radova (završne obloge, fuge itd.). O preuzimanju pojedinih faza radova mora postojati upis u građevinski dnevnik.

Prije polaganja podnih podloga u građevinski dnevnik treba biti upisano da je izvršena kontrola i preuzimanje podloga.

Kontrola građevinske stolarije obuhvaća provjeru kvalitete materijala i ispitivanje propustljivosti zraka i vode, s ocjenom kvalitete i atestima proizvođača.

Kontrolu svih ostalih radova izvršiti u svemu prema važećim tehničkim propisima i normativima.

## KONTROLA IZVOĐENJA RADOVA PREMA PROJEKTU

Kontrolu izvođenja radova vrši nadzorni inženjer.

## OSTALE KONTROLE

- Kontrola prema propisima o komunalnom redu tijekom gradnje
- Kontrola glede dokumentacije na gradilištu, prijave radove i drugih obaveza prema Zakonu o prostornom uređenju i gradnji
- Kontrola zaštite na radu na gradilištu
- Druge kontrole sukladno propisima

## 2.4. OSIGURANJE KVALITETE

Osim ovim projektom i prethodno navedenim ispitivanjima i kontrolama, osiguranje kvalitete građevine treba obavezno obaviti, postići i osigurati:

- ugovorenim odredbama između naručitelja i izvođitelja
- koordinacijom između naručitelja i izvođitelja
- upisima u građevinski dnevnik
- u slučaju potrebe dodatnim načinima osiguranja kvalitete kao npr. dodatna ispitivanja, proračuni, mišljenja, elaboracije, arbitraža u sporu i sl.

projektant:  
Srđan Basrak, dipl. ing. arh.

### **3. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I NAČIN ZBRINJAVANJA GRAĐEVINSKOG OTPADA**

#### **3.1. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE**

Izvođač radova dužan je rabiti za gradnju i održavanje samo građevne proizvode za koje je dokazana njihova uporabljivost, te izvoditi radove u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07, 38/09, 55/11, 90/11).

Izvođač radova je dužan pridržavati se svih važećih propisa, normativa i standarda za izvođenje radova, a posebno je dužan ugrađivati kvalitetne materijale koji su predviđeni pojedinačnim troškovničkim opisima uz svaku stavku, kao i držati se troškovničkih opisa i pravila struke kod izvođenja radova. Ako se ustanovi da kvaliteta ugrađenog materijala i izvršenih radova ne odgovara traženim uvjetima, investitor, odnosno projektant može zahtijevati i dodatna ispitivanja osim ovih koja su navedena u općim uvjetima. Ako se ustanove nedostaci u kvaliteti radova i ugrađenom materijal, svi troškovi sanacije padaju na teret izvođača radova.

#### **3.2. NAČIN SANACIJE GRAĐEVINSKOG OTPADA**

Sav građevinski otpad predmetne građevine izvođač radova dužan je odvesti na gradsku deponiju.

projektant:  
Srđan Basrak, dipl. ing. arh.

## **4. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA**

### **4.1. OSNOVNI PODACI O GRAĐEVINI**

Područje obuhvata koje čine građevne čestice k.č.br. 1916 i 1918, k.o. Benkovac, nepravilnog je oblika, dubine cca 60 metara i širine cca 50 metara. Područje obuhvata na kojem se planira rekonstrukcija i dogradnja Zavičajnog muzeja Benkovac površine je cca 2460 m<sup>2</sup>. Zavičajnom muzeju Benkovac osiguran je kolni i pješački pristup iz Ulice obitelji Benković i to sa sjeverne, istočne i južne strane.

#### **4.1.1. MOGUĆNOST ZA PRISTUP VATROGASNOG VOZILA I TEHNIKE**

Pristup i intervencija vatrogasnog vozila i tehnike predviđeni su iz postojeće ulice na sjeveru i istoku. Površine s kojih je predviđena intervencija imaju potrebnu osovinsku nosivost za teška vozila od 100 KN i potrebnu širinu za intervenciju od 5,5 m.

#### **4.1.2. NAMJENA GRAĐEVINE I ZAPOSJEDNUTOST PROSTORA**

U Kaštelu i dograđenim zgradama planira se uređenje prostora za stalni postav Zavičajnog muzeja. Sklop unutar kojeg se planira stalni postav čine četiri prislonjene zgrade unutar kojih omogućen kružni tok i obilazak stalnog postava muzeja. Ulaz u ovaj dio muzeja je iz unutrašnjeg dvorišta preko terase ispred glavne kule na kojoj se planira sanacija svih zatečenih tradicijskih elemenata. U prizemlju glavne kule je recepcija s muzejskom trgovinom. Novim stubištem penje se do prvog i drugog kata kule, a sa prvog kata kroz ponovo otvoren prolaz dolazi se na prvi kat susjedne zgrade iz koje se uklanja postojeće stubište i vraća izvorno stanje. Nastavak obilaska slijedi kroz novo probijeni otvor prema susjednoj kući izvan zidina kojoj se pristupa u potkrovlje, te se dalja nastavlja kroz postojeći prolaz prema potkrovlju "kuće Pešut". U ovom potkrovlju se zadržavaju izdvojene prostorije unutar kojih se uređuju sanitarije osoblja i servis. Rekonstruiranim stepenicama se dalje spušta u prizemlje kuće i onda postojećim vanjskim kamenim stepenicama spušta u suteran, te dalje nastavlja u suteran susjedne kuće kroz postojeći prolaz. Odavde se novim stepenicama penje u prizemlje ove kuće te kroz postojeći prolaz dalje nastavlja u prizemlje kuće unutar zidina. Ponovno otvorenim prolazom iz prizemlja ove kuće prema glavnoj kuli posjetitelje se vraća prema glavnom ulazu.

U istočnom dijelu vanjskog dvorišta gradi se nova zgrada uprave muzeja s depoima i konobom. Ovaj dio je arhitektonski podjeljen na tri volumena od kojih su dva jednokatna i u kojima su u suterenu i na katu odnosno potkrovlju depoi, a u prizemlju, kojem se pristupa vanjskim kamenim stepenicama ili unutrašnjim stubištem koje povezuje sve tri etaže, uredima tajnice, ravnatelja i kustosa, biblioteci, radnom depou, čajnoj kuhinji i sanitarijama osoblja. U trećem prizemnom volumenu je konoba s prostorom za posluživanje, kuhinjom, te sanitarijama s garderobom za zaposlenike. Ispred konobe je planirana terasa sa sjenicom kao i ispred glavnog ulaza u kulu.

Postojeća zgrada sa zapadne strane vanjskog dvorišta služi za smještaj multifunkcionalne izložbene dvorane sa spremištem, te sanitarija posjetitelja. Ispred ulaza u dvoranu dograđuje se nadstrešnica koja se nastavlja na zapadni i sjeverni ogradni zid koji se podižu, te se tu planira uređenje lapidarija.

Unutrašnje dvorište koje se tradicionalno koristi za ljetna događanja se djelomično rekonstruira te se izvode dva podzida prema novoj zgradi sa istočne strane kako bi se

oblikovao plato ispod glavne kule kao vanjske pozornice, te uredile dodatne površine za sjedenje i odmor posjetitelja orijentirane prema konobi. Planira se zadržavanje sve kvalitetnog visokog raslinja, uz zamjenu dotrajalog visokog zelenila.

#### 4.1.3. POŽARNO OPTEREĆENJE

Požarno opterećenje prema Idejnom tehničkom rješenju zaštite od požara, koje je kao dio Idejnog projekta poslužilo kao podloga za izradu Glavnog projekta, je određeno kao nisko.

### 4.2. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA PREDVIĐENE U PROJEKTIRANJU GRAĐEVINE

#### 4.2.1. OSNOVNI PRINCIPI ZAŠTITE

Sve prostorije u zgradama su zračene i osvijetljene prirodnim putem preko otvora na fasadi. U građevini je predviđeno centralno grijanje i hlađenje pomoću uređaja smještenih izvan zgrada.

U zgradama na uočljivim i lako dostupnim mjestima, u blizini mogućeg izbijanja požara, moraju biti postavljeni vatrogasni aparati za početno gašenje požara kako slijedi:

ZGRADA	POVRŠINA (m <sup>2</sup> )	BROJ I VRSTA VATROGASNIH APARATA
KAŠTEL	332,40	3 x S9
UPRAVA I DEPOI	307,75	3 x S9
KONOBA	50,93	3 x S6
DVORANA	78,47	2 x S9

#### 4.2.2. ELEKTROINSTALACIJE

Oprema i vodovi su dimenzionirani i odabrani u okviru nazivnih vrijednosti. Sva oprema je predviđena u odgovarajućoj izvedbi prema uvjetima gradnje. Električni vodovi i oprema zaštićeni su od prevelikih toplinskih napreznja i kratkog spoja odgovarajućim osiguračima koji osiguravaju uporabu u okviru nazivnih vrijednosti.

Sve metalne mase biti će međusobno galvanski povezane - (izjednačenje potencijala) i priključene na uzemljenje.

Osobe koje će rukovati uređajima i održavati instalaciju moraju biti obrazovane za pravilan i siguran rad.

Oprema i uređaji u vlažnim prostorima imaju minimalni stupanj zaštite IP 54.

Isključenje objekta u slučaju hitnosti obavlja se požarnim tipkalima koja isključuju glavnu sklopku i prekidaču napajanje objekta električnom energijom.

Izvođač radova dužan je po završetku instalacije izvršiti mjerenja otpora izolacije i uzemljenja, kao i djelovanje zaštite, a investitor to mora raditi u toku eksploatacije u propisanim vremenskim razmacima kao preventivnu mjeru za pravovremeno otkrivanje eventualnih opasnosti.

#### 4.2.3. INSTALACIJA PLINA

U sklopu muzeja neće se izvoditi nikakve plinske instalacije.

#### 4.2.4. GRAĐEVINSKE KARAKTERISTIKE

Konstruktivni sistem nove zgrade sastoji se od omeđenih zidanih zidova iz blok opeke debljine 29 cm i armirano betonskim stropnim i kosim krovnim pločama sa vertikalnim i horizontalnim armiranobetonskim serklažima. Zgrada uprave sa depoima je temeljena na armirano betonskim trakama debljine 60 cm. Pregradni zidovi su od opeke.

Konstruktivni sistem postojećih zgrada sastoji se od zidanih zidova iz kamena i armirano betonskim stropnim i kosim krovnim pločama. Drveni rogovi na krovu kule zamjenjuju se lameliranim drvenim nosačima dodatno zaštićenim protupožarnim premazom.

Otpornost na požar opisane konstrukcije je 90 minuta u skladu sa HRN DIN-u 4102 dio 4 tablica 27 i 38.

Završne obloge podova, zidova i podleda su od materijala klase gorivosti A, samo podovi moguće i B1.

#### 4.2.5. POŽARNO ODVAJANJE

Požarni sektori planirani su u skladu s Idejnim tehničkim rješenjem zaštite od požara kako slijedi:

ZGRADA	POVRŠINA (m <sup>2</sup> )	ETAŽA	PROSTORIJE
KAŠTEL	332,40	SVE	IZLOŽBE
UPRAVA I DEPOI	307,75	SVE	UREDI UPRAVE I DEPOI
KONOBA	50,93	SUTEREN	KONOBA
DVORANA	60,97	PRIZEMLJE	DVORANA SA SPREMIŠTEM
SANITARIJE	17,50	PRIZEMLJE	SANITARIJE POSJETITELJA

#### 4.2.6. EVAKUACIJA

Evakuacijski putevi moraju biti stalno lako prepoznatljivi. Sva izlazna vrata moraju biti smještena i uređena na način da je put prema njima izravan i uočljiv. Vrata u pravilu moraju biti zaokretnog tipa sa smjerom otvaranja u smjeru izlaska. Podovi na izlaznim putovima moraju biti ravni i ne siju biti klizavi.

Za planirani broj korisnika, predviđeni putevi evakuacije omogućiti će brzu i uspješnu evakuaciju u slučaju požara.

projektant:  
Srđan Basrak, dipl. ing. arh.

## **5. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE NA RADU**

### **5.1. ARHITEKTONSKI PROJEKT**

U skladu sa člancima 30. i 93. Zakona o zaštiti na radu (NN 59/96, 94/96, 114/03, 86/08, 75/09) te člankom 12. Pravilnika o vrsti objekata namijenjenih za rad kod kojih inspekcija rada sudjeluje u postupku izdavanja građevnih dozvola i tehničkim pregledima izgrađenih objekata (NN 48/97) pri projektiranju građevine u glavnom su projektu primijenjeni propisi zaštite na radu.

#### **5.1.1. OPIS NAMJENE I RADNIH POSTUPAKA KOJI IMAJU UTJECAJA NA STANJE U RADNOM I ŽIVOTNOM OKOLIŠU**

Na predmetnim građevnim česticama planira se rekonstrukcija i dogradnja Zavičajnog muzeja Benkovca.

#### **5.1.2. OPASNOSTI I ŠTETNOSTI KOJE PROIZLAZE IZ PROCESA RADA I NAČIN NA KOJI SE ISTE UKLANJAJU**

Za pretežito uredski rad u normalnoj kao i servisnoj funkciji građevine predviđeni su potrebni sigurni prolazi i udaljenosti.

Radnici koji će raditi u poslovnom prostoru mogu biti izloženi nizu opasnosti koje možemo svrstati u pojedine grupe:

##### **TJELESNO NAPREZANJE**

Radnici koji će raditi za računalima i opremom mogu biti izloženi povećanim opasnostima od umora, te će isti koristiti dnevni odmor. Povećanim opasnostima mogu biti izloženi i radnici koji će raditi na održavanju zgrade.

##### **MEHANIČKE OPASNOSTI**

Radnici prilikom povremenog prijenosa teže opreme ili eksponata mogu biti izloženi opasnostima od ozljeđivanja pa zato moraju koristiti osobna zaštitna sredstva.

##### **OPASNOST OD ELEKTRIČNE STRUJE**

Opasnost od udara električne struje i način njena otklanjanja predmet je posebnog poglavlja a detaljno je opisan u projektu električnih instalacija.

##### **ŠTETNOSTI UZROKOVANE PRAŠINAMA I PARAMAMA**

Opasnosti od prašine radnici mogu biti izloženi ukoliko se radni prostor i prostori muzeja i depoa dostatno ne provjetravaju i održavaju. U svim radnim i pomoćnim prostorijama osigurano je prirodno provjetranje, a u dijelu prostorija osigurano je i prisilno mehaničko provjetranje.

##### **SLABA OSVJETELJNOST**

U zgradi je osigurana umjetna rasvjeta svih prostora u skladu sa propisima. Također je pomoću prozora osigurana i prirodna osvjetljenost svih radnih i pomoćnih prostorija.

## RAD NA VISINI VEĆOJ OD TRI METRA

Ovakva opasnost ne postoji.

## OPASNOST OD POŽARA I EKSPLOZIJE

U posebnom prikazu mjera zaštite od požara dan je opis svih mjera koje se primjenjuju u zgradi.

## OSTALE ŠTETNOSTI

Kemijske i biološke štetnosti, rad na visini većoj od tri metra i opasnost od zračenja ne postoje pri normalnoj funkciji zgrade.

### **5.1.3. PREDVIDIV BROJ ZAPOSLENIH PREMA SPOLU**

Broj zaposlenih u poslovnom prostoru biti će maksimalno 5 muških ili ženskih osoba u jednoj smjeni.

Predviđen je rad u jednoj smjeni.

### **5.1.4. ERGONOMSKA PRILAGODBA MJESTA RADA AKO JE NA NJEMU PREDVIĐEN RAD OSOBE S INVALIDITETOM**

U zgradi se ne predviđa rad osobe s invaliditetom.

### **5.1.5. TEHNIČKA RJEŠENJA KOJA OMogućUJU PRISTUP OSOBI S INVALIDITETOM GRAĐEVINI SUKLADNO POSEBNOM PROPISU**

U prizemlje muzeja, dvoranu i konobu omogućen je pristup osoba s invaliditetom. U sklopu sanitarija za posjetitelje osigurane su sanitarije prilagođene za invalide.

### **5.1.6. POPIS OPASNIH RADNIH TVARI ŠTETNIH PO ZDRAVLJE KOJE SE U PROCESU RADA KORISTE, PRERADUJU ILI NASTAJU, TE NJIHOVE KARAKTERISTIKE**

U građevini se predviđa rad kod kojeg se ne stvaraju štetne tvari opasne po zdravlje.

### **5.1.7. PRIMJENA PROPISA ZAŠTITE NA RADU KOJI SE ODOSE NA LOKACIJU OBJEKTA, ODSTRANJIVANJE ŠTETNIH OTPADAKA, RADNE I POMOĆNE PROSTORIJE I DRUGO**

Tokom projektiranja primijenjena su pravila zaštite na radu u skladu sa Pravilnikom o zaštiti na radu za radne i pomoćne prostorije i prostore (NN 6/84, 42/05, 113/06).

U planiranom poslovnom prostoru biti će smještene uredske prostorije šumarije.

U Kaštelu i dograđenim zgradama planira se uređenje prostora za stalni postav Zavičajnog muzeja. Sklop unutar kojeg se planira stalni postav čine četiri prislonjene zgrade unutar kojih omogućen kružni tok i obilazak stalnog postava muzeja. Ulaz u ovaj dio muzeja je iz unutrašnjeg dvorišta preko terase ispred glavne kule na kojoj se planira sanacija svih zatečenih tradicijskih elemenata. U prizemlju glavne kule je recepcija s muzejskom trgovinom. Novim stubištem penje se do prvog i drugog kata kule, a sa prvog kata kroz ponovo otvoren prolaz dolazi se na prvi kat susjedne zgrade iz koje se uklanja postojeće stubište i vraća izvorno stanje. Nastavak obilaska slijedi kroz novo probijeni

otvor prema susjednoj kući izvan zidina kojoj se pristupa u potkrovlje, te se dalja nastavlja kroz postojeći prolaz prema potkrovlju "kuće Pešut". U ovom potkrovlju se zadržavaju izdvojene prostorije unutar kojih se uređuju sanitarije osoblja i servis. Rekonstruiranim stepenicama se dalje spušta u prizemlje kuće i onda postojećim vanjskim kamenim stepenicama spušta u suteran, te dalje nastavlja u suteran susjedne kuće kroz postojeći prolaz. Odavde se novim stepenicama penje u prizemlje ove kuće te kroz postojeći prolaz dalje nastavlja u prizemlje kuće unutar zidina. Ponovno otvorenim prolazom iz prizemlja ove kuće prema glavnoj kuli posjetitelje se vraća prema glavnom ulazu.

U istočnom dijelu vanjskog dvorišta gradi se nova zgrada uprave muzeja s depoima i konobom. Ovaj dio je arhitektonski podjeljen na tri volumena od kojih su dva jednokatna i u kojima su u suteranu i na katu odnosno potkrovlju depoi, a u prizemlju, kojem se pristupa vanjskim kamenim stepenicama ili unutrašnjim stubištem koje povezuje sve tri etaže, uredima tajnice, ravnatelja i kustosa, biblioteci, radnom depou, čajnoj kuhinji i sanitarijama osoblja. U trećem prizemnom volumenu je konoba s prostorom za posluživanje, kuhinjom, te sanitarijama s garderobom za zaposlenike. Ispred konobe je planirana terasa sa sjenicom kao i ispred glavnog ulaza u kulu.

Postojeća zgrada sa zapadne strane vanjskog dvorišta služi za smještaj multifunkcionalne izložbene dvorane sa spremištem, te sanitarija posjetitelja. Ispred ulaza u dvoranu dograđuje se nadstrešnica koja se nastavlja na zapadni i sjeverni ogradni zid koji se podižu, te se tu planira uređenje lapidarija.

Unutrašnje dvorište koje se tradicionalno koristi za ljetna događanja se djelomično rekonstruira te se izvode dva podzida prema novoj zgradi sa istočne strane kako bi se oblikovao plato ispod glavne kule kao vanjske pozornice, te uredile dodatne površine za sjedenje i odmor posjetitelja orijentirane prema konobi. Planira se zadržavanje sve kvalitetnog visokog raslinja, uz zamjenu dotrajalog visokog zelenila.

## EVAKUACIJA

Evakuacijski putevi moraju biti stalno lako prepoznatljivi. Sva izlazna vrata moraju biti smještena i uređena na način da je put prema njima izravan i uočljiv. Vrata u pravilu moraju biti zaokretnog tipa sa smjerom otvaranja u smjeru izlaska. Podovi na izlaznim putovima moraju biti ravni i ne siju biti klizavi.

Za planirani broj korisnika, predviđeni putevi evakuacije omogućiti će brzu i uspješnu evakuaciju u slučaju požara.

## PARKIRANJE

Parkirališna mjesta kako za zaposlenike tako i za posjetitelje osigurana su u uličnom profilu sa sjeverne strane neposredno uz glavni ulaz.

## ODSTRANJIVANJE ŠTETNIH OTPADAKA

Za smeće je osiguran postojeći prostor u uličnom profilu u blizini ulaza lako dostupan za odvoz.

## RADNI PROSTORI

Zgrada je projektirana tako da u eksploataciji budu trajno osigurani stabilnost građevine na statička i dinamička opterećenja, stabilnost na klimatske utjecaje, odvođenje atmosferskog taloga, odvođenje difuzne pare, zaštita od požara, zaštita od buke, provjetravanje prostorija, prirodno odnosno umjetno osvjetljenje, toplinska zaštita i sigurno kretanje osoba po objektu.

Pri projektiranju i izvedbi građevine primijenjena su propisana i priznata pravila zaštite na radu i odgovarajući propisi zaštite od požara, sanitarni propisi te ostali propisi koji osiguravaju trajan i siguran rad.

Veličina radnih prostorija ovisi o vrsti poslova i radnih zadataka koji se u njima obavljaju, broju radniku i dužini trajanja rada.

Zidovi će biti obrađeni tako da će zidovi od opeke i betona biti ožbukani, izuzev sanitarija gdje će biti obloženi keramičkim pločicama.

Veličina radnih prostora veća je od potrebnog minimuma od 10 m<sup>3</sup> za svakog radnika zračnog prostora odnosno 2 m<sup>2</sup> slobodne površine poda. U radnim prostorima postoje normalni mikroklimatski uvjeti odnosno u istima se ne razvija velika toplina, štetne pare, plinovi i prašina.

Svjetla visina radnih prostora u prizemlju nove zgrade je 260 cm. Ova visina je dovoljna obzirom da se u procesu rada osiguravaju normalni mikroklimatski uvjeti i da se u prostorima osigurava ventilacija prostora.

Pod radnih prostora prizemlja je iznad okolnog terena. Pod je projektiran tako da osigurava stabilnost, ravnu površinu i sigurno hodanje, toplinsku zaštitu, zvučnu zaštitu, zaštitu od difuzne pare, lako korištenje i održavanje, vodonepropusnost ako se zahtjeva i zaštitu od požara i statičkog elektriciteta.

Stabilnost je osigurana na način da se predviđa prenošenje opterećenja na nosivu konstrukciju bez oštećenja i trajnih deformacija poda.

Podovi će biti izvedeni kao plivajući sa završnom oblogom od parketa ili protukliznih gres pločica.

Pod prostorije u kojoj se nalaze slavine ili slivnici na podu ili drugi priključci za vodovod ili kanalizaciju i u kojoj se razlijeva voda biti će vodonepropustan s odgovarajućim nagibom prema otvorima odvodnih kanala

Fasada građevine izvedena je tako da u toku eksploatacije osigurava zaštitu od oborina, zaštitu od požara, odvođenje atmosferskog taloga, odvođenje difuzne pare, toplinsku i zvučnu zaštitu i sigurnost od prodora neovlaštenih osoba.

Fasade zgrade izvedena je u skladu sa proračunom u fizici zgrade po pitanju stvaranja kondenzata.

Površine zidova i stropova radnih prostora obojiti će se svijetlim bojama.

Vanjski prozori i vrata izvedeni su tako da trajno osiguravaju zaštitu od oborina i atmosferilija, prirodnu rasvjetu prostora, toplinsku zaštitu i provjetravanje.

Unutarnja vrata su drvena, a vanjski otvori od drvene stolarije.

Svi vanjski prozori i vrata mogu se čistiti i održavati sa vanjske i unutarnje strane.

Unutrašnja vrata projektirana su tako da su trajno osigurani povezivanje i odvajanje prostorija zgrade, toplinsku zaštitu, zvučnu zaštitu i provjetravanje.

Unutrašnja vrata su projektirana tako da se mogu ostaviti u otvorenom i zatvorenom položaju te da se mogu otključati i zaključati, da njihove mjera i konstrukcija odgovaraju stalnoj frekvenciji prolaza osoba, da ne dolazi do iskrivljenja vratnog krila.

Ostakljene površine biti će dobro označene kako ne bi došlo do ozljeđivanja osoba.

Sva su izlazna vrata šira od 0,7 m.

Izlazni putovi su jednostavni i pregledni dobro osvijetljeni i zračni i bez slijepih krajeva.

Prirodno osvijetljenje radnih prostorija vrši se kroz prozore ili druge fasadne otvore.

Površina otvora jednaka je 1/8 površine poda ili je veća od nje.

Prirodno osvijetljenje u prostorijama osigurano je kroz prozore i isto će biti ravnomjerno i osiguravati će potrebnu dnevnu osvijetljenost na radnim mjestima.

Na prozorima je predviđena zaštita od prevelikog direktnog osunčanja radnih površina pomoću tradicionalnih punih drvenih škura.

U prostoru se predviđa opće umjetno osvijetljenje ovisno o namjeni i dopunsko na mjestima rada. Umjetno osvijetljenje ispunjava uvjete u pogledu jakosti u skladu sa propisima i tehničkom praksom.

U zgradi su osigurani povoljni uvjeti rada u pogledu temperature, vlažnosti i brzine kretanja zraka u skladu sa tehničkim propisima.

Brzina kretanja zraka u radnim prostorima ne prelazi 0,5 m/s u zimskom razdoblju, odnosno 0,8 m/s u ljetnom razdoblju, a 0,6 m/s u prijelaznom razdoblju.

Proračun transmisijskih gubitaka dat je tabelarno u sklopu poglavlja građevinske fizike zgrade. Zagrijavanje prostorija predviđeno je kao etažno.

U radnim će se prostorima osigurati prirodno provjetravanje kroz prozore. Broj i veličina otvora je takav da osigura prirodno provjetravanje u ljetnom i zimskom razdoblju u skladu sa propisima.

Otvori za dovodenje zraka za umjetnu ventilaciju biti će zaštićeni od ulaska stranih tijela mrežicom i žaluzinama.

Za sprečavanje buke na uređajima za ventilaciju ugrađeni su elementi koji buku amortiziraju na ventilatorima ili na mjestu njihova pričvršćenja na konstrukciju zgrade.

Građevina je izrađena i zaštićena od vanjske buke i od buke unutar građevine a sve u skladu sa važećim propisima.

Zgrada sa radnim prostorima sa stalnim izvorima buke projektirana je u skladu sa akustičnim proračunima što je vidljivo poglavlju – zaštita od buke, arhitektonskog projekta.

## POMOĆNE PROSTORIJE

Pomoćne prostorije koje se nalaze u poslovnoj zgradi su blagovaona, sanitarije, spremište i arhiva, a u pomoćnoj zgradi prostor za ogrjev i strojarnica.

Visina pomoćnih prostorija kreće se od 300 cm u suterenu nove zgrade, odnosno preko 600 cm na drugom katu kule do najmanje 205 cm u suterenu kuća u sklopu Kaštela. Kako su ove zgrade u sklopu Kaštela upisane u registar spomenika kulture zadržavaju se postojeće visine ovih prostorija.

Pomoćne prostorije zadovoljavaju sve uvjete po pitanju izvedbe zidova, podova, krovova, stropova i zagrijavanja, osvijetljenosti, prozračivanja i sl. kao i radne prostorije.

Kako se radi isključivo o uredskom prostoru nisu predviđene garderobe, već su za smještaj civilne odjeće osoblja predviđene vješalice u sklopu ureda.

Umivaonici se nalazi u sklopu sanitarija osoblja i posjetitelja.

Prostor sa umivaonicima projektiran je tako da posjeduje broj slavina ovisno o vrsti posla i broju radnika, ima toplu i hladnu vodu jer se prljanje ne može otkloniti pranjem u hladnoj vodi, da je izveden od materijala koji se lako pere, da ima osigurana sredstva ili uređaje za sušenje ruku.

Ispred nužnika predviđa se predprostor sa vratima koja se sama zatvaraju. Nužnik ima uređaj za vodeno ispiranje. U predprostoru se nalazi najmanje po 1 umivaonik na 1 nužnik. Prostorija nužnika se ventilira prirodno i umjetno.

Vrata nužnika se zatvaraju sa unutarnje strane. U kabini se nalazi kutija sa toaletnim papirom i zidnom vješalicom.

U zgradi se ne predviđa pušenje

Podovi su obloženi keramičkim pločicama kao i zidovi radi lakšeg održavanja.

## **5.2. VODOVOD I KANALIZACIJA**

Predviđena je odgovarajuća vodovodna mreža za snabdijevanje građevine, odnosno radnih i pomoćnih prostorija vodom za piće, za sanitarne potrebe, tehnološke potrebe i za gašenje požara. Projektom je obuhvaćen priključak na javnu gradsku vodovodnu mrežu u skladu sa važećim propisima.

### **5.2.1. VODOVOD**

Objekt ima predviđenu vodovodnu instalaciju za snabdijevanje sanitarnih i radnih prostora pitkom vodom. Svi ispusni elementi bit će instalirani prema potrebama predviđenih sanitarnih uređaja.

Prije svakog sanitarnog uređaja bit će ugrađen adekvatni zaporni element radi isključenja dovoda vode kod potrebne revizije istih. Cjelokupna instalacija će biti izvedena od pocinčanih navojnih čeličnih cijevi i fittinga otpornih na koroziju.

Snabdijevanje objekta potrebnom pitkom vodom biti će iz gradskog vodovoda. Mjerenje utroška vode bit će putem vodomjera. Na priključku, a iza vodomjera bit će ugrađen protupovratni ventil radi onemogućavanja zagađenja vode u mreži. Vodomjer sa sklopom ventila bit će ugrađen u za to izvedeno okno ispred zgrade.

Sva instalacija vodovoda bit će ispitana na vodonepropusnost tlačnom, vodenom probom. Hidrantsku instalaciju i instalaciju sanitarne vode koncipirati kao odvojene sustave.

### **5.2.2. KANALIZACIJA**

Objekt ima predviđenu kanalizacijsku mrežu za odvod otpadnih voda od ugrađenih sanitarnih uređaja.

Horizontalna kanalizacija u objektu, bit će izvedena od kanalizacijskih PVC cijevi i fazonskih komada.

Vertikalna će biti izvedena od kanalizacijskih PVC cijevi i fazonskih komada za kanalizaciju. Na pogodnim mjestima bit će izvedeni revizionni prilazi u svrhu mogućnosti revizije vertikalna. Vanjski odvodnici bit će izvedeni kanalizacijskih PVC cijevi.

Radi revizije dvorišnog odvoda izvest će se betonska revizionna žljebna okna. Okna će biti vodonepropusne izvedbe sa izvedbama dna u vidu kineta. Ovim elaboratom obuhvaćena je unutarnja instalacija objekta sa vanjskim odvodom do zajedničkog revizionnog okna.

Sve instalacije odvoda će biti ispitane na vodonepropusnost, statičkom, vodenom probom, te probom na funkciju tečenja.

Otpadne vode odvodit će se u nepropusnu sabirnu jamu smještenu ispred zgrade kojoj je osiguran pristup vozila radi pražnjenja.

### 5.2.3. SANITARNI UREĐAJI

Svi instalirani uređaji odgovarat će po obliku, funkciji i materijalima, propisima HRN za takve uređaje.

Broj, vrsta i raspored sanitarnih uređaja riješen je arhitektonskim elaboratom ove zgrade, a prema potrebama i higijenskim zahtjevima za takve objekte. Svi uređaji će biti instalirani na propisanim visinama.

Navedeni sanitarni uređaji će oblikom odgovarati navedenoj namjeni. Svi uređaji će biti opskrbljeni propisanim odgovarajućim sifonima, a radi zaštite od prodora neugodnih mirisa u prostorije, snabdjeveni odgovarajućom izlivnom armaturom, a u skladu s potrebama istih.

### 5.3. PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA

Moguće opasnosti od električne instalacije potječu od:

- nepravilnog izbora električnih uređaja i opreme obzirom na vrstu objekta i uvjete rada i vanjske utjecaje,
- nepravilnog dimenzioniranja,
- direktnog napona dodira,
- indirektnog napona dodira,
- struje kratkog spoja,
- razlike potencijala.

Opći zahtjev pravila zaštite na radu za osiguranje od električnog udara i sprječavanja požara je ostvaren slijedećim mjerama:

- a) korištenjem vodova i opreme u granicama svojih nazivnih vrijednosti što je osigurano izborom opreme prema tehničkim propisima, pravilima tehničke prakse i uputama proizvođača,
- b) kod dimenzioniranja, izbora opreme i električnih uređaja vođeno je računa o toplinskim naprezanjima u pogonu i kratkom spoju, o utjecaju okoline (prašina, vlaga, mehanička naprezanja i slično), te o zadovoljavanju funkcionalnih uvjeta uporabe,
- c) električni vodovi i oprema zaštićeni su od prevelikih toplinskih naprezanja zaštitnim napravama (osigurači, zaštitne sklopke).

Opći zahtjev pravila zaštite na radu za osiguranje od električnog udara je sprječavanje mogućnosti pojave prevelikog napona dodira na uređaju u kvaru, tj. ograničavanje vremena trajanja napona na uređaju u kvaru, te sprječavanje pojave razlike potencijala na metalnim masama koje ne pripadaju električnom uređaju, a mogle bi se dijelovima tijela premostiti ili dohvatiti s mjesta stajališta.

Za zaštitu od indirektnog napona dodira predviđena je zaštita automatskim isklapanjem napajanja. Predviđeni sistem zaštite odgovara obzirom na uvjete priključka na elektroenergetski izvor i mjesta postavljanja. Boja zaštitnog vodiča biti će žuto zelena, a boja neutralnog vodiča plava (sistem električnog razvoda TN-C/S).

U projektu su primijenjena slijedeća tehnička rješenja:

- a) priključci neutralnih i zaštitnih vodiča u razdjelnicama izvest će se vijčanim vezama sa mogućnošću pojedinačnog isključenja preko pristupačno postavljene neutralne sabirnice i zaštitne sabirnice,
- b) sprječavanje pojave razlike napona na metalnim masama u pogonskim uvjetima predviđeno je premoštenjem metalnih masa, te povezivanjem na uzemljivač.

Dopunski zahtjev osnovnog pravila zaštite na radu za osiguranje od električnog udara radi direktnog dodira dijelova pod naponom riješen je na slijedeći način:

a) na električnim uređajima primijenjena je odgovarajuća mehanička zaštita koja ujedno sprječava dodir sa dijelovima pod naponom,

b) za mogućnost sigurnog postupka kod intervencije na električnoj instalaciji predviđena je mogućnost isključenja i rad u beznaponskom stanju, a prije početka rada u beznaponskom stanju mjesto rada je potrebno osigurati primjenom svih pravila sigurnosti.

U svrhu zaštite od razlike potencijala i zaštite od atmosferskog pražnjenja predviđeno je izjednačavanje potencijala i odgovarajuća instalacija uzemljenja.

U svrhu kontrole izvedene instalacije, prije puštanja u pogon izvršit će se mjerenja efikasnosti zaštite, otpora izolacije, neprekidnosti zaštitnog vodiča i otpora uzemljivača.

Ova mjerenja služit će kao pokazatelj stanja instalacije, a za zadovoljenje osnovnog uvjeta za sprječavanje nastanka požara i za zaštitu od električnog udara.

Korisnik je dužan izraditi interni pravilnik o zaštiti pri korištenju električnih instalacija u smislu odredaba Pravilnika o zaštiti na radu pri korištenju električne energije (NN 9/87 i 114/03). Definirati: opsluživanje, siguran rad, organizacijske mjere za siguran rad, korištenje zaštitnih sredstava.

Osobe koje će koristiti električne instalacije moraju biti stručno osposobljene za taj rad i svjesne moguće opasnosti.

U svrhu kontrole izvedenih radova električnim instalacijama, a po dovršenju istih, biti će izvršena odgovarajuća električna mjerenja, tj. ispitivanje izolacije instalacije, mjerenje efikasnosti zaštite i dr., a investitoru će biti predana dokumentacija sa rezultatima mjerenja. Ovi rezultati mjerenja predstavljat će pokazatelje zadovoljenja osnovnog zahtjeva sprječavanja nastanka požara i zaštite od udara električne struje.

Električni vodovi su osigurani svojim izolacijskim plaštem i zaštitnim cijevima na visini manjoj od 2 metra.

Uređaji u otvorenoj izvedbi (osigurači, priključci, kontakti opreme) postavljeni su u zatvorene elektro-razvodne ormare (KPMO, GRO), u koje imaju pristup samo stručno osposobljene osobe.

#### **5.4. STROJARSKI PROJEKT**

Nije planiran priključak na plinsku mrežu. Grijanje i hlađenje će biti riješeno pomoću centralnog uređaja za grijanje na struju smještenog iza zgrade u sklopu Kaštela i to u šahtu u vanjskom dvorištu.

Iskop zemlje kod rova za polaganje instalacija u zemlji je manji od 1 m, pa nije potrebno osiguravati iskop od zarušavanja.

Koriste se isključivo atestirani materijali i proizvodi, koji garantiraju siguran i pouzdan rad. Sva predviđena trošila opremljena su tvornički ugrađenim sigurnosnim uređajima.

Kompletna instalacija ispitana je na nepropusnost, antikorozijski i mehanički je zaštićena. Radove na izvedbi instalacije mogu izvoditi za to osposobljene i registrirane pravne ili fizičke osobe.

Prije puštanja instalacije u rad mora se izvršiti tlačna proba prema važećim propisima i ispitivanje na propusnost, o čemu treba sačiniti zapisnik koji se čuva sve dok traje građevina.

Trošila u rad pušta ovlaštena osoba koja odmah i potvrđuje jamstvo proizvođača trošila. Izvođač je dužan izvršiti probni rad i poučiti korisnika instalacije o njezinom sigurnom korištenju.

projektant:  
Srđan Basrak, dipl. ing. arh.

## **PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE**

izrađen za zgradu:

### **Zavičajni muzej Benkovac**

prema zahtjevima iz  
Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama  
"Narodne novine", broj. 110/08

### **Zgrada JE napravljena u sukladnosti s pravilnikom!**

Manja odstupanja postojećih konstrukcija u pogledu racionalne uporabe energije i toplinske zaštite proizašla su iz zahtjeva zaštite spomenika kulture.

Projektant: Srđan Basrak

Belišće, 24.10.2011

## PROPISI I HRVATSKE NORME

### Propisi

Zakon o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07)

Zakon o gradnji (NN 175/03) i Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o gradnji (100/04)

Zakon o normizaciji (NN 163/03)

Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 110/08)

Tehnički propis o izmjeni Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 89/09)

Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06)

Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjeni sukladnosti (NN 158/03) i na temelju čl. 20 tog

Zakona preuzeti pravilnici:

Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu (SI 21/90)

### Hrvatske norme

HRN EN 410:2003 Staklo u graditeljstvu -- Određivanje svjetlosnih i sunčanih značajka ostakljenja (EN 410:1998)

HRN EN 673:2003 Staklo u graditeljstvu -- Određivanje koeficijenta prolaska topline (U vrijednost) -- Proračunska metoda (EN 673:1997+A1:2000+A2:2002)

HRN EN ISO 6946:20XX Građevni dijelovi i građevni dijelovi zgrada -- Toplinski otpor i koeficijent prolaska topline -- Metoda proračuna (ISO 6946:2007; EN ISO 6946:2007)

HRN EN ISO 10077-1:2002 Toplinske značajke prozora, vrata i zaslona -- Proračun koeficijenta prolaska topline -- 1. dio: Pojednostavljena metoda (ISO 10077-1:2000; EN ISO 10077-1:2000)

HRN EN ISO 10211-1:20XX Toplinski mostovi u zgradarstvu -- Toplinski tokovi i površinske temperature -- Detaljni proračuni (ISO 10211:2007; EN ISO 10211:2007)

HRN EN ISO 10456:20XX Toplinska izolacija -- Građevni materijali i proizvodi -- Određivanje nazivnih i projektnih toplinskih vrijednosti (ISO 10456:2007; EN ISO 10456:2007)

HRN EN 12524:2002 Građevni materijali i proizvodi -- Svojstva s obzirom na toplinu i vlagu -- Tablice projektnih vrijednosti (EN 12524:2000)

HRN EN ISO 13370:20XX Toplinske značajke zgrada -- Prijenos topline preko tla -- Metode proračuna (ISO 13370:2007; EN ISO 13370:2007)

HRN EN ISO 13788:2002 Značajke građevnih dijelova i građevnih dijelova zgrada s obzirom na toplinu i vlagu -- Temperatura unutarnje površine kojom se izbjegava kritična vlažnost površine i unutarnja kondenzacija -- Metode proračuna (ISO 13788:2001; EN ISO 13788:2001)

HRN EN ISO 13789:20XX Toplinske značajke zgrada -- Koeficijent (transmisijskih) prijenosnih toplinskih gubitaka -- Metoda proračuna (ISO 13789:2007; EN ISO 13789:2007)

HRN EN ISO 13790:2008 Energetska svojstva zgrada -- Proračun potrebne energije za grijanje i hlađenje prostora (EN ISO 13790:2008)

HRN EN ISO 14683:20XX Toplinski mostovi u zgradarstvu -- Linearni koeficijent prolaska topline -- Pojednostavljena metoda i utvrđene vrijednosti (ISO 14683:2007; EN ISO 14683:2007)

## 1. Tehnički opis

### Lokacija i namjena zgrade

Katastarska čestica: **1916 i 1918**

Ulica, kućni broj:

Naselje s **Benkovac**

poštanskim brojem:

Broj parcele:

Namjena zgrade: **Stambene zgrade grijane na temp. 18 °C ili više**

Etažnost: **Više od 3 etaže**

### Meteorološki parametri

Meteorološka postaja: **ZADAR**

Mjesec	Srednja mjesečna temperatura vanjskog zraka $\Theta_e$ (°C)	Srednja vanjska vlaga (%)
siječanj	6,7	72,0
veljača	7,4	71,0
ožujak	9,4	72,0
travanj	12,9	72,8
svibanj	17,2	73,7
lipanj	21,0	71,4
srpanj	23,6	66,9
kolovoz	23,1	69,0
rujan	19,8	73,3
listopad	15,8	73,2
studenj	11,5	73,3
prosinac	8,1	72,3

### Podjela zgrade na zone

naziv zone	bruto obujam $V_e$ (m <sup>3</sup> )	ploščina korisne površine $A_k$ (m <sup>2</sup> )
Zavičajni muzej Benkovac - Dvorana	502,93	160,94
Zavičajni muzej Benkovac - Nova zgrada	1365,82	437,06
Zavičajni muzej Benkovac - Kaštel	2013,70	644,38
<b>Ukupno:</b>	<b>3.882,45</b>	<b>1.242,38</b>

Unutarnja projektna temperatura grijanja,  $\Theta_{int, set, H} = 20 \text{ }^{\circ}\text{C}$   
Broj izmjena zraka,  $n = 0,5 \text{ (h}^{-1}\text{)}$

Srednja mjesečna temp. vanj. zraka najhladnijeg mjeseca na lokaciji zgrade  $\Theta_{e, mj, min} = 6,7 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Srednja mjesečna temp. vanj. zraka najtoplijeg mjeseca na lokaciji zgrade  $\Theta_{e, mj, max} = 23,6 \text{ }^{\circ}\text{C}$

### **Geometrijske karakteristike**

Oplošje grijanog dijela zgrade $A \text{ (m}^2\text{)}$ :	<b>2.318,23</b>
Obujam grijanog dijela zgrade $V_e \text{ (m}^3\text{)}$ :	<b>5.896,15</b>
Faktor oblika zgrade $f_o \text{ (m}^{-1}\text{)}$ :	<b>0,39</b>
Ploština korisne površine zgrade $A_k \text{ (m}^2\text{)}$ :	<b>1.886,77</b>
Udio ploštine prozora u ukupnoj ploštini pročelja $f \text{ (%)}$ :	<b>0,00</b>

### **Grijanje**

Vrsta i način korištenja obnovljive energije:

Način grijanja: **Centralno**

Učešće obnovljive energije u potrebnoj toplini za grijanje (%): **0**

**Građevni dijelovi zadovoljavaju zahtjeve pravilnika!**



**Koeficijent transmisivskih toplinskih gubitaka Htr**

$$HT = HD + Hg + Hu + Hus + \Delta Ht = 1.015,35 + 190,59 + 0,00 + 0,00 + 0,00 = 1.205,94 \text{ W/K}$$

**Specifični transmisivski toplinski gubitak po jedinici oplošja grijanog dijela zgrade H'tr,adj**

$$H'tr,adj = Htr,adj/A = 1.205,94/2.318,23 = 0,52 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

Gdje znači: A - Oplošje grijanog dijela zgrade

**Max. specifični transmisivski topl. gubitak po jedinici oplošja grijanog dijela zgrade H'tr,adj,max**

$$H'tmax = 0,45 + 0,15/fo = 0,45 + 0,15/0,39 = 0,83$$

**Specifični transmisivski gubitak zadovoljava zahtjeve pravilnika!**

**Koeficijent ukupnih toplinskih gubitaka H**

$$H = Htr + Hve = 1.205,94 + 60,19 = 1.266,13 \text{ (W/K)}$$

Gdje znači: Qi - srednja temperatura unutrašnjeg zraka za odabrani mjesec (°C)

Qe - srednja temperatura vanjskog zraka za odabrani mjesec (°C)

t - trajanje proračunskog razdoblja (odabranog mjeseca) (h)

**TOPLINSKI DOBICI****Unutarnji toplinski dobici**

Unutarnji dobici topline, Qint, računaju se s vrijednosti 5W/m<sup>2</sup> ploštine korisne površine zgrade za svaki mjesec:

$$Qint = 5(\text{W/m}^2) AK(\text{m}^2) t(\text{h}) = 5 (\text{W/m}^2) 1.886,77 t (\text{h})$$

Gubici topline Ql računaju se za svaki mjesec prema izrazu:  $Ql = H(Qi - Qe)t$  (Wh)

## POTREBNA TOPLINA ZA GRIJANJE ZGRADE

Efektivni toplinski kapacitet:  $C = 50 \text{ Ve} = 50 \cdot 5.896,15 = 294.807,46 \text{ (Wh/m}^3\text{K)}$

Vremenska konstanta zgrade:  $\tau = Cm/H = 294.807 / 1.266,13 = 0,00 \text{ (h)}$

Omjer između dobitaka i gubitaka topline:  $\gamma = Q_{gn}/Q_{ht}$

Stupanj iskorištenja dobitaka:  $\eta = (1 - \gamma a) / (1 - \gamma a + 1)$  za  $\gamma < 1$   
 $\eta = a / (a + 1)$  za  $\gamma = 1$

Gdje znači:  $a = a_0 + T / T_0$ ,  $a_0 = 1$ ,  $T_0 = 16$

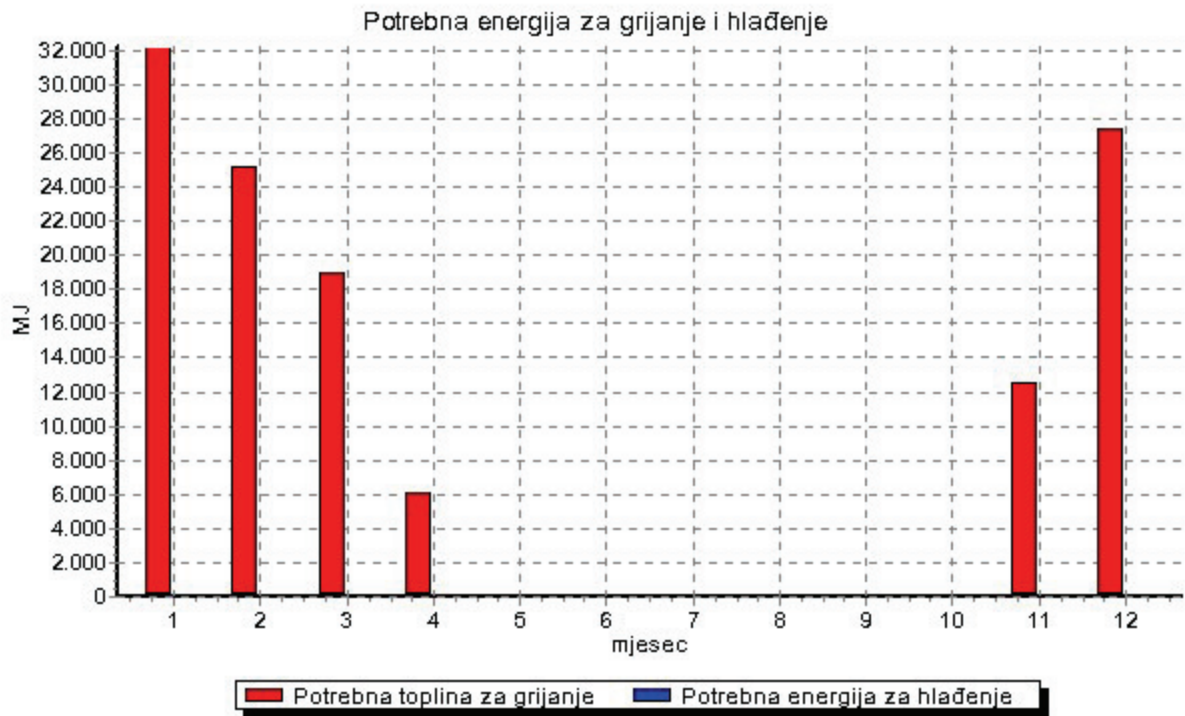
mjesec	unutrašnji dobici $Q_{H,int}$ (MJ)	solarni dobitci $Q_{H,sol}$ (MJ)	ukupni dobitci $Q_{H,gn} = Q_{H,int} + Q_{H,sol}$ (MJ)	ukupni gubici $Q_{H,ht}$ (MJ)	dob/gub $\gamma = Q_{H,gn} / Q_{H,ht}$	koris. dobitaka $\eta H, gn$	grijanje $Q_{H,nd} = Q_{H,ht} - \eta Q_{H,gn}$ ,gn (MJ)
1 siječanj	8.630	0	20.015	52.219	1.000,00	0,00	32.204
2 veljača	7.794	0	19.510	44.683	1.000,00	0,00	25.173
3 ožujak	8.630	0	22.684	41.618	1.000,00	0,00	19.013
4 travanj	8.351	0	22.658	26.976	1.000,00	0,00	6.097
5 svibanj	8.630	0	24.139	10.994	1.000,00	0,00	0
6 lipanj	8.351	0	23.828	-3.800	1.000,00	0,00	0
7 srpanj	8.630	0	24.741	-14.134	1.000,00	0,00	0
8 kolovoz	8.630	0	24.285	-12.171	1.000,00	0,00	0
9 rujan	8.351	0	22.790	760	1.000,00	0,00	0
10 listopada	8.630	0	22.630	16.490	1.000,00	0,00	0
11 studeni	8.351	0	19.863	32.296	1.000,00	0,00	12.566
12 prosinac	8.630	0	19.296	46.722	1.000,00	0,00	27.426

## POTREBNA TOPLINSKA ENERGIJA ZA HLAĐENJE ZGRADE

mjesec	unutrašnji dobici $Q_C,int$ (MJ)	solarni dobitci $Q_C,sol$ (MJ)	ukupni dobitci $Q_C,gn = Q_C,int + Q_C,sol$ (MJ)	ukupni gubici $Q_C,ht$ (MJ)	dob/gub $\gamma = Q_C,gn / Q_C,ht$	koris. dobitaka $\eta C, gn$	hlađenje $Q_C,nd = Q_C,ht - \eta Q_C,gn$ ,gn (MJ)
1 siječanj	8.630	0	20.015	0	1.000,00	0,00	0
2 veljača	7.794	0	19.510	0	1.000,00	0,00	0
3 ožujak	8.630	0	22.684	0	1.000,00	0,00	0
4 travanj	8.351	0	22.658	0	1.000,00	0,00	0
5 svibanj	8.630	0	24.139	0	1.000,00	0,00	0
6 lipanj	8.351	0	23.828	0	1.000,00	0,00	0
7 srpanj	8.630	0	24.741	0	1.000,00	0,00	0
8 kolovoz	8.630	0	24.285	0	1.000,00	0,00	0
9 rujan	8.351	0	22.790	0	1.000,00	0,00	0
10 listopada	8.630	0	22.630	0	1.000,00	0,00	0
11 studeni	8.351	0	19.863	0	1.000,00	0,00	0

12 prosinac	8.630	0	19.296	0	1.000,00	0,00	0
<b>Suma ili prosjek:</b>	<b>101.608</b>	<b>0</b>	<b>266.439</b>	<b>0</b>	<b>1.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>

Godišnja potrebna toplinska energija za hlađenje QC,nd = 0 (MJ) = 0 (kWh)



**Potrebna toplina za grijanje zadovoljava zahtjeve pravilnika!**

### 3. Program kontrole i osiguranja kvalitete

#### PRIMIJEJENI PROPISI

Zakon o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07)

Zakon o gradnji (NN 175/03) i Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o gradnji (100/04)

Zakon o normizaciji (NN 163/03)

Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 110/08)

Tehnički propis o izmjeni Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 89/09)

Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06)

Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjeni sukladnosti (NN 158/03) i na temelju čl. 20 tog

Zakona preuzeti pravilnici:

Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu (SI 21/90)

POPIS HRVATSKIH NORMI I DRUGIH TEHNIČKIH SPECIFIKACIJA KOJE UPUĆUJU NA ZAHTJEVE KOJE, U SVEZI S TOPLINSKOM ZAŠTITOM, TREBAJU ISPUNITI TOPLINSKO-IZOLACIJSKI GRAĐEVNI PROIZVODI ZA ZGRADE

HRN EN 13162:2002 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od mineralne vune (MW) -- Specifikacija (EN 13162:2001)

HRN EN 13162/AC:2007 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od mineralne vune (MW) -- Specifikacija (EN 13162:2001/AC:2005)

HRN EN 13163:2002 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspaniranog polistirena (ESP) -- Specifikacija (EN 13163:2001)

HRN EN 13163/AC:2007 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspaniranog polistirena (ESP) -- Specifikacija (EN 13163:2001/AC:2005)

HRN EN 13164:2002 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekstrudirane polistirenske pjene (XPS) -- Specifikacija (EN 13164:2001)

HRN EN 13164/A1:2004 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekstrudirane polistirenske pjene (XPS) -- Specifikacija (EN 13164:2001/A1:2004)

HRN EN 13164/AC:2007 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekstrudirane polistirenske pjene (XPS) -- Specifikacija (EN 13164:2001/AC:2005)

HRN EN 13165:2002 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od tvrde poliuretanske pjene (PUR) -- Specifikacija (EN 13165:2001)

HRN EN 13165/A1:2004 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od tvrde poliuretanske pjene (PUR) -- Specifikacija (EN 13165:2001/A1:2004)

HRN EN 13165/A2:2004 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od tvrde poliuretanske pjene (PUR) -- Specifikacija (EN 13165:2001/A2)

HRN EN 13165/AC:2007 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od tvrde poliuretanske pjene (PUR) -- Specifikacija (EN 13165:2001/AC:2005)

HRN EN 13166:2002 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od fenolne pjene (PF) -- Specifikacija (EN 13166:2001)

HRN EN 13166/A1:2004 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od fenolne pjene (PF) -- Specifikacija (EN 13166:2001/A1:2004)

HRN EN 13166/AC:2007 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od fenolne pjene (PF) -- Specifikacija (EN 13166:2001/AC:2005)

HRN EN 13167:2002 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ćelijastog (pjenastog) stakla (CG) -- Specifikacija (EN 13167:2001)

HRN EN 13167/A1:2004 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ćelijastog (pjenastog) stakla (CG) -- Specifikacija (EN 13167:2001/A1:2004)

HRN EN 13167/AC:2007 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ćelijastog (pjenastog) stakla (CG) -- Specifikacija (EN 13167:2001/AC:2005)

HRN EN 13168:2002 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od drvene vune (WW) -- Specifikacija (EN 13168:2001)

HRN EN 13168/A1:2004 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od drvene vune (WW) -- Specifikacija (EN 13168:2001/A1:2004)  
HRN EN 13168/AC:2007 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od drvene vune (WW) -- Specifikacija (EN 13168:2001/AC:2005)  
HRN EN 13169:2002 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspaniranog perlita (EPB) -- Specifikacija (EN 13169:2001)  
HRN EN 13169/A1:2004 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspaniranog perlita (EPB) -- Specifikacija (EN 13169:2001/A1:2004)  
HRN EN 13169/AC:2007 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspaniranog perlita (EPB) -- Specifikacija (EN 13169:2001/AC:2005)  
HRN EN 13170:2002 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspaniranog pluta (ICB) -- Specifikacija (EN 13170:2001)  
HRN EN 13170/AC:2007 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspaniranog pluta (ICB) -- Specifikacija (EN 13170:2001/AC:2005)  
HRN EN 13171:2002 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od drvenih vlakana (WF) -- Specifikacija (EN 13171:2001)  
HRN EN 13171/A1:2004 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od drvenih vlakana (WF) -- Specifikacija (EN 13171:2001/A1:2004)  
HRN EN 13171/AC:2007 Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od drvenih vlakana (WF) -- Specifikacija (EN 13171:2001/AC:2005)  
HRN EN 13172:2002 Toplinsko-izolacijski proizvodi -- Vrednovanje sukladnosti (EN 13172:2001)  
HRN EN 13172/A1:2005 Toplinsko-izolacijski proizvodi -- Vrednovanje sukladnosti (EN 13172:2001/A1:2005)  
HRN EN 13499:2004 Toplinsko-izolacijski proizvodi za primjenu u zgradarstvu -- Povezani sustavi za vanjsku toplinsku izolaciju (ETICS) na osnovi ekspaniranog polistirena -- Specifikacija (EN 13499:2003)  
HRN EN 13500:2004 Toplinsko-izolacijski proizvodi za primjenu u zgradarstvu -- Povezani sustavi za vanjsku toplinsku izolaciju (ETICS) na osnovi mineralne vune -- Specifikacija (EN 13500:2003)  
HRN EN 1745:2003 Zidovi i proizvodi za zidanje -- Metode određivanja računskih toplinskih vrijednosti (EN 1745:2002)

#### NORME ZA ISPITIVANJE NA KOJE UPUĆUJE PROPIS

HRN EN 674:2005 Staklo u graditeljstvu – Određivanje koeficijenta prolaska topline (U-vrijednost) -- Metoda sa zaštićenom vrućom pločom (EN 674:1997)  
HRN EN 1026:2001 Prozori i vrata -- Propusnost zraka -- Metoda ispitivanja (EN 1026:2000)  
HRN EN 12207:2001 Prozori i vrata -- Propusnost zraka -- Razredba (EN 12207:1999)  
HRN EN ISO 12412-2:2004 Toplinske značajke prozora, vrata i zaslona -- Određivanje koeficijenta prolaska topline metodom vruće komore -- 2. dio: Okviri (EN 12412-2:2003)  
HRN EN ISO 12567-1:2002 Toplinske značajke prozora i vrata -- Određivanje prolaska topline metodom vruće komore -- 1. dio: Prozori i vrata u cjelini (ISO 12567-1:2000; EN ISO 12567-1:2000)  
HRN EN 13829:2002 Toplinske značajke zgrada -- Određivanje propusnosti zraka kod zgrada -- Metoda razlike tlakova (ISO 9972:1996, preinačena; EN 13829:2000)

#### TEHNIČKA SVOJSTVA I DRUGI ZAHTJEVI ZA GRAĐEVNE PROIZVODE

(1) Tehnička svojstva građevnih proizvoda namijenjenih za ugradnju u zgradu u svrhu racionalne uporabe energije i toplinske zaštite (u daljnjem tekstu: građevni proizvodi) ovisno o vrsti građevnog proizvoda, moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu u zgradi i moraju biti specificirani prema normama HRN EN 13162:2002 do HRN EN 13171:2002, HRN EN 13499:2004, HRN EN 13500:2004 i HRN EN 1745:2003 ili prema tehničkim dopuštenjima donesenim u skladu sa Zakonom o građevnim proizvodima.

(2) Vrste građevnih proizvoda jesu:

- toplinsko-izolacijski građevni proizvodi,
- povezani sustavi za vanjsku toplinsku izolaciju (ETICS) na osnovi ekspaniranog polistirena i na osnovi

mineralne vune,  
– ziđe i proizvodi za zidanje.

(3) Građevni proizvodi koji se ugrađuju u zgradu u svrhu racionalne uporabe energije i toplinske zaštite proizvode se u tvornicama izvan gradilišta ako ovim Propisom nije za pojedine građevne proizvode drugačije propisano.

(4) Toplinsko-izolacijski građevni proizvodi za zgradu proizvedeni u tvornici izvan gradilišta smiju se ugraditi ako, ovisno o vrsti materijala, njihovoj namjeni i uvjetima kojima će biti izloženi u ugrađenom stanju, ispunjavaju zahtjeve iz niza normi HRN EN 13162:2002 do HRN EN 13171:2002 i odgovaraju specifikacijama iz projekta, te ako je za njih izdana isprava o sukladnosti u skladu s odredbama posebnog propisa kojim se uređuje ocjenjivanje sukladnosti, isprave o sukladnosti i označavanje građevnih proizvoda.

(5) Ocjenjivanje sukladnosti toplinsko-izolacijskih građevnih proizvoda za zgrade provodi se na način uređen normama HRN EN 13172:2002 i HRN EN 13172/A1:2004 nakon provedbe radnji određenih tim normama.

(6) Povezani sustavi za vanjsku toplinsku izolaciju (ETICS) na osnovi ekspaniranog polistirena i na osnovi mineralne vune smiju se ugraditi ako, ovisno o vrsti materijala, njihovoj namjeni i uvjetima kojima će biti izloženi u ugrađenom stanju, ispunjavaju zahtjeve iz normi HRN EN 13499:2004 i HRN EN 13500:2004 te dodatne zahtjeve koji se određuju projektom.

(7) Ocjenjivanje sukladnosti povezanih sustava za vanjsku toplinsku izolaciju (ETICS) na osnovi ekspaniranog polistirena i na osnovi mineralne vune provodi se na način uređen normama HRN EN 13499:2004 i HRN EN 13500:2004 nakon provedbe radnji određenih tim normama, a sustav ocjenjivanja sukladnosti je 1 u skladu s odredbama posebnog propisa kojim se uređuje ocjenjivanje sukladnosti i označavanje građevnih proizvoda. Sustav ocjenjivanja sukladnosti ekspaniranog polistirena koji se ugrađuje u ETICS sustav je 1, a ekspanirani polistiren mora zadovoljiti zahtjeve iz norme HRN EN 13163:2002 i dodatne zahtjeve prema tablici 1 iz norme HRN EN 13499:2004. Sustav ocjenjivanja sukladnosti mineralne vune koja se ugrađuje u ETICS sustav je 1, a mineralna vuna mora zadovoljiti zahtjeve iz norme HRN EN 13162:2002 i dodatne zahtjeve prema tablici 1 iz norme HRN EN 13500:2004. Sustav ocjenjivanja sukladnosti staklene mrežice koja se ugrađuje u ETICS sustav je 1, a staklena mrežica mora zadovoljiti zahtjeve iz točke 4.6 norme HRN EN 13499:2004 za ETICS sustav na osnovi ekspaniranog polistirena, odnosno zahtjeve iz točke 4.6 norme HRN EN 13500:2004 za ETICS sustav na osnovi mineralne vune.

(8) Ziđe i proizvodi za zidanje smiju se ugraditi ako, ovisno o vrsti materijala, njihovoj namjeni i uvjetima kojima će biti izloženi u ugrađenom stanju, glede racionalne uporabe energije i toplinske zaštite ispunjavaju zahtjeve iz norme HRN EN 1745:2003 te dodatne zahtjeve koji se određuju projektom.

(9) Ocjenjivanje sukladnosti proizvoda za zidanje provodi se na način uređen normom HRN EN 1745:2003 nakon provedbe radnji određenih tom normom.

(10) Ocjenjivanje sukladnosti u smislu stavaka 5., te po potrebi stavaka 7. i 9. ovoga članka obuhvaća radnje ocjenjivanja sukladnosti građevnih proizvoda te, ovisno o propisanom sustavu ocjenjivanja sukladnosti i izdavanje izjave o sukladnosti građevnih proizvoda odnosno izdavanje potvrde o sukladnosti građevnih proizvoda sukladno posebnom propisu.

## ODRŽAVANJE ZGRADE U ODNOSU NA RACIONALNU UPORABU ENERGIJE I TOPLINSKU ZAŠTITU

(1) Održavanje zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu mora biti takvo da se tijekom trajanja zgrade očuvaju njezina tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom zgrade i Tehničkim propisom o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 110/08), te drugi zahtjevi koje zgrada mora ispunjavati u skladu s posebnim propisom donesenim u skladu sa

Zakonom o prostornom uređenju i gradnji.

(2) Održavanje zgrade koja je izvedena odnosno koja se izvodi u skladu s prije važećim propisima u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu mora biti takvo da se tijekom trajanja zgrade očuvaju njezina tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom zgrade i propisima u skladu s kojima je zgrada izvedena.

(1) Održavanje zgrade u smislu racionalne uporabe energije i toplinske zaštite podrazumijeva:

– pregled zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu u razmacima i na način određen projektom zgrade i/ili na način određen posebnim propisom donesenim u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju i gradnji,

– izvođenje radova kojima se zgrada zadržava u stanju određenom projektom zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu i Tehničkim propisom o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 110/08) odnosno propisom u skladu s kojim je zgrada izvedena.

(2) Ispunjavanje propisanih uvjeta održavanja zgrade dokumentira se u skladu s projektom zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu, te:

– izvješćima o pregledima i ispitivanjima zgrade i pojedinih njezinih dijelova,

– zapisima o radovima održavanja,

– na drugi prikladan način ako Tehničkim propisom o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 110/08) ili posebnim propisom donesenim u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju i gradnji nije što drugo određeno.

Za održavanje zgrade dopušteno je rabiti samo one građevne proizvode za koje je izdana isprava o sukladnosti prema posebnom propisu ili je uporabljivost dokazana u skladu s projektom zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu i Tehničkim propisom o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 110/08).

#### OGRANIČENJA ZRAKOPROPUSNOSTI OMOTAČA ZGRADE, VENTILIRANJE PROSTORA ZGRADE

(1) Zgrada mora biti projektirana i izgrađena na način da građevni dijelovi koji čine omotač grijanog prostora zgrade, uključivo možebitne spojnice između pojedinih građevnih dijelova i prozirne elemente koji nemaju mogućnost otvaranja, budu zrakonepropusni u skladu s dosegnutim stupnjem razvoja tehnike i tehnologije u vrijeme izrade projekta.

(2) Zrakopropusnost prozora, balkonskih vrata i krovnih prozora mora ispuniti zahtjeve iz tablice 3. iz Priloga »C« Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 110/08).

(3) Iznimno od stavka 2. ovoga članka dopuštena je i veća zrakopropusnost od propisane ako je to potrebno:

– da se ne ugrozi higijena i zdravstveni uvjeti, i/ili

– zbog uporabe uređaja za grijanje i/ili kuhanje s otvorenim plamenom.

(1) Broj izmjena unutarnjeg zraka s vanjskim zrakom kod zgrade u kojoj borave ili rade ljudi treba iznositi najmanje  $n = 0,5 \text{ h}^{-1}$  ako propisom donesenim u skladu s Zakonom o prostornom uređenju i gradnji kojim se uređuje to područje nije drukčije propisano.

(2) U vrijeme kada ljudi ne borave u dijelu zgrade koji je namijenjen za rad i/ili boravak ljudi, potrebno je osigurati izmjenu unutarnjeg zraka od najmanje  $n = 0,2 \text{ h}^{-1}$ .

(3) Najmanji broj izmjena zraka iz stavka 1. i stavka 2. ovoga članka mora biti veći u pojedinim dijelovima zgrade ako je to potrebno:

– da se ne ugrozi higijena i zdravstveni uvjeti, i/ili

– zbog uporabe uređaja za grijanje i/ili kuhanje s otvorenim plamenom.

(1) Ako se za ventiliranje zgrade osim prozora ili umjesto njih koriste i posebni uređaji s otvorima za ventiliranje, tada mora postojati mogućnost njihova jednostavnog ugađanja sukladno potrebama korisnika zgrade.

(2) Odredba iz stavka 1. ovoga članka ne primjenjuje se kod ugradnje uređaja za ventiliranje s automatskom regulacijom propusnosti vanjskog zraka.

(3) Uređaji za ventiliranje u zatvorenom stanju moraju ispuniti zahtjeve utvrđene u tablici 3. iz Priloga »C« Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 110/08).

(1) Ispunjavanje zahtjeva o zrakonepropusnosti iz odredbi članka 20. Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 110/06) dokazuje se i ispitivanjem na izgrađenoj zgradi prema HRN EN 13829:2002, metoda određivanja A.

(2) Prilikom ispitivanja iz stavka 1. ovoga članka, za razliku tlakova između unutarnjeg i vanjskog zraka od 50 Pa, izmjereni tok zraka, sveden na obujam grijanog zraka, ne smije biti veći od vrijednosti  $n_{50} = 3,0$  h<sup>-1</sup> kod zgrada bez mehaničkog uređaja za provjetravanje, odnosno  $n_{50} = 1,5$  h<sup>-1</sup> kod zgrada s mehaničkim uređajem za provjetravanje.

(1) Za višestambene zgrade (stambene zgrade koje imaju više od jednog stana) zahtjevi navedeni u člancima 20., 21., 22., i 23. Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 110/06) moraju biti zadovoljeni za svaki stan.

(2) Za nestambene zgrade zahtjevi navedeni u člancima 20., 21., 22., i 23. Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 110/06) odnose se na omotač grijanog dijela zgrade.

#### PROZORI I VRATA (prema Tehničkom propisu za prozore i vrata (NN 69/06))

Tehnička svojstva prozora i vrata moraju biti takva da, u predviđenom roku trajanja građevine, uz propisanu odnosno projektom određenu ugradnju i održavanje, oni podnesu sve utjecaje uobičajene uporabe i utjecaje okoline, tako da građevina u koju su ugrađeni ispunjava bitne zahtjeve.

Prozori i vrata smiju se ugraditi u građevinu ako ispunjavaju zahtjeve propisane Tehničkim propisom za prozore i vrata (NN 69/06) i ako su za prozor odnosno vrata izdane izjave o sukladnosti u skladu s odredbama posebnog propisa.

Dokumentacija s kojom se isporučuju prozori i/ili vrata mora sadržavati:

- podatke koji povezuju radnje i dokumentaciju o sukladnosti prozora odnosno vrata i izjave o sukladnosti, odnosno potvrde o sukladnosti prema Tehničkom propisu za prozore i vrata (NN 69/06)
- podatke u vezi s označavanjem prozora odnosno vrata propisane u Prilogu iz članka 7. stavka 1. Tehničkog propisa za prozore i vrata (NN 69/06)
- druge podatke značajne za rukovanje, prijevoz, pretovar, skladištenje, ugradnju, uporabu i održavanje prozora i/ili vrata te za njihov utjecaj na bitna svojstva i trajnost građevine.

U slučaju nesukladnosti prozora odnosno vrata s tehničkim specifikacijama ili projektom za taj građevni proizvod, proizvođač prozora i/ili vrata mora odmah prekinuti njihovu proizvodnju i poduzeti mjere radi utvrđivanja i otklanjanja grešaka koje su nesukladnost uzrokovale.

Ako dođe do isporuke nesukladnog prozora i/ili vrata proizvođač odnosno uvoznik mora, bez odgode, o nesukladnosti toga građevnog proizvoda obavijestiti sve kupce, distributere, ovlaštenu pravnu osobu koja je sudjelovala u potvrđivanju sukladnosti i Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva. Proizvođač odnosno uvoznik i distributer prozora i/ili vrata, te izvođač građevine, dužni su poduzeti odgovarajuće mjere u cilju održavanja svojstava prozora odnosno vrata tijekom rukovanja, prijevoza, pretovara, skladištenja i njihove ugradnje u građevinu.

## ISKAZNICA POTREBNE TOPLINSKE ENERGIJE ZA GRIJANJE I TOPLINSKE ENERGIJE ZA HLAĐENJE

prema poglavlju VII. Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama, za zgradu grijanu na temperaturu 18°C ili više

<b>1. OZNAKA PROJEKTA</b>		<b>05/11</b>	
<b>2. OPIS ZGRADE</b>			
Naziv zgrade ili dijela zgrade		Zavičajni muzej Benkovac	
Lokacija zgrade (katastarska čestica, ulica, kućni broj, naselje s poštanskim brojem)		1916 i 1918, Benkovac	
Mjesec i godina izrade projekta		<b>listopad, 2011</b>	
Oplošje grijanog dijela zgrade A (m <sup>2</sup> )		<b>2.318,23</b>	
Obujam grijanog dijela zgrade Ve (m <sup>3</sup> )		<b>5.896,15</b>	
Faktor oblika zgrade fo (m <sup>-1</sup> )		<b>0,39</b>	
Ploština korisne površine zgrade Ak (m <sup>2</sup> )		<b>1.886,77</b>	
Način grijanja (lokalno, etažno, centralno, toplansko)		<b>Centralno</b>	
Vrsta i način korištenja obnovljivih izvora energije			
Udio obnovljivih izvora energije u potrebnoj toplinskoj energiji za grijanje (%)		<b>0</b>	
Srednja mjesečna temperatura vanjskog zraka naj-hladnijeg mjeseca na lokaciji zgrade $\Theta_{e,mj,min}$ (°C)		<b>6,7 °C</b>	
Srednja mjesečna temperatura vanjskog zraka naj-toplijeg mjeseca na lokaciji zgrade $\Theta_{e,mj,max}$ (°C)		<b>23,6 °C</b>	
<b>3. POTREBNA TOPLINSKA ENERGIJA ZA GRIJANJE ZGRADE I IZRAČUNATA TOPLINSKA ENERGIJA ZA HLAĐENJE</b>			
Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje za stvarne klimatske podatke Q <sub>H,nd</sub> (kWh/a)		<b>34.021,94</b>	
Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje po jedinici ploštine korisne površine zgrade za stvarne klimatske podatke Q <sup>*</sup> <sub>H,nd</sub> (kWh/(m <sup>2</sup> ·a)) (za stambene zgrade)	<i>najveća dopuštena</i>	<i>izračunata</i>	
	<b>61,24</b>	<b>18,03</b>	
Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje po jedinici obujma grijanog dijela zgrade za stvarne klimatske podatke Q <sup>*</sup> <sub>H,nd</sub> (kWh/(m <sup>3</sup> ·a)) (za nestambene zgrade)	<i>najveća dopuštena</i>	<i>izračunata</i>	
Izračunata godišnja potrebna toplinska energija za hlađenje Q <sub>C,nd</sub> (kWh/a) (za zgrade sa sustavom hlađenja)		<b>0,00</b>	

<b>4. DRUGA ENERGETSKA OBILJEŽJA ZGRADE</b>		
	<i>najveći dopušteni</i>	<i>izračunati</i>
Koeficijent transmisijskog toplinskog gubitka po jedinici oplošja grijanog dijela zgrade $H_t'$ (W/(m <sup>2</sup> K))	<b>0,83</b>	<b>0,52</b>
Koeficijent transmisijskog toplinskog gubitka $H_t$ (W/K)	<b>1.205,94</b>	
Koeficijent toplinskog gubitka provjetravanjem $H_v$ (W/K)	<b>60,19</b>	
Ukupni godišnji gubici topline $Q_I$ (MJ)	<b>0,00</b>	
Godišnji iskoristivi unutarnji dobici topline $Q_i$ (MJ)	<b>101.608,00</b>	
Godišnji iskoristivi solarni dobici topline $Q_s$ (MJ)	<b>0,00</b>	
Ukupni godišnji iskoristivi dobici topline $Q_g$ (MJ)	<b>101.608,00</b>	
<b>5. ODGOVORNOST ZA PODATKE</b>		
Projektantska tvrtka (naziv i adresa)	Bas d.o.o.	
Projektant dijela glavnog projekta zgrade koji se odnosi na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu (potpis i žig)	Srđan Basrak	
Glavni projektant zgrade (potpis i žig)	Jelka Klemar	
Datum i pečat projektantske tvrtke	24.10.2011	

## 6.2. ZAŠTITA OD BUKE

### 6.2.1. ODREĐIVANJE NAJVIŠE DOPUŠTENE RAZINE BUKE OD NEPROIZVODNIH IZVORA I DJELATNOSTI U ZGRADI I OKOLIŠU, KAO I OD PROMETA

Dopuštena ekvivalentna razina buke u poslovnim zgradama, prema Pravilniku o najvišoj dopuštenoj razini buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04) članak 8., stavak 2. - odredba važi za dnevni period i nestacionarnu buku od mješovitog prometa izvan zgrade, te za neproizvodne izvore u zgradi, određuje se sa:

$$L_{eq \text{ unut}} = 35 \text{ dB(A) danju}$$

### 6.2.2. ODREĐIVANJE NAJVIŠIH RAZINA NAPADNE BUKE IZ IZVORA UNUTAR ZGRADE TJ. BUKE OD DJELATNOSTI, TE BUKE OD OPREMA I INSTALACIJA

U zgradi nema pojačanih izvora buke: nema kotlovnice, strojarnice, strojeva i bučne opreme.

Ocjena zvučne izolacije udarnog zvuka:

Budući da je projektnim rješenjem u novoj zgradi predviđena izvedba plivajućeg AB estriha na elastičnom sloju, a estrih je i bočno odvojen od nosive konstrukcije slojem od EPS, to će, prema podacima u literaturi i prema nizu ispitivanja konstrukcija sličnog sastava, ponderirana razina zvuka udara  $L_w$  sigurno biti manja od najveće dozvoljene vrijednosti koja iznosi 68 dB.

Stoga se može ocijeniti da projektirana međukatna konstrukcija ZADOVOLJAVA i u pogledu zaštite od udarnog zvuka.

Prethodne aproksimativne proračune potrebno je provjeriti i potvrditi mjerenjima tijekom probnog pogona.

### 6.2.3. ODREĐIVANJE RAZINE NAPADNE VANJSKE BUKE

Nema podataka o mjerenjima buke prometa u ulici uz predmetnu građevinu.

Prema procijenjenoj frekvenciji mješovitog prometa od 100 vozila u satu - danju - razina buke od prometa, prema literaturnim podacima - iznosila bi **63 dB(A)** mjereno 6,0 m od bližeg ruba kolnika.

Razina buke od prometa vozila na parkiralištu i buka od djelatnosti ispred zgrade procjenjuje se na 60 dB(A), koja će se energetski pribrojiti buci od cestovnog prometa, te će se dobiti napadna vanjska buka razine:

$$\max L_{eq \text{ vanj.}} = 10 \log (10^{6,3} + 10^{6,0}) = 64,76 \approx 65 \text{ dB(A)}$$

### 6.2.4. PRORAČUN POTREBNIH REZULTIRAJUĆIH ZVUČNIH IZOLACIJA POJEDINIH PROČELJA

Prema metodologiji proračuna iz VDI 2719 - "Zvučna izolacija prozora i opreme" potrebna rezultirajuća, ponderirana vrijednost zvučnog prigušenja sjeverne, vanjske pročelne stijene, izračunava se prema izrazu:

$$R'_{w, \text{res.}} = L_e - L_i + 10 \lg S_g/A + K + W$$

Navedeni simboli označavaju:

$L_e$  = vanjska, ekstremna buka. Izračunava se iz razine vanjske buke slobodnog zvučnog polja,  $L_o$  - izmjerene ili izračunate - kojoj se dodaje + 3 dB, koja će u promatranom slučaju, iznositi:

$$L_e = 65 + 3 = 68 \text{ dB(A)}$$

$L_i$  = dopuštena, projicirana A razina unutarnje buke, koja je u promatranom slučaju za poslovne prostore, određena sa vrijednošću:

$$L_i = 35 \text{ dB(A)}$$

$S_g$  = ukupna vanjska površina pročeljne stijene, viđene iznutra, za prostoriju, koja u promatranom slučaju iznosi:

$$S_g = 3,50 \times 2,60 = 9,10 \text{ m}^2$$

$A$  = ekvivalentna apsorpcijska površina. Približno se računa iz površine poda prostorije uz promatrano pročelje, pomnožene faktorom 0,8. U promatranom slučaju biti će to ured kustosa površine 15,48 m<sup>2</sup>. Shodno navedenom apsorpcijska je površina procijenjena sa:

$$A = 0,8 \times 15,48 = 12,38 \text{ m}^2$$

$K$  = dodatna, popravna vrijednost zavisna o spektru vanjske buke, tj. vrste prometa koji je uzrokuje, prema tablici:

Željezničke pruge sa pretežno putničkim prometom:  $K = 0 \text{ dB}$

Ostale pruge:  $K = 3 \text{ dB}$

Ceste u gradovima:  $K = 6 \text{ dB}$

Ostale ceste:  $K = 3 \text{ dB}$

Prometna uzletišta:  $K = 6 \text{ dB}$

U promatranom slučaju odabrana je vrijednost za "ostale ceste" od:  $K = 3$ , jer se radi o gradskom stambenom naselju.

$W$  = dodatna popravna vrijednost vezana za kut upada buke; na promatrani slučaj  $W = 0$   
Prema navedenom izrazu iz Smjernica VDI 2719, i izračunatih komponenti, potrebna rezultirajuća ponderirana vrijednost zvučne izolacije vanjske pročeljne stijene, iznosi:

$$R'_{w, \text{potr}} = 68 - 35 + 10 \log 9,10/12,38 + 3 = 34,66 \text{ dB}$$

#### 6.2.5. PRORAČUN POTREBNE ZVUČNE IZOLACIJE PROZIRNIH ELEMENATA NA PROČELJIMA ZA MJERODAVNU VANJSKU BUKU

Proračun potrebne zvučne izolacije prozora pročelja provodi se prema metodologiji iz DIN Bbl.1, Poglavlje 11.

Proračune će se provesti za karakterističan segment pročelja - ured kustosa prema pristupnoj ulici - koji čini zid od opeke debljine 29 cm, termoizoliran, iznutra ožbukano, izvana obložen ETICS fasadnim sustavom s prozorom dim. 100/120 cm, indeksa zvučne izolacije 46 dB.

## GEOMETRIJA PROMATRANOG SEGMENTA PROČELJA:

Površina karakterističnog segmenta pročelja iznosi	$S_{uk} = 3,50 \times 2,60 = 9,10 \text{ m}^2$
Odgovarajuća površina prozora iznosi:	$S_2 = 1,00 \times 1,20 = 1,20 \text{ m}^2$
Razliku čini odgovarajući neprozirni dio pročelja površine:	$S_1 = 7,90 \text{ m}^2$

PRORAČUN POTREBNE REZULTIRAJUĆE PONDERIRANE VRIJEDNOSTI ZVUČNE IZOLACIJE VANJSKOG PROČELJNOG ZIDA S PROZOROM, KAKO JE PRETHODNO IZRAČUNATA U SKLADU SA SMJERNICAMA VDI 2719, IZNOSI:

$$R'w, \text{potr.} = 35 \text{ dB} = R'w, R_{res}$$

Procijenjena vrijednost ponderirane zvučne izolacije masivnog zida prema ranije navedenom proračunu (oznaka Z1) iznositi će:	<b><math>R_{w,R1} = 46 \text{ dB}</math></b>
Prema metodologiji iz "Beiblatt 1 zu DIN 4109", sa arhitekturom određen odnos:	<b><math>S_{uk} / S_2 = 9,10 / 1,20 = 7,58</math></b>
uvršavanje razlike izolacije punog zida i rezultirajuće izolacije:	<b><math>R_{w, R1} - R_{w,Res} = 46 - 35 = 11 \text{ dB}</math></b>
pomoću dijagrama na slici 20 određena je pomoćna vrijednost razlike:	<b><math>R_{w, R1} - R_{w,R2} = 20 \text{ dB}</math></b>
pa će potrebna vrijednost zvučne izolacije prozora iznositi:	<b><math>\text{min. } R_{w,R2} = 46 - 20 = 26 \text{ dB}</math></b>

Odabrani su prozori vrijednosti zvučne izolacije  **$R_{w,R2} = 26 \text{ dB}$** .

Prema DIN 4109, Bbl.1, poglavlja 11a, izvršen je kontrolni proračun rezultirajuće zvučne izolacije zida ( $R_{w,R1} = 46 \text{ dB}$ ), s prozorom ( $R_{w,R2} = 40 \text{ dB}$ ), te je prema izrazu (15) povratnim postupkom dobiveno:

$$R'w, R_{res.} = -10 \times \log \left\{ \left( \frac{1}{9,10} \right) \times \left[ 7,90 \times 10^{(-4,6)} + 1,20 \times 10^{(-2,80)} \right] \right\} = 34,52 \text{ dB}$$

što je približno jednako:  $R'w, R_{res} = 35,00 \text{ dB}$ , te je dokazana ispravnost proračuna.

ODABRANI SU JEDNOSTRUKI PROZORI I BALKONSKA VRATA, SA IZO STAKLOM, izrađeni prema odredbama norme DIN 4109, Bbl.1, Tab. 40, red 3 stupac 3, koja ostvaruju:

$$\text{min. } R_{w,R2} = 26 \text{ dB}$$

## ZVUČNE KLASSE UNUTARNJIH VRATA

Sva unutarnja ulazna vrata (prema hodnicima i zajedničkim komunikacijama) moraju biti I. zvučne klase (prema klasifikaciji iz točke 3.3. norme HRN U.J6.201), te ostvarivati zvučnu izolaciju od  $\text{min } R_w = 32 \text{ dB}$ .

Vrata pomoćnih prostorija moraju ostvarivati zvučnu izolaciju od  $25 \text{ dB}$ .

Sva unutarnja vrata prema BUČNIM prostorijama moraju biti specijalne zvučne klase (prema klasifikaciji iz točke 3.3. norme HRN U.J6.201), te ostvarivati zvučnu izolaciju od  $\text{min } R_w = 36 \text{ dB}$ . Vrata su metalna, s dvostrukom oblogom, po potrebi s kontrolnim oknima

sa specijalnim staklom pojačane debljine, ili višestruko ostakljenim, učvršćena u najmanje tri točke sa svake strane, s pragom i specijalnim okovom.

#### UVJETI ZA OTKLOPNE I FIKSNE PROZORE $R'_{w,R2} = 26$ dB

PROZORI moraju biti JEDNOKRILNI, ILI višekrilni sa STABILNIM (ČVRSTIM) srednjim stupom.

Okviri krila moraju ČVRSTO PRILIJEGATI na doprozornik.

Prozori moraju imati brtve u nasjednim utorima – DOVOLJNE KRUTOSTI.

Svi ZAZORI moraju biti neprekinuto brtvljeni sa mekanom zaštitnom trakom, trajno elastičnom, otpornom na starenje, koja se može lako čistiti, čemu je udovojeno.

Prozori moraju biti osigurani s dovoljnim brojem učvršćnih zapora ("rigli") i šarki, i tako konstruirani da se osigura JEDNOLIČAN PRITISAK, DOVOLJNOG INTENZITETA na nalijegajućim plohamama.

UNUTRAŠNJI RAZMAK IZMEĐU STAKALA mora iznositi min. 12 mm, čemu je udovoljeno.

Ugradit će se prozori, sa najmanje dva sloja stakala – debljine 4 + 12 + 4 mm.

Ukupna debljina obaju stakala dakle iznosi najmanje 8 mm, što je jednako ukupnoj debljini obaju stakala propisanoj citiranoj normi. (ukupno  $d > 8$  mm).

Prozorska krila imaju jednostruke uture, što također zadovoljava citiranu normu, gdje se traži najmanje jedan utor, odnosno nalijegajuće ploha.

Ovakvi će prozori ostvarivati zvučnu izolaciju od:

**min.  $R_{w,R2} = 26$  dB**

#### VAŽNA NAPOMENA:

Kakvoća stakala s obzirom na sigurnost od loma i mogućnosti izazivanja povreda (laminirano, kaljeno i sl. specijalno staklo) nije predmet ovog elaborata. Navedene debljine stakala određene su samo kao akustički minimalne debljine.

### 6.2.6. UTJECAJ BUKE IZ GRAĐEVINE NA OKOLIŠ

Dopuštena razina vanjske buke unutar "Zona mješovite, pretežito stambene namjene" u kakvoj je zoni smještena predmetna građevina, prema važećim odredbama Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN. 145/04), prema navodima u Tablici 1 – red 3, iznosi:

**55 dB(A) danju, odnosno 45 dB(A) – noću.**

U predmetnoj poslovnoj, zgradi nema nikakvih posebnih izvora buke, nema vršenja bučnih djelatnosti niti opreme koja proizvodi buku.

Maksimalna unutarnja razina buke od korištenja poslovnog prostora iznositi će 70 dB(A).

Prema principima iz smjernica VDI 2719, (uz zatvorene prozore i vrata), razina buke ispred pročelja zgrade iznositi će:

vanj  $L_{eq} = \text{unut } L_{eq} \text{ max} - R_{w, \text{res}}$

**vanj  $L_{eq} = 70 - 35 + 5 = 40$  dB < 45 dB(A)**

### **6.2.7. TEHNIČKI UVJETI IZVEDBE ZA ZAŠTITU OD BUKE**

Svi prodori i cijevi koje prolaze kroz konstrukciju moraju biti izolirani mineralnom vunom, ili pustom, a na vanjskim površinama obrađeni trajno elastičnim kitom, da se izbjegne kruta veza instalacija i konstrukcije.

Sva pričvršćenja opreme, cijevi i instalacijskih vodova na konstrukciju moraju biti izvedena elastičnim ovjesom, ili oslonjena na podmetače od gume ili plastike.

Podove treba izvesti prema svim principima za "plivajuće" podove.

projektant:  
Srđan Basrak, dipl. ing. arh.



KLASA: 935-06/10-01/01

URBROJ: 541-19-03-1/I-10- 80

**PRESLIK KATASTARSKOG PLANA**

Benkovac, dana 15.11 2010. god.

MJERILO 1 : 1000



Kat. pristojba Kn 40,00

T. br. 1 20,00

T. br. 55 20,00

Materijalni troškovi Kn 3000

Preslik izradio:

čest. zem.	

NAPOMENA: IZVORNIK U MJERILU 1 : 1000



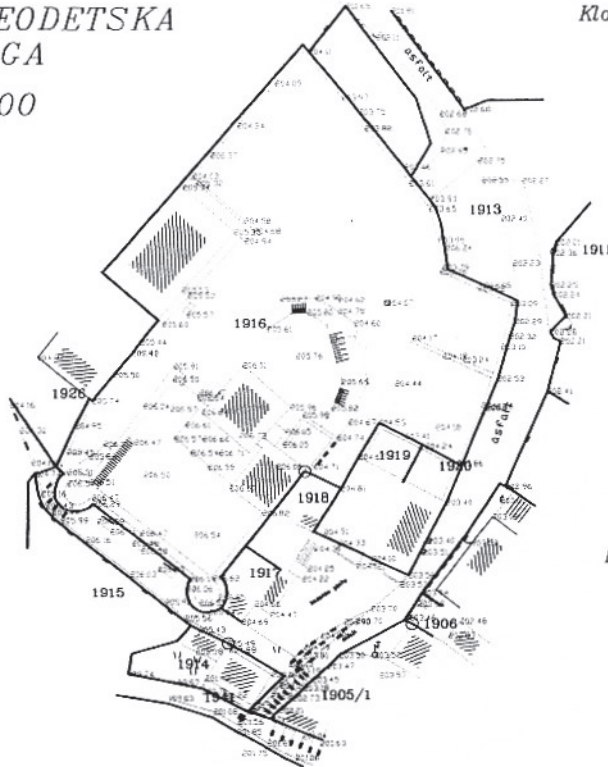
Urednik ispostave:  
 Slavko Ivković, geodet, v.r.

KAT.OPĆINA : Benkovac  
 BROJ PLANA : 10

DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA  
 Područni ured za katastar Zadar  
 Ispostava Benkovac

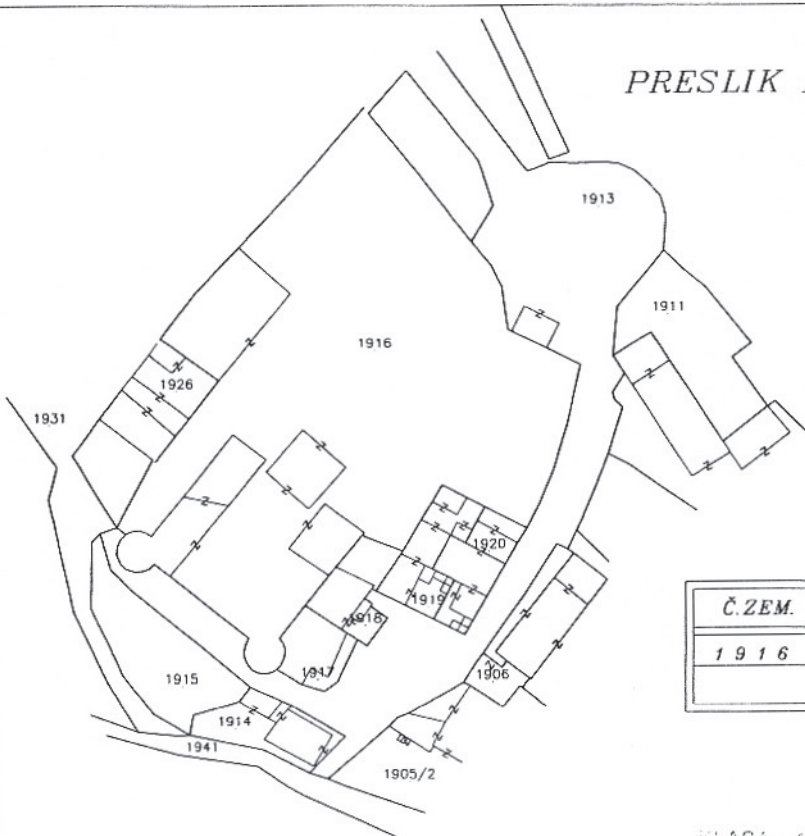
POSEBNA GEODETSKA  
 PODLOGA  
 M 1:1000

Klasa 936 -03/11-02/.....



- Legenda:
- granica katastarske čestice
  - postojeće stanje
  - 202.50 apsolutne visina
  - točke uklopa

PRESLIK KATASTARSKOG PLANA  
 M 1:1000



Č.ZEM.	m <sup>2</sup>	Primjedba
1916		Grad Benkovac

REPUBLIKA HRVATSKA  
 DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA  
 Područni ured za katastar Zadar  
 Ispostava Benkovac

Kat. pristojba Kn ..... 110  
 Tar. br. 1 ..... 20  
 Tar. br. 57 ..... 90

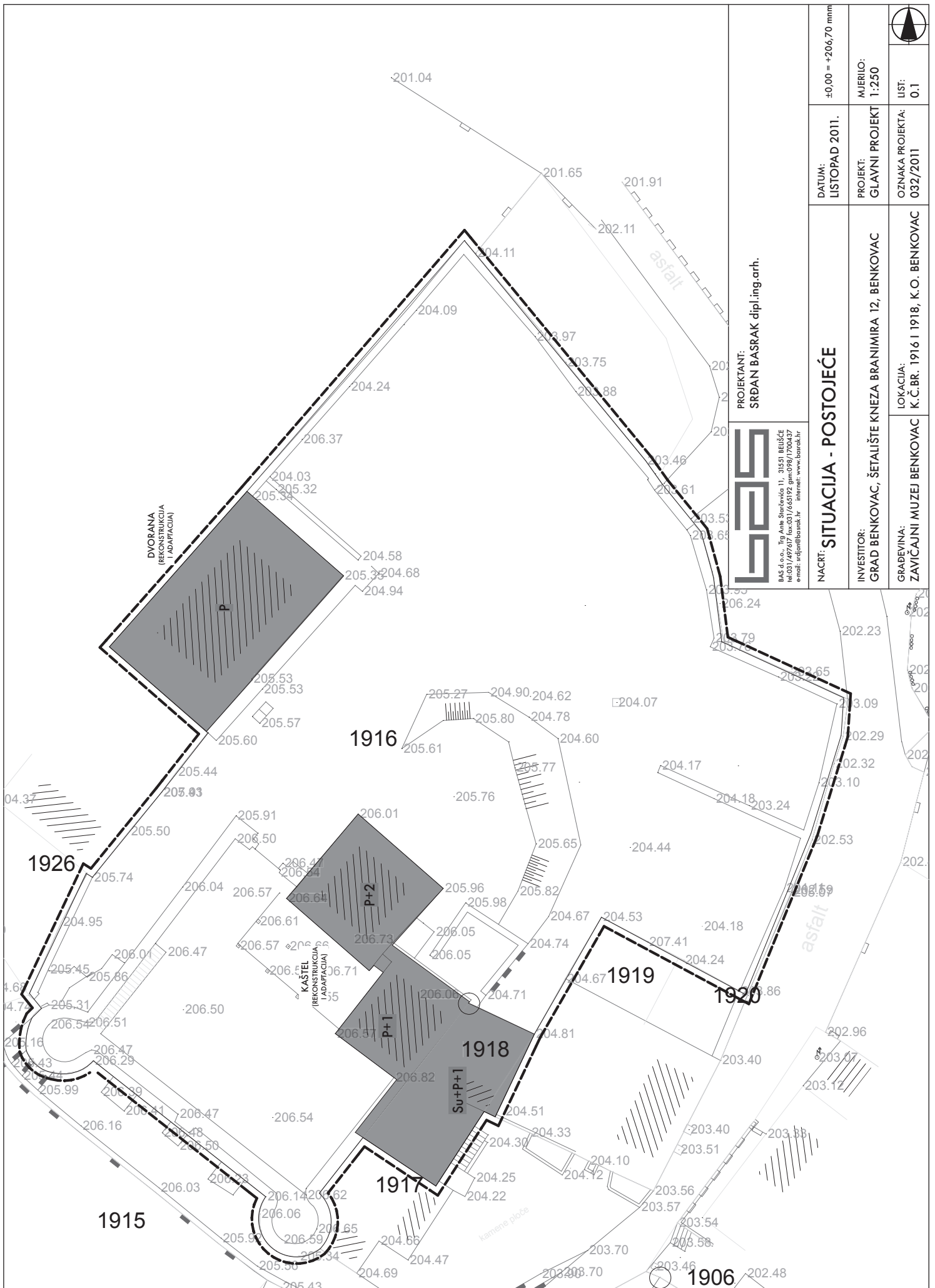
U Zadru , 17.01.2011.g.

KLASA: 936-03/11-02/8  
 URBROJ: 541-19-3-01/11-1  
 Datum 19-01-2011

Potvrđuje se da je na ovoj posebnoj geodetskoj podlozi katastarski plan pravilno uklopljen i preklapljen u digitalni ortofoto plan / topografski prikaz

Gordana Sužberić  
 Izradila: G. Sužberić / geod.  
 Ovlaštena inženjer geodezije  
 LUNIKO INŽENJERING d.o.o.  
 Zadar  
 Geo 308

Ovlaštena osoba

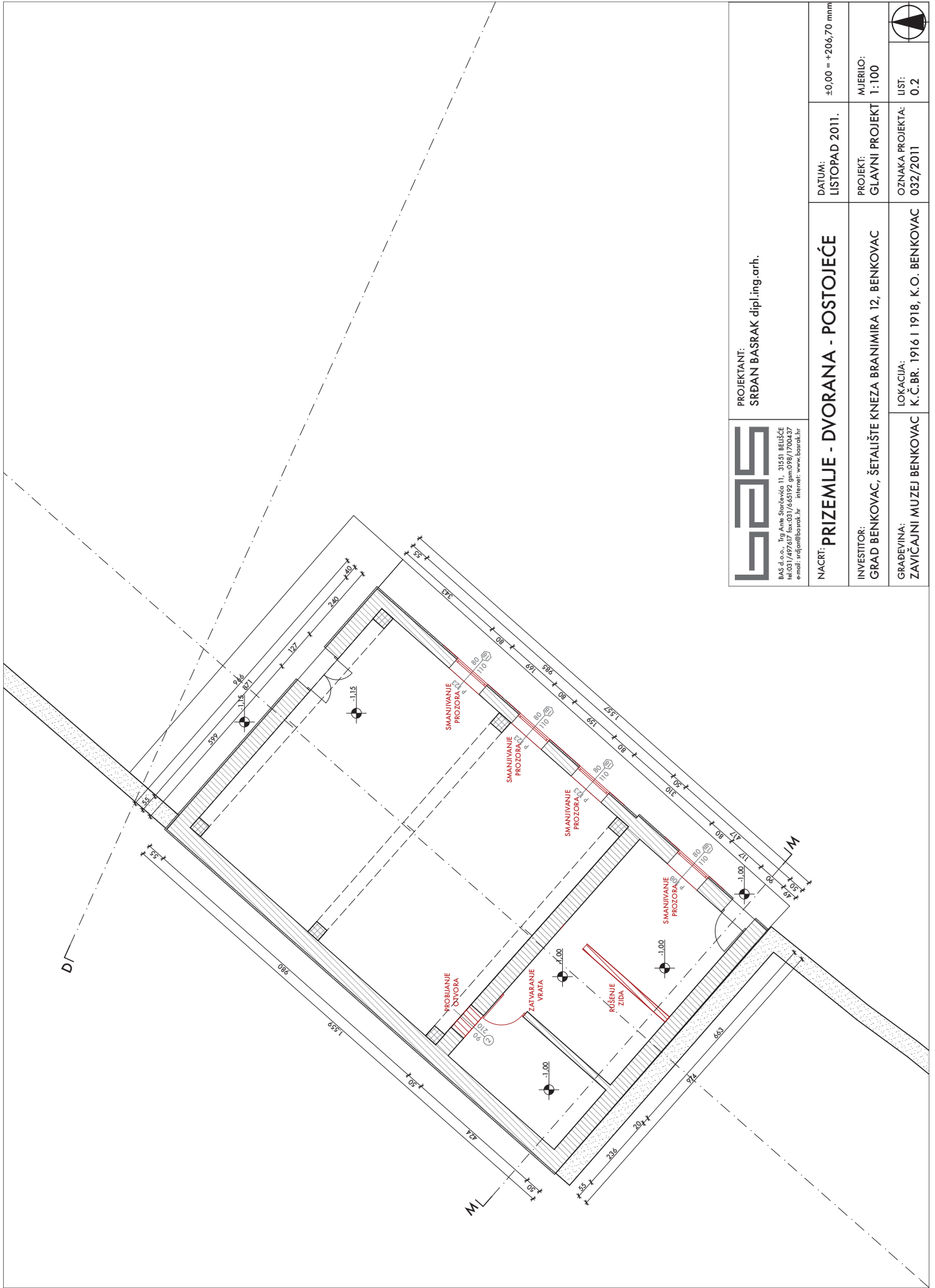


PROJEKTANT:  
SRĐAN BASRAK dipl.ing.arh.

**BAS**  
 BAS d.o.o., Trg Anke Štirčevića 11, 31551 BELIŠĆE  
 tel:031/497617 fax:031/665192 gsm:098/1700437  
 e-mail: srđan@basrak.hr internet: www.basrak.hr

DATUM: LISTOPAD 2011.	±0,00 = +206,70 mm
PROJEKT: GLAVNI PROJEKT	MJERILO: 1:250
NACRT: SITUACIJA - POSTOJEĆE	OZNAKA PROJEKTA: 032/2011
INVESTITOR: GRAD BENKOVAC, ŠETALIŠTE KNEZA BRANIMIRA 12, BENKOVAC	LOKACIJA: K.Č.BR. 1916 I 1918, K.O. BENKOVAC
GRAĐEVINA: ZAVIČAJNI MUZEJ BENKOVAC	LIST: 0.1





BAS d.o.o., Trg Anke Štrčevića 11, 31551 BELIŠĆE  
 tel:031/497617 fax:031/665192 gsm:098/1700437  
 email: srdjan@basrak.hr internet: www.basrak.hr

PROJEKTANT:  
 SRDAN BASRAK dipl.ing.arh.

DATUM:  
 LISTOPAD 2011.

NACRT: PRIZEMLJE - DVORANA - POSTOJEĆE

±0,00 = +206,70 mm

PROJEKT:  
 GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR:  
 GRAD BENKOVAC, ŠETALIŠTE KNEZA BRANIMIRA 12, BENKOVAC

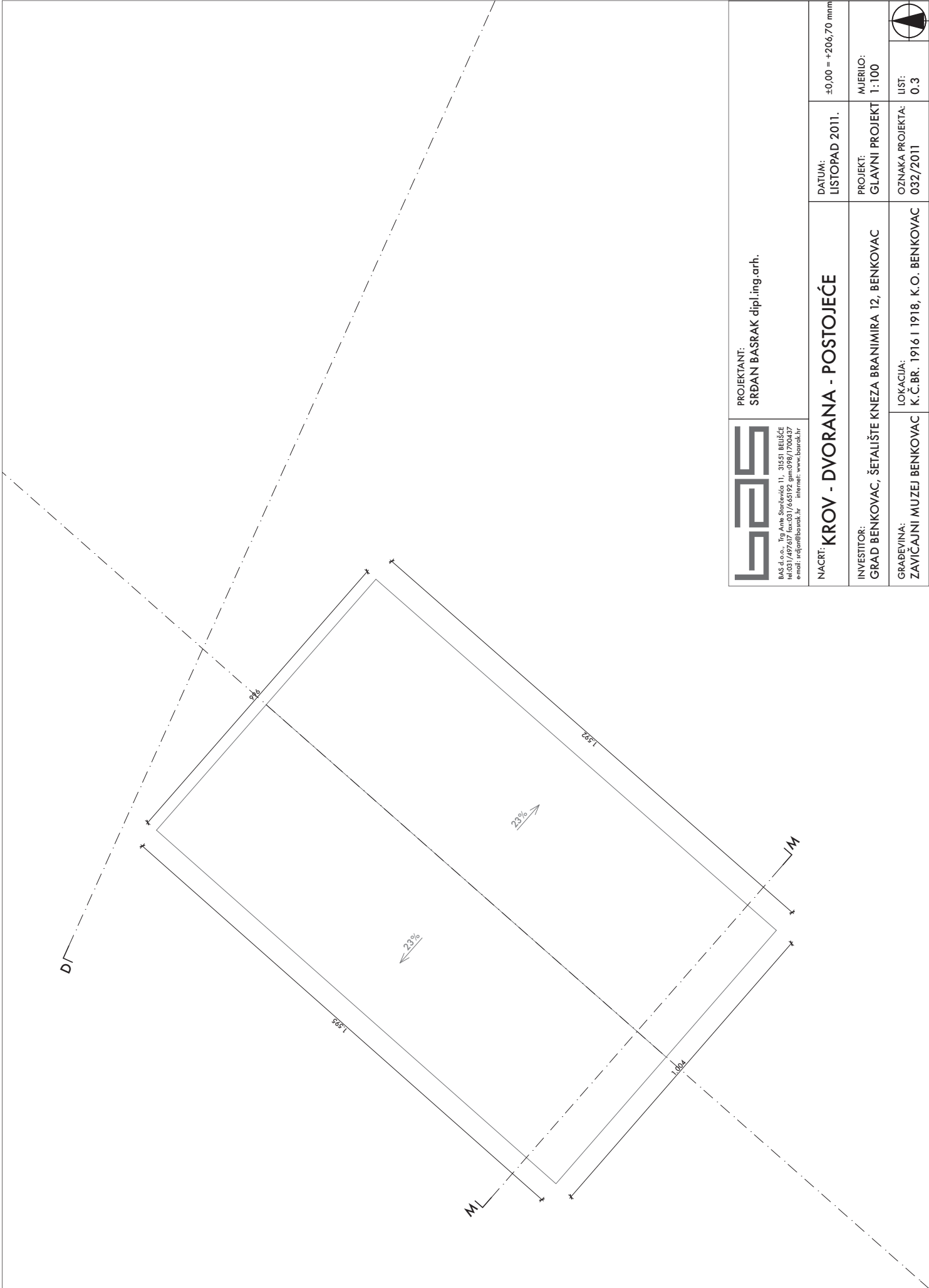
MJERILO:  
 1:100

OZNAKA PROJEKTA:  
 032/2011

GRADEVINA:  
 ZAVIČAJNI MUZEJ BENKOVAC K.Č.BR. 1916 I 1918, K.O. BENKOVAC

LIST:  
 0.2





BAS d.o.o., Trg Anke Štrancarve 11, 31551 BELIŠČE  
 tel:031/497617 fax:031/665192 gsm:098/1700437  
 email: srdjan@basrak.hr internet: www.basrak.hr

PROJEKTANT:  
 SRDAN BASRAK dipl.ing.arh.

NACRT: **KROV - DVORANA - POSTOJEĆE**

DATUM:  
 LISTOPAD 2011.

±0,00 = +206,70 mm

INVESTITOR:  
 GRAD BENKOVAC, ŠETALIŠTE KNEZA BRANIMIRA 12, BENKOVAC

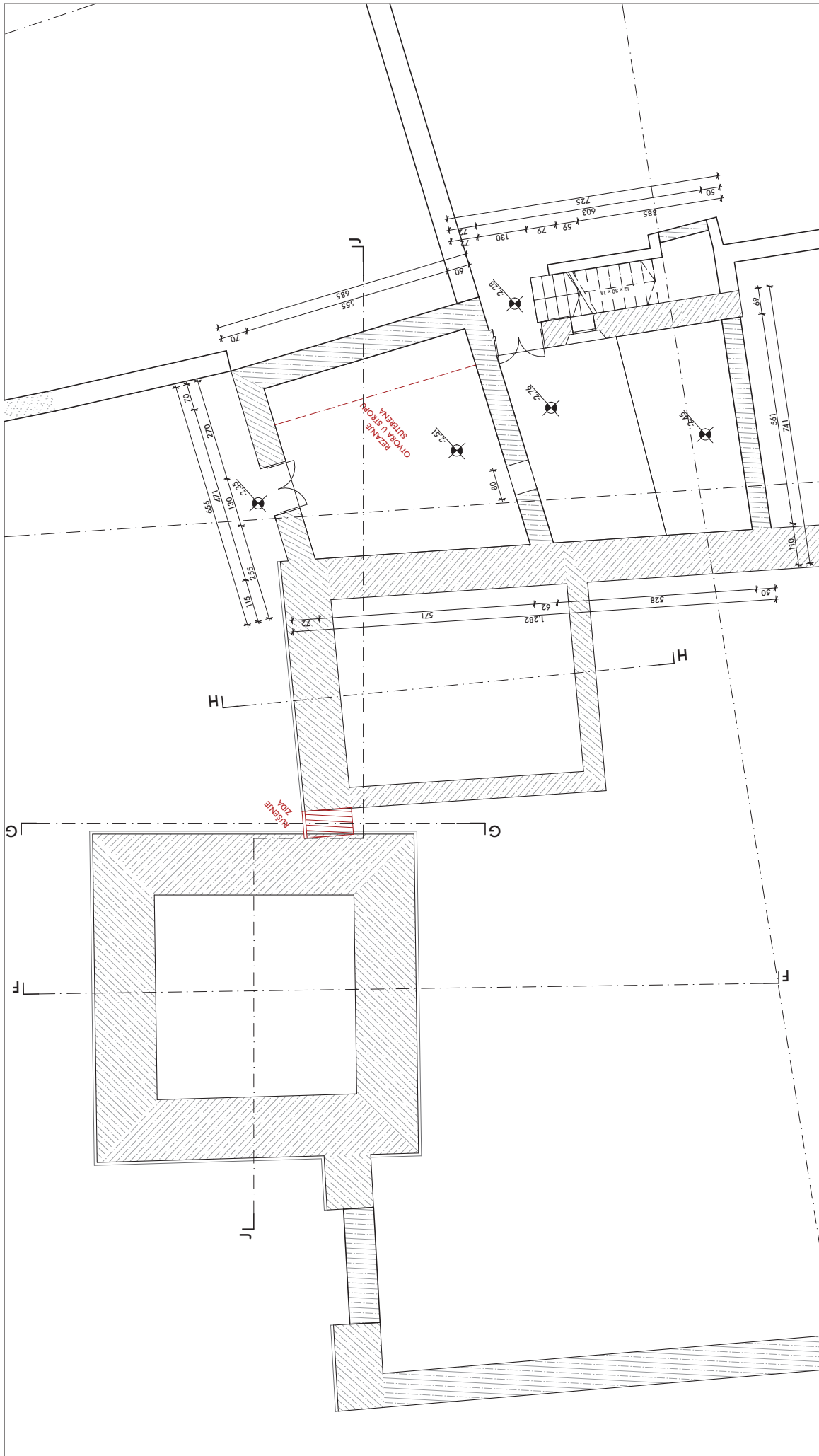
MJERILO:  
 GLAVNI PROJEKT  
 1:100



GRADEVINA:  
 ZAVIČAJNI MUZEJ BENKOVAC

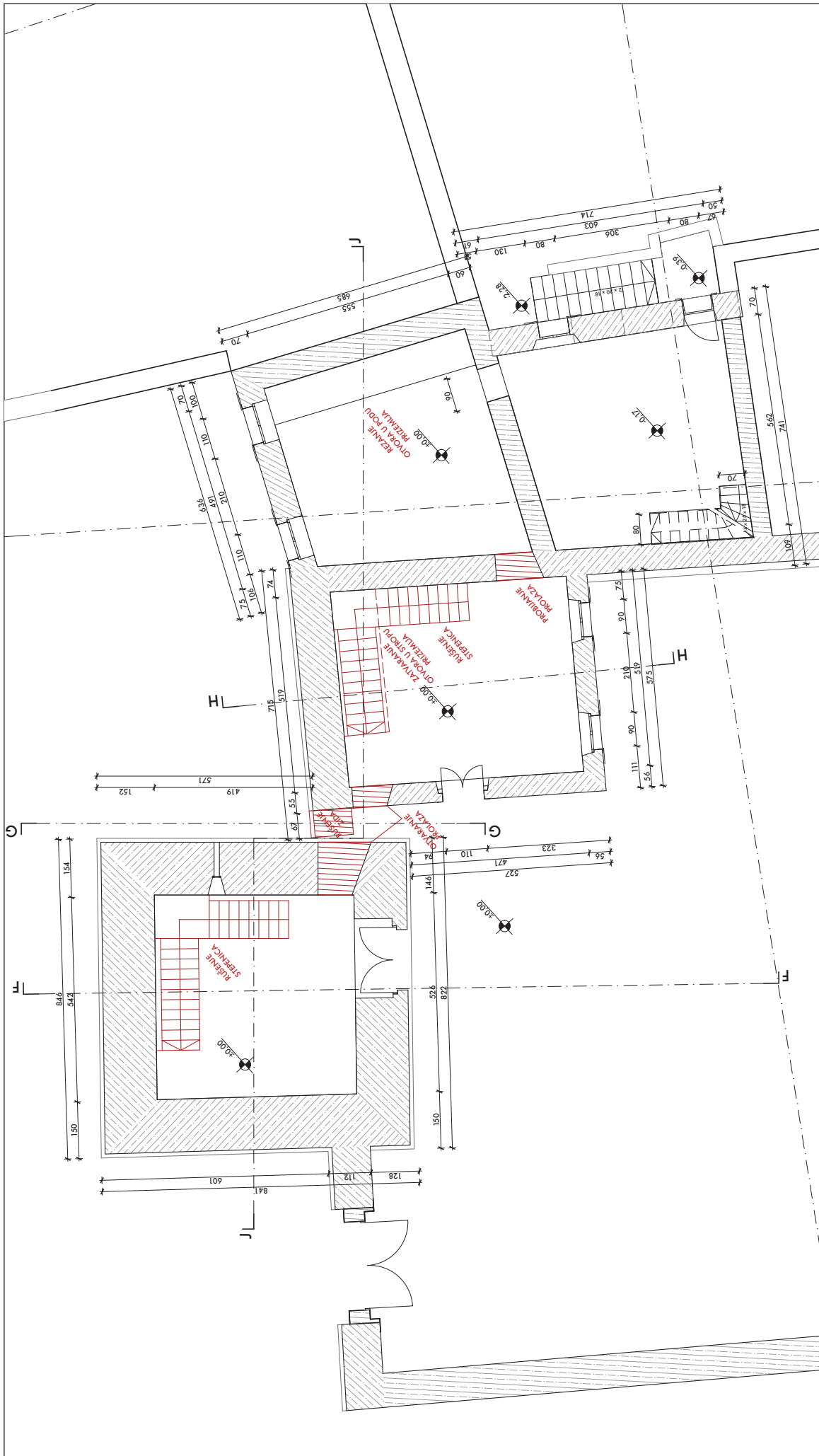
LOKACIJA:  
 K.Č.BR. 1916 I 1918, K.O. BENKOVAC



OZNAKA PROJEKTA:  
 032/2011



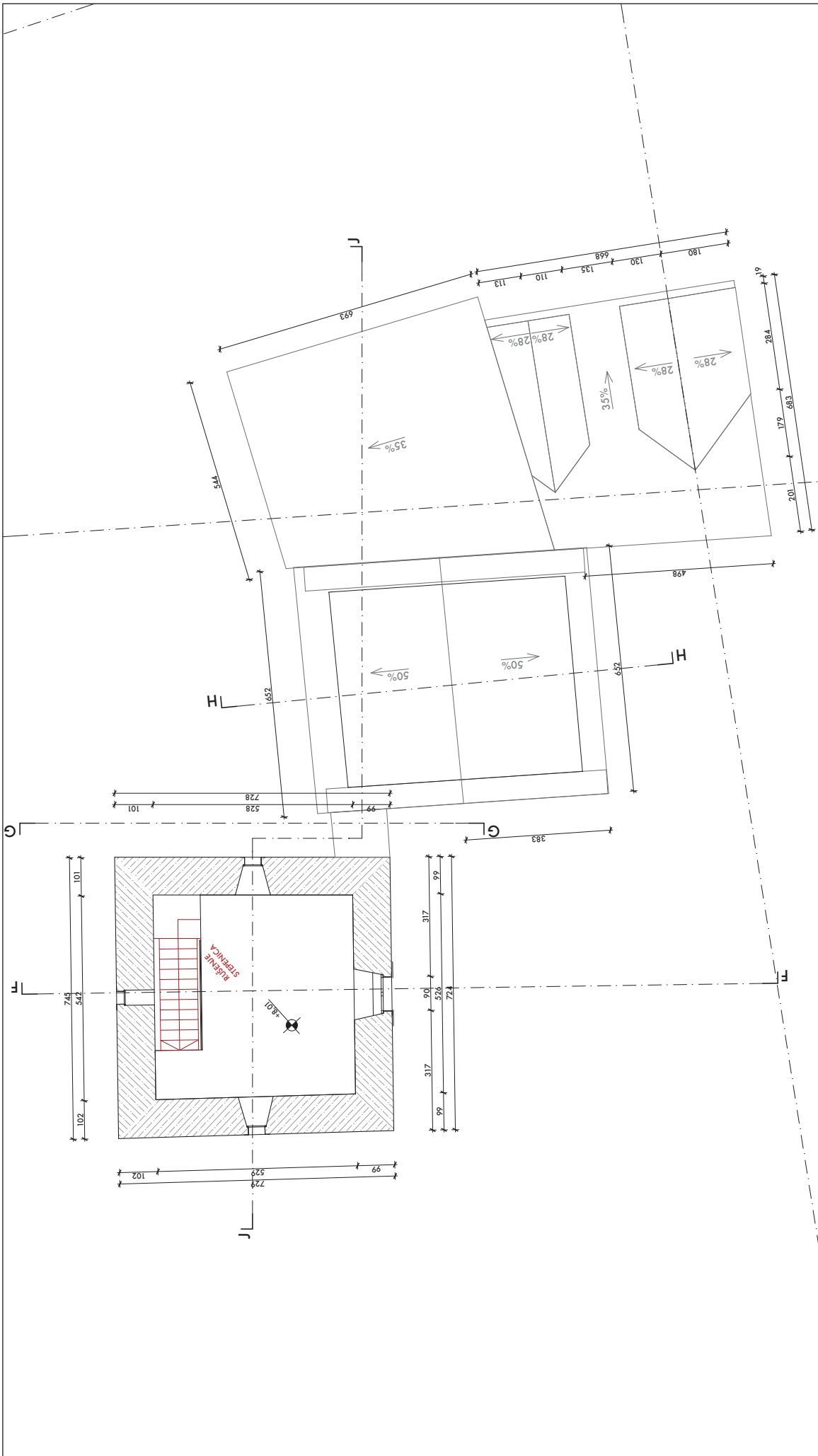



 <p>BAS d.o.o., Trg Anke Štrčeviča 11, 31551 BELIŠČE tel:031/497617 fax:031/665192 gsm:098/1700437 email: srdjan@basrak.hr internet: www.basrak.hr</p>	<p>PROJEKTANT: SRDAN BASRAK dipl.ing.arh.</p>		<p>DATUM: LISTOPAD 2011.</p>	<p>±0,00 = +206,70 mm</p>
	<p>NACRT: SUTEREN - KAŠTEL - POSTOJEĆE</p>	<p>INVESTITOR: GRAD BENKOVAC, ŠETALIŠTE KNEZA BRANIMIRA 12, BENKOVAC</p>	<p>PROJEKT: GLAVNI PROJEKT</p>	<p>MJERILO: 1:100</p>
<p>GRADEVINA: ZAVIČAJNI MUZEJ BENKOVAC</p>	<p>LOKACIJA: K.Č.BR. 1916 I 1918, K.O. BENKOVAC</p>	<p>OZNAKA PROJEKTA: 032/2011</p>	<p>LIST: 0.4</p>	



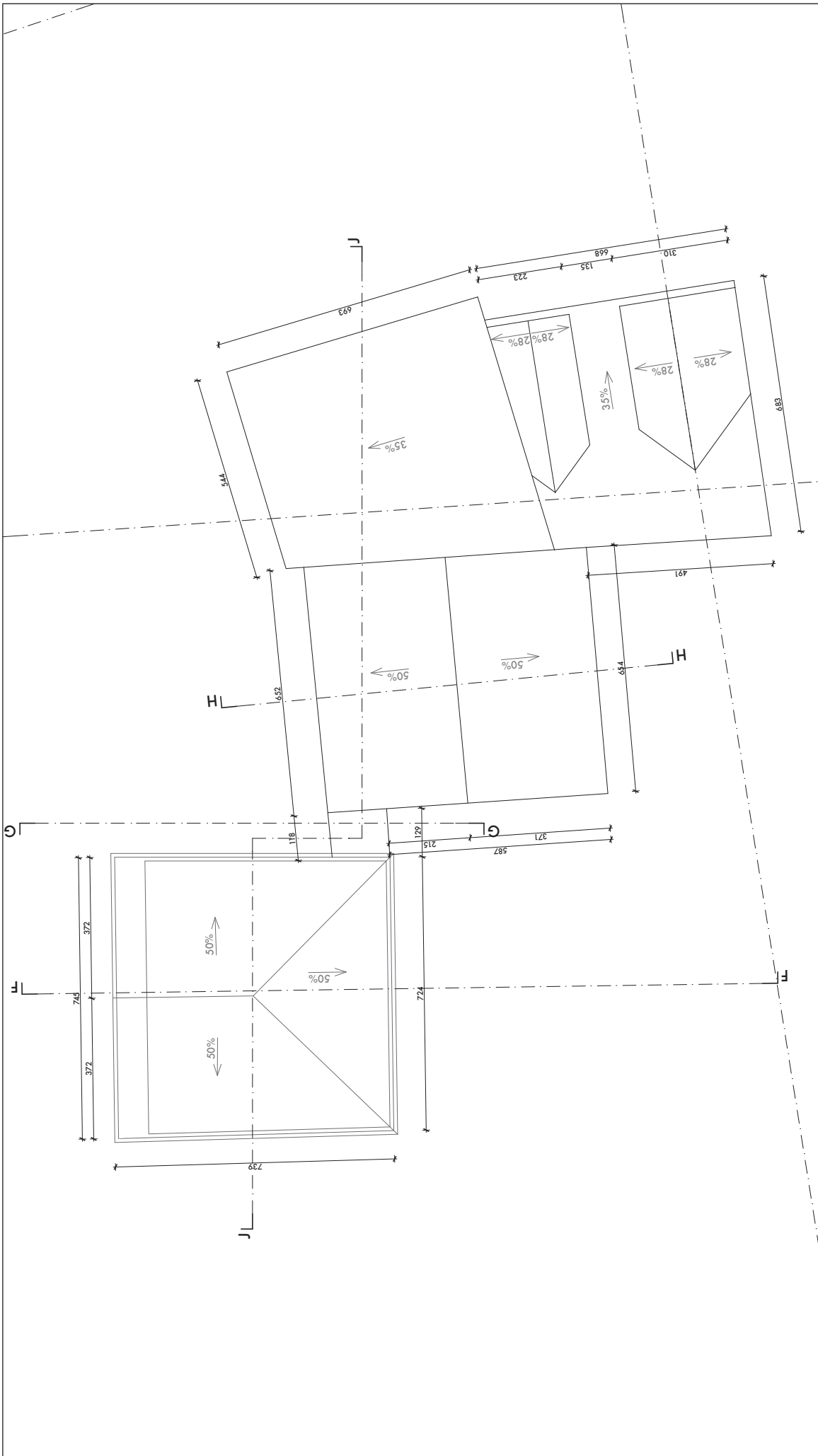
 <p>BAS d.o.o., Trg Anke Štrčeviča 11, 31551 BELIŠČE tel: 031/497617 fax: 031/665192 gsm: 098/1700437 e-mail: srdjan@basrak.hr internet: www.basrak.hr</p>	<p>PROJEKTANT: SRĐAN BASRAK dipl.ing.arh.</p>		<p>DATUM: LISTOPAD 2011.</p>	<p>±0,00 = +206,70 mm</p>
	<p>NACRT: PRIZEMLJE - KAŠTEL - POSTOJEĆE</p>	<p>INVESTITOR: GRAD BENKOVAC, ŠETALIŠTE KNEZA BRANIMIRA 12, BENKOVAC</p>	<p>PROJEKT: GLAVNI PROJEKT</p>	<p>MJERILO: 1:100</p>
<p>GRAĐEVINA: ZAVIČAJNI MUZEJ BENKOVAC</p>	<p>LOKACIJA: K.Č.BR. 1916 I 1918, K.O. BENKOVAC</p>	<p>OZNAKA PROJEKTA: 032/2011</p>	<p>LIST: 0.5</p>	





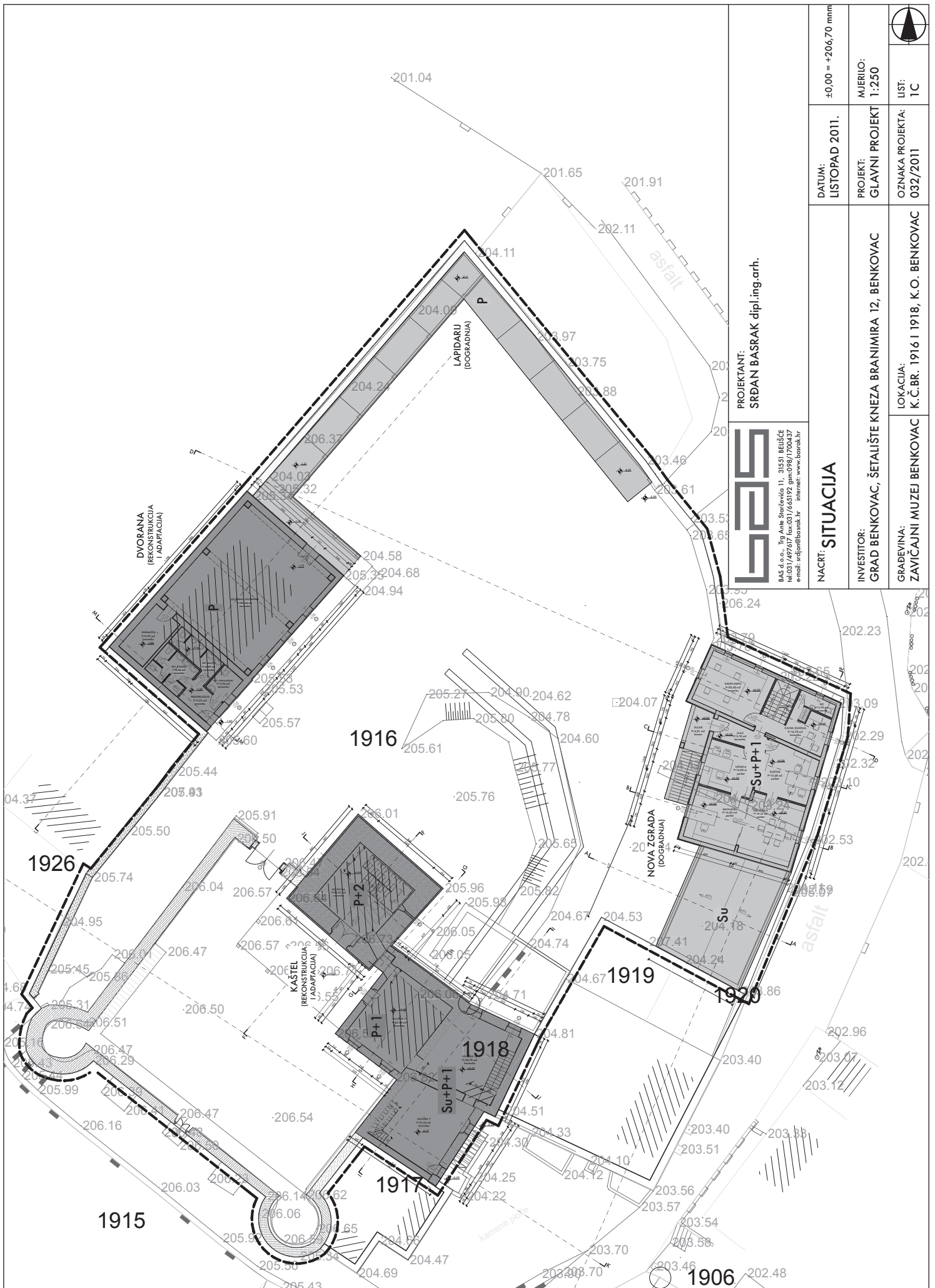


 <p>BAS d.o.o., Trg Anke Štrčeviča 11, 31551 BELIŠČE tel: 031/497617 fax: 031/665192 gsm: 098/1700437 e-mail: srdjan@basrak.hr internet: www.basrak.hr</p>	PROJEKTANT: <b>SRDAN BASRAK dipl.ing.arh.</b>		DATUM: <b>LISTOPAD 2011.</b>	$\pm 0,00 = +206,70 \text{ mm}$
	NACRT: <b>2. KAT - KAŠTEL - POSTOJEĆE</b>		PROJEKT: <b>GLAVNI PROJEKT</b>	MJERILO: <b>1:100</b>
INVESTITOR: <b>GRAD BENKOVAC, ŠETALIŠTE KNEZA BRANIMIRA 12, BENKOVAC</b>		OZNAKA PROJEKTA: <b>032/2011</b>		
GRAĐEVINA: <b>ZAVIČAJNI MUZEJ BENKOVAC</b>		LOKACIJA: <b>K.Č.BR. 1916 I 1918, K.O. BENKOVAC</b>		





 <p>BAS d.o.o., Trg Anke Štrčeviča 11, 31551 BELIŠČE tel: 031/497617 fax: 031/665192 gsm: 098/1700437 email: srdjan@basrak.hr internet: www.basrak.hr</p>	<p>PROJEKTANT: SRDAN BASRAK dipl.ing.arh.</p>		<p>DATUM: LISTOPAD 2011.</p>	<p>±0,00 = +206,70 mm</p>
	<p>NACRT: <b>KROV - KAŠTEL - POSTOJEĆE</b></p>		<p>PROJEKT: GLAVNI PROJEKT</p>	<p>MJERILO: 1:100</p>
<p>INVESTITOR: GRAD BENKOVAC, ŠETALIŠTE KNEZA BRANIMIRA 12, BENKOVAC</p>		<p>LOKACIJA: K.Č.BR. 1916 I 1918, K.O. BENKOVAC</p>		<p>OZNAKA PROJEKTA: 032/2011</p>
<p>GRAĐEVINA: ZAVIČAJNI MUZEJ BENKOVAC</p>		<p>LIST: 0.8</p>		



PROJEKTANT:  
SRĐAN BASRAK dipl.ing.arh.

**SBS**  
 BAS d.o.o., Trg Anke Štrčevića 11, 31551 BELIŠĆE  
 tel:031/497617 fax:031/665192 gsm:098/7700437  
 e-mail: srdjan@bsarak.hr internet: www.bsarak.hr

NACRT: <b>SITUACIJA</b>	DATUM: LISTOPAD 2011.	±0,00 = +206,70 mm
	PROJEKT: GLAVNI PROJEKT	MJERILO: 1:250
INVESTITOR: GRAD BENKOVAC, ŠETALIŠTE KNEZA BRANIMIRA 12, BENKOVAC	OZNAKA PROJEKTA: 032/2011	LIST: 1C
GRADJEVINA: ZAVIČAJNI MUZEJ BENKOVAC K.Č.BR. 1916 I 1918, K.O. BENKOVAC	LOKACIJA:	



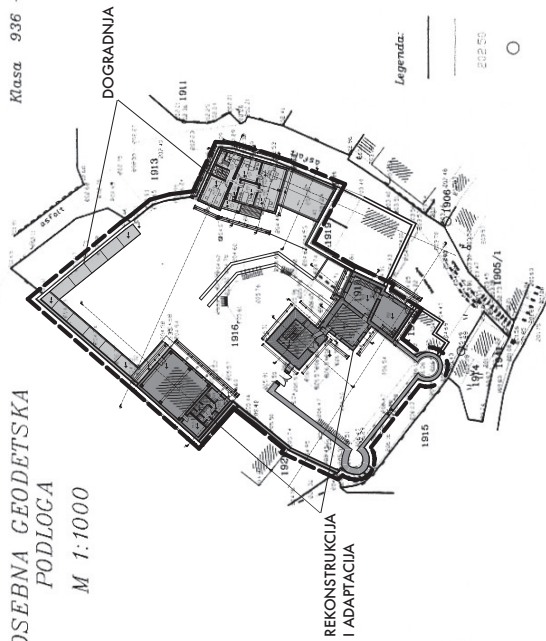


KAT. OPĆINA : Benkovac  
 BROJ PLANA : 10

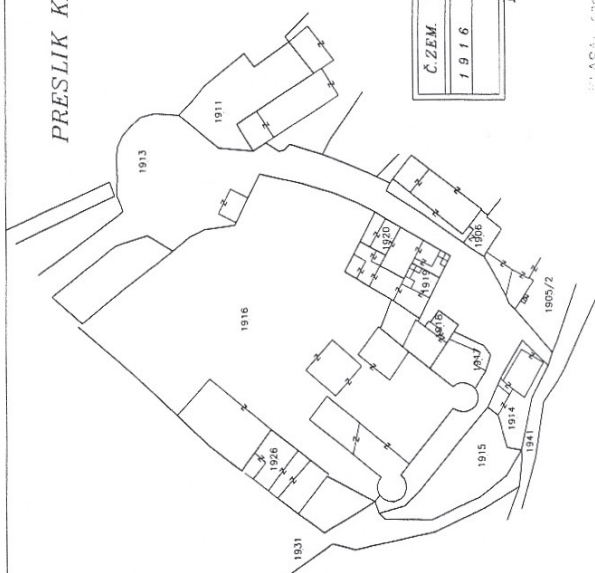
**POSEBNA GEODETSKA  
 PODLOGA**  
 M 1:1000

DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA  
 Područni ured za katastar Zadar  
 Ispostava Benkovac

Klasa: 936 - 03/11-02/.....



**PRESLIK KATASTARSKOG PLANA**  
 M 1:1000



Č.ZEM.	m <sup>2</sup>	P r i m j e d b a
1916		Grad Benkovac

REPUBLIKA HRVATSKA  
 DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA  
 Područni ured za katastar Zadar  
 Ispostava Benkovac

Klasa: 936-03/11-02/101  
 URBROJ: 541-19-01  
 Datum: 19-01-2011

Povrđuje se da je na ovoj podlozi katastarski plan pravilno uklopljen i digitalni ortofoto plan / topografski prikaz.

Kat. prisloba kn ..... 170  
 Tar. br. 1 ..... 20  
 Tar. br. 57 ..... 90  
 U Zadru , 17.01.2011.g.

Gordana Sušbert  
 Izradila: G. Sušbertić-geod.  
 Ovlaštena osoba  
 LUNKE SUŠBERTIĆ-ING d.o.o. Geod. 308  
 Zadar

Ovlaštena osoba



BAS d.o.o., Trg Anke Štrčevića 11, 31551 BELIŠĆE  
 tel:031/497617 fax:031/665192 gsm:098/700437  
 e-mail: sdjan@basrak.hr internet: www.basrak.hr

PROJEKTANT:  
 SRĐAN BASRAK dipl.ing.arh.

NACRT: SITUACIJA NA PGP

INVESTITOR:  
 GRAD BENKOVAC, ŠETALIŠTE KNEZA BRANIMIRA 12, BENKOVAC

GRADEVINA:  
 ZAVIČAJNI MUZEJ BENKOVAC K.Č.BR. 1916 I 1918, K.O. BENKOVAC

DATUM:  
 LISTOPAD 2011.

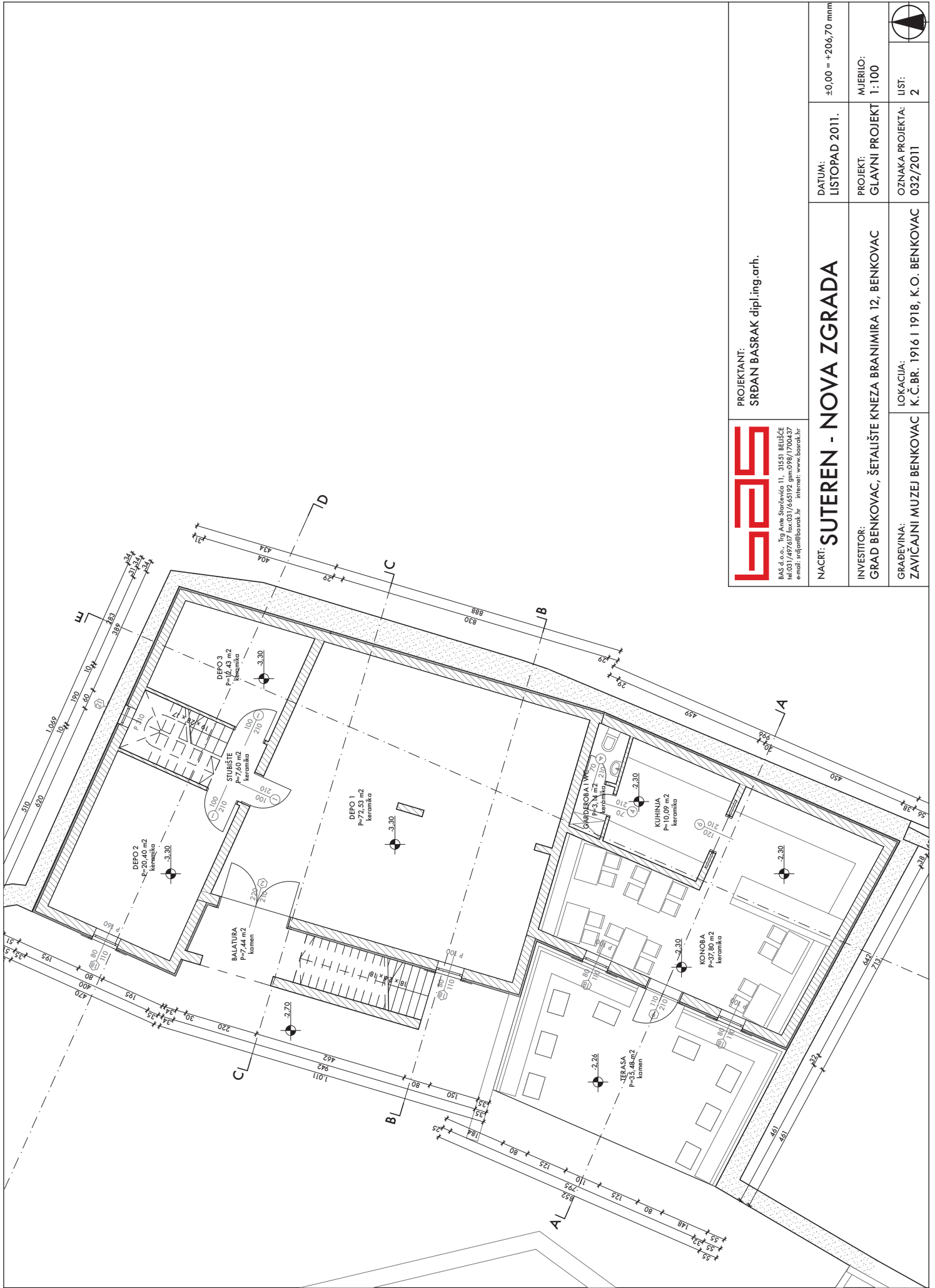
PROJEKT:  
 GLAVNI PROJEKT

OZNAKA PROJEKTA:  
 032/2011

±0,00 = +206,70 mm

MJERILO:  
 1:1000



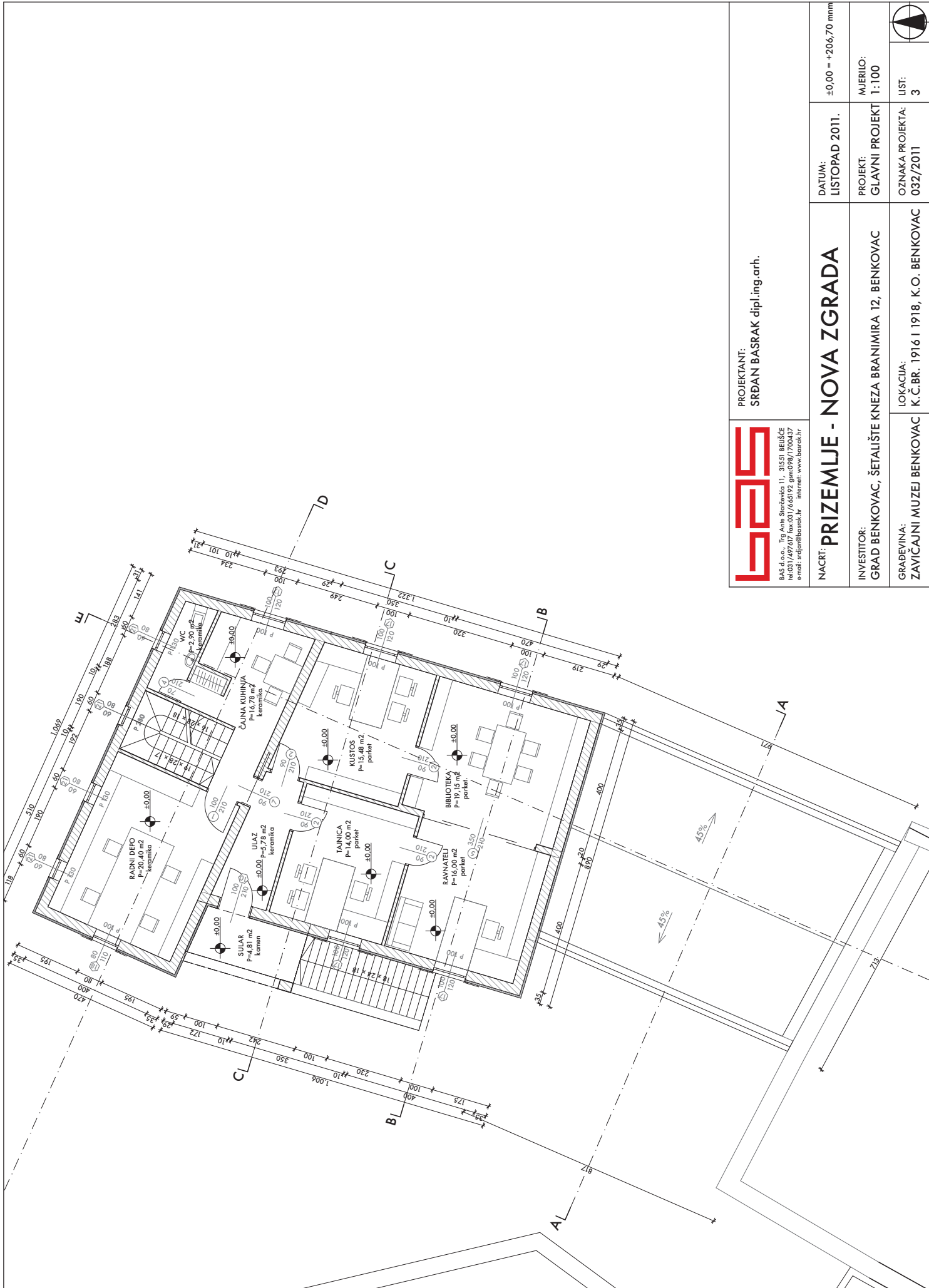


BAS d.o.o., Trg Anke Štrčeviča 11, 31551 BELIŠČE  
 tel:031/497617 fax:031/665192 gsm:098/700437  
 email: srdjan@basrak.hr internet: www.basrak.hr

PROJEKTANT:  
 SRĐAN BASRAK dipl.ing.arh.

NACRT: <b>SUTEREN - NOVA ZGRADA</b>	DATUM: LISTOPAD 2011.	±0,00 = +206,70 mm
INVESTITOR: GRAD BENKOVAC, ŠETALIŠTE KNEZA BRANIMIRA 12, BENKOVAC	PROJEKT: GLAVNI PROJEKT	MJERILO: 1:100
GRAĐEVINA: ZAVIČAJNI MUZEJ BENKOVAC	LOKACIJA: K.Č.BR. 1916 I 1918, K.O. BENKOVAC	OZNAKA PROJEKTA: 032/2011
		LIST: 2





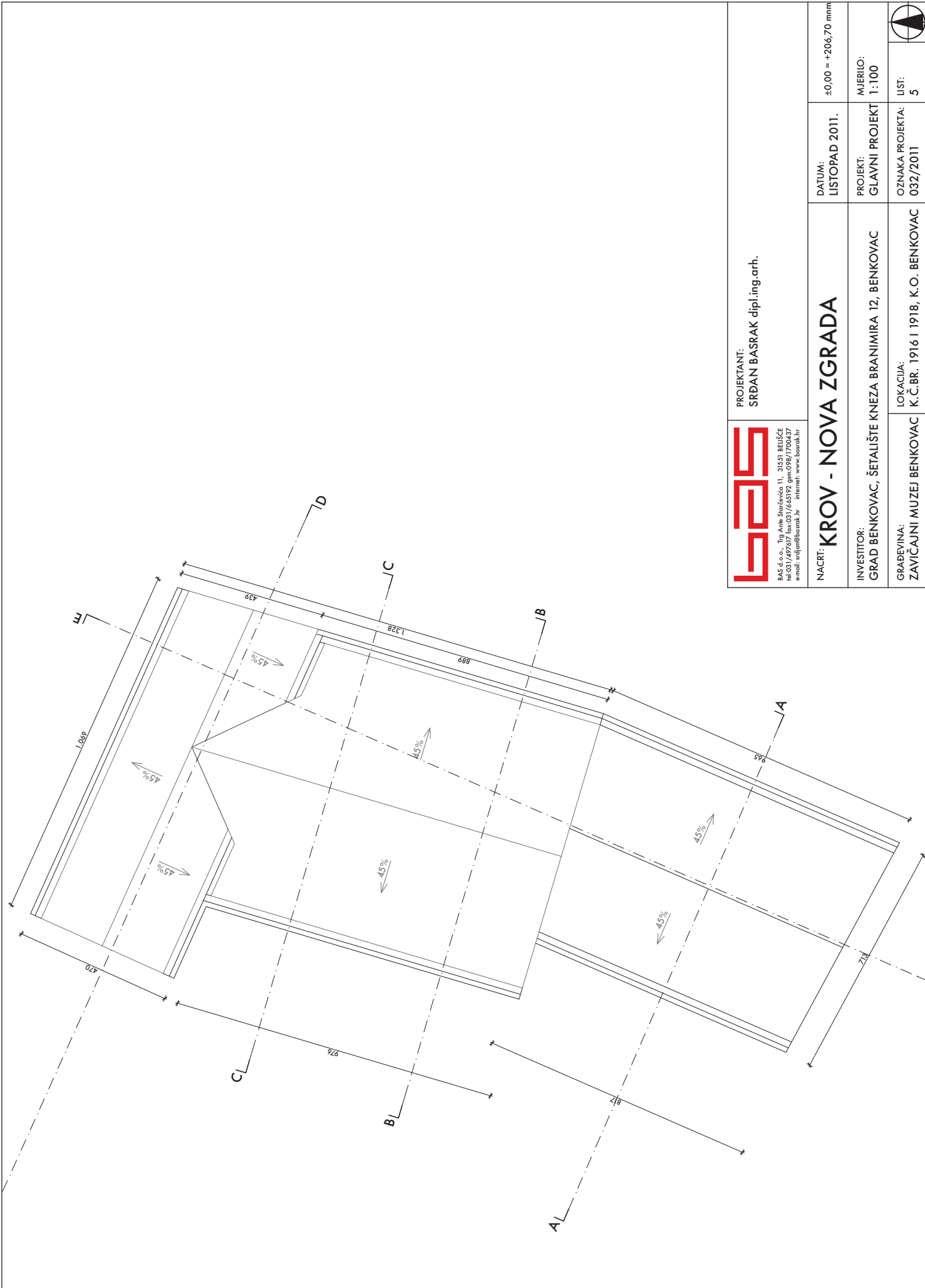
BAS d.o.o., Trg Anke Štrčarčeve 11, 31551 BELIŠČE  
 tel:031/497617 fax:031/665192 gsm:098/1700437  
 email: srdjan@basrak.hr internet: www.basrak.hr

PROJEKTANT:  
 SRDAN BASRAK dipl.ing.arh.

<b>NACRT: PRIZEMLJE - NOVA ZGRADA</b>		DATUM: LISTOPAD 2011.	$\pm 0,00 = +206,70 \text{ mm}$
INVESTITOR: GRAD BENKOVAC, ŠETALIŠTE KNEZA BRANIMIRA 12, BENKOVAC		PROJEKT: GLAVNI PROJEKT	MJERILO: 1:100
GRAĐEVINA: ZAVIČAJNI MUZEJ BENKOVAC K.Č.BR. 1916 I 1918, K.O. BENKOVAC		OZNAKA PROJEKTA: 032/2011	LIST: 3







BAS d.o.o., Trg Anke Štrčevića 11, 31551 BELIŠĆE  
 tel:031/497617 fax:031/665192 gsm:098/1700437  
 e-mail: srdjan@basrak.hr internet: www.basrak.hr

PROJEKTANT:  
 SRDAN BASRAK dipl.ing.arh.

NACRT: **KROV - NOVA ZGRADA**

DATUM:  
 LISTOPAD 2011. ±0,00 = +206,70 mm

INVESTITOR:  
 GRAD BENKOVAC, ŠETALIŠTE KNEZA BRANIMIRA 12, BENKOVAC

PROJEKT:  
 GLAVNI PROJEKT MJERILO:  
 1:100

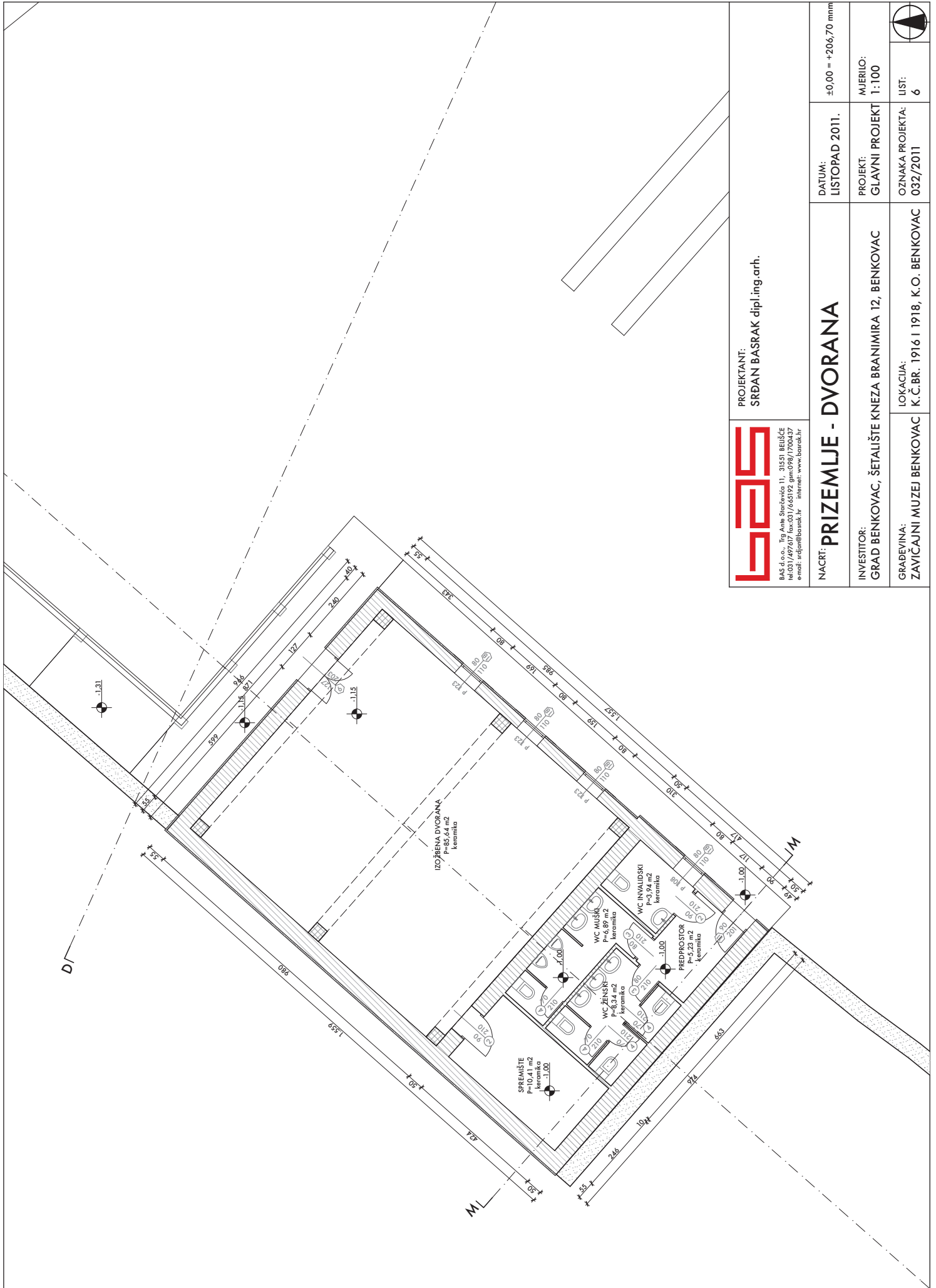
GRAĐEVINA:  
 ZAVIČAJNI MUZEJ BENKOVAC

OZNAKA PROJEKTA:  
 032/2011



LOKACIJA:  
 K.Č.BR. 1916 I 1918, K.O. BENKOVAC

LIST:  
 5

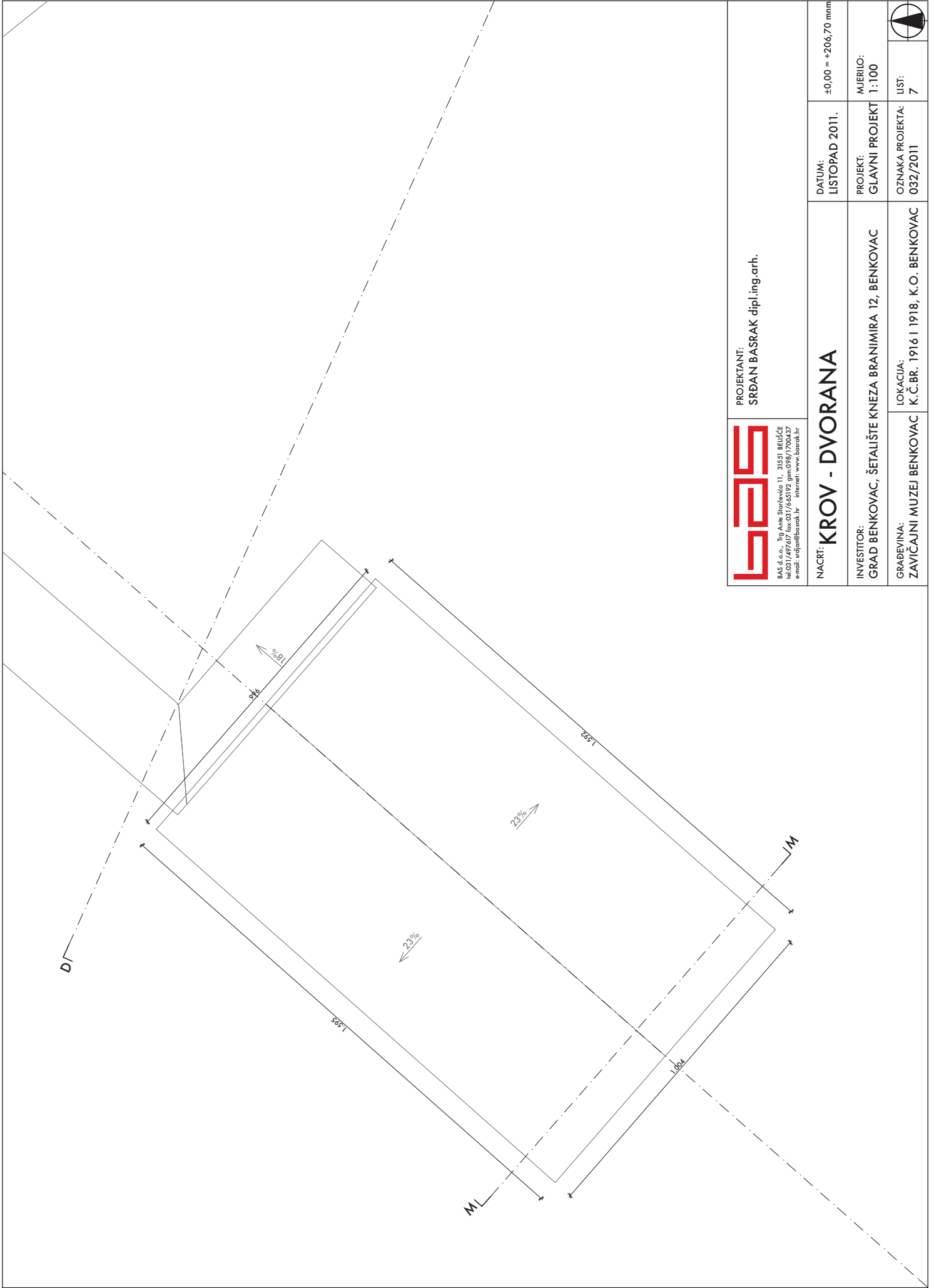


BAS d.o.o., Trg Anke Stručevića 11, 31551 BELIŠĆE  
 tel:031/497617 fax:031/665192 gsm:098/1700437  
 e-mail: srdjan@basrak.hr internet: www.basrak.hr

PROJEKTANT:  
 SRDAN BASRAK dipl.ing.arh.

NACRT: <b>PRIZEMLJE - DVORANA</b>	DATUM: LISTOPAD 2011.	±0,00 = +206,70 mm
INVESTITOR: GRAD BENKOVAC, ŠETALIŠTE KNEZA BRANIMIRA 12, BENKOVAC	PROJEKT: GLAVNI PROJEKT	MJERILO: 1:100
GRAĐEVINA: ZAVIČAJNI MUZEJ BENKOVAC	LOKACIJA: K.Č.BR. 1916 I 1918, K.O. BENKOVAC	OZNAKA PROJEKTA: 032/2011
		LIST: 6





BAS d.o.o., Trg Anke Štrčarčeve 11, 31551 BELIŠČE  
 tel: 031/497617 fax: 031/665192 gsm: 098/1700437  
 email: srdjan@basrak.hr internet: www.basrak.hr

PROJEKTANT:  
 SRDAN BASRAK dipl.ing.arh.

NACRT: **KROV - DVORANA**

DATUM:  
 LISTOPAD 2011.

±0,00 = +206,70 mm

INVESTITOR:  
 GRAD BENKOVAC, ŠETALIŠTE KNEZA BRANIMIRA 12, BENKOVAC

PROJEKT:  
 GLAVNI PROJEKT

MJERILO:  
 1:100

GRADEVINA:  
 ZAVIČAJNI MUZEJ BENKOVAC

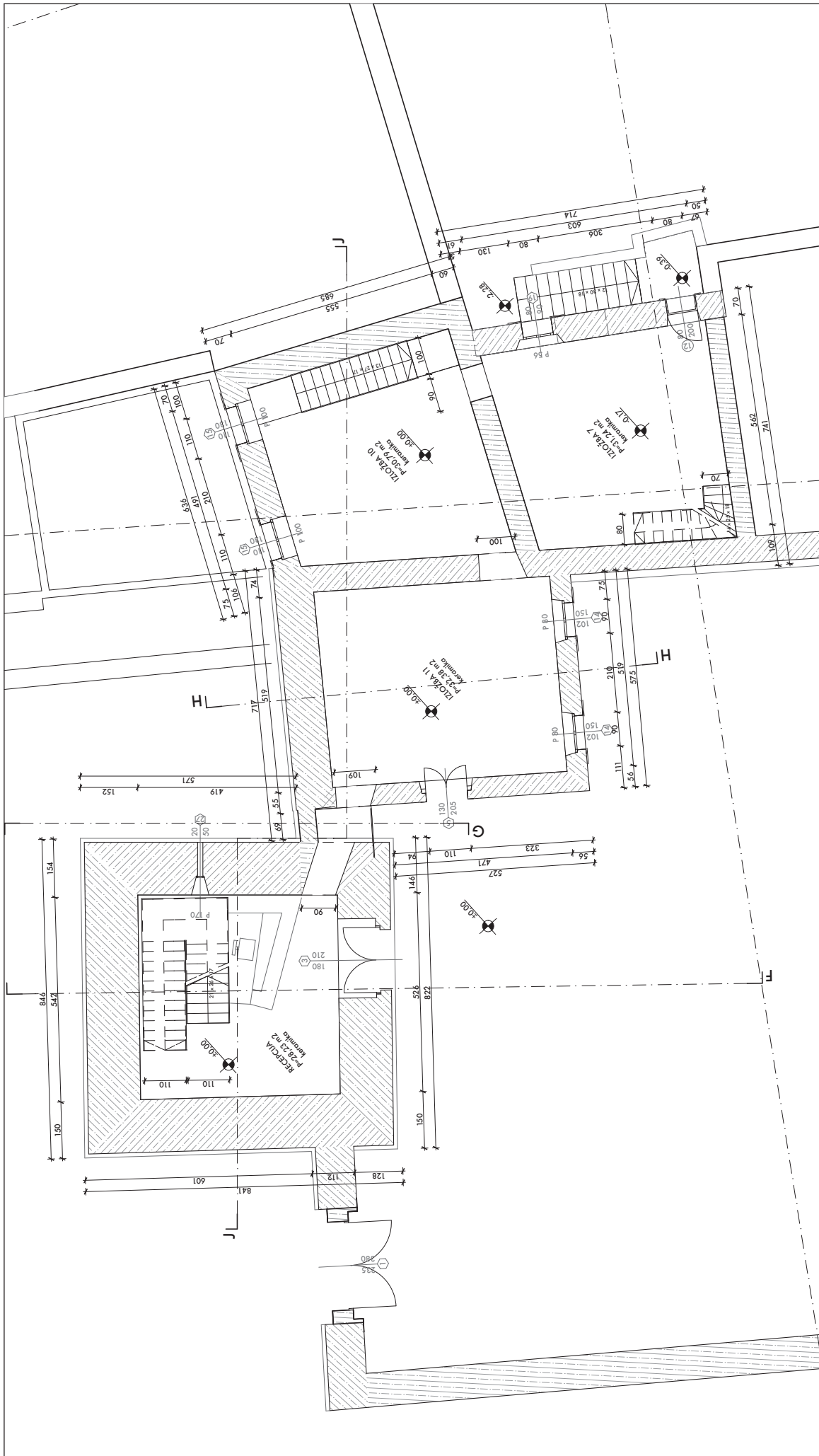
LOKACIJA:  
 K.Č.BR. 1916 I 1918, K.O. BENKOVAC



OZNAKA PROJEKTA:  
 032/2011

LIST:  
 7

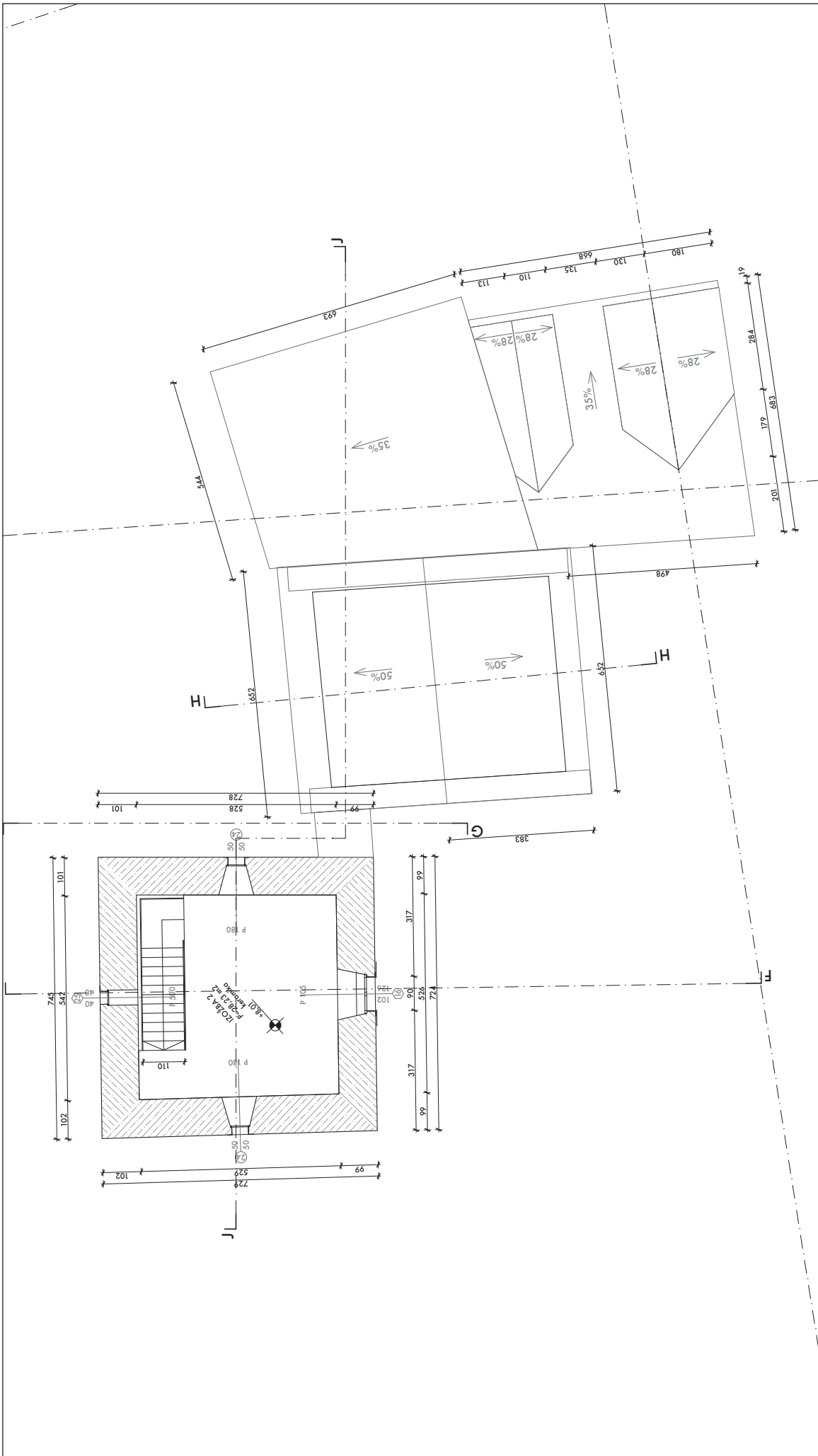








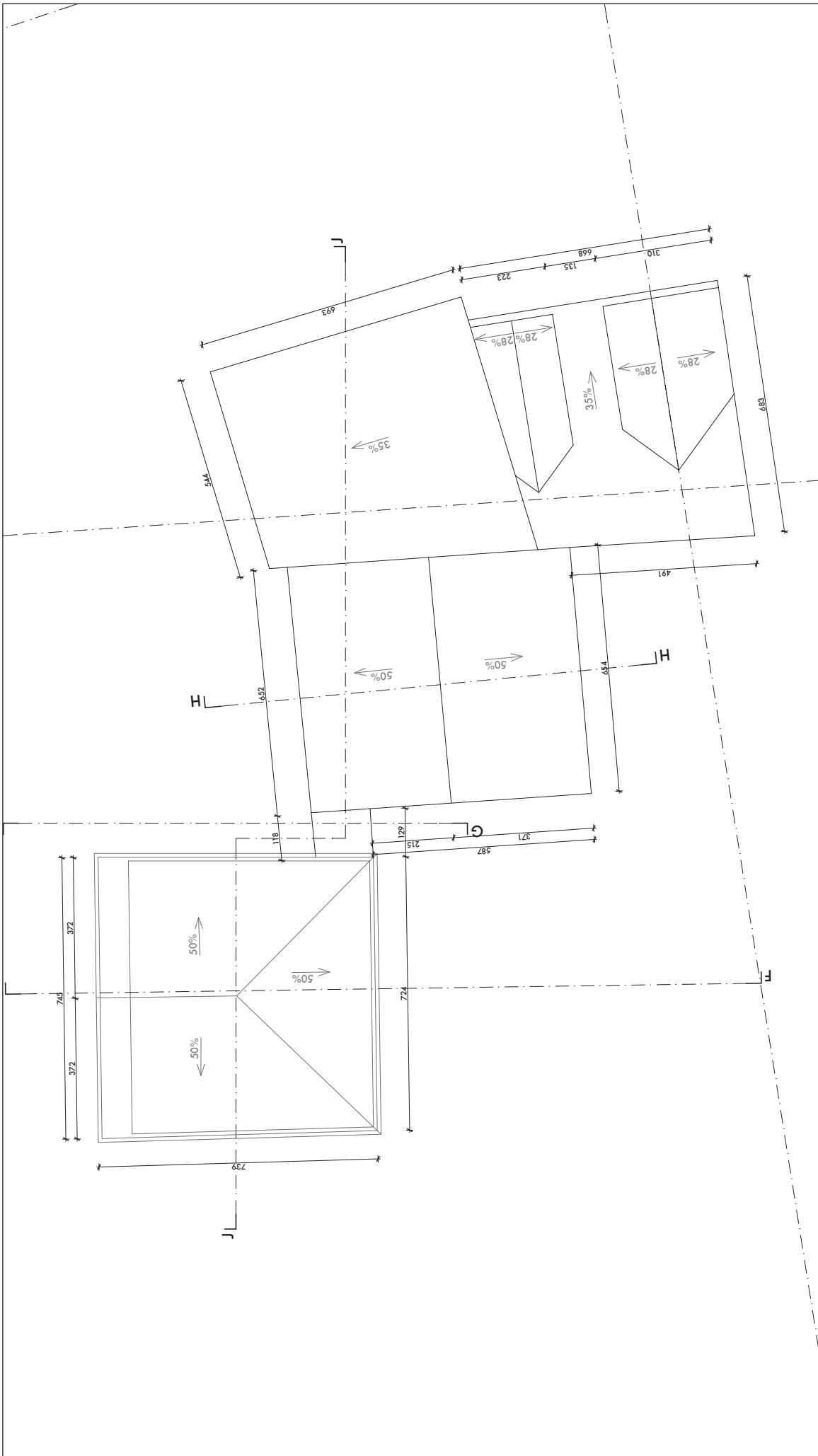
 <p>BAS d.o.o., Trg Anke Štrčeviča 11, 31551 BELIŠČE tel: 031/497617 fax: 031/665192 gsm: 098/1700437 email: srdjan@basrak.hr internet: www.basrak.hr</p>	<p>PROJEKTANT: SRDAN BASRAK dipl.ing.arh.</p>		<p>DATUM: LISTOPAD 2011.</p>	<p>±0,00 = +206,70 mm</p>
	<p>NACRT: PRIZEMLJE - KAŠTEL</p>	<p>INVESTITOR: GRAD BENKOVAC, ŠETALIŠTE KNEZA BRANIMIRA 12, BENKOVAC</p>	<p>PROJEKT: GLAVNI PROJEKT</p>	<p>MJERILO: 1:100</p>
<p>GRADEVINA: ZAVIČAJNI MUZEJ BENKOVAC K.Č.BR. 1916 I 1918, K.O. BENKOVAC</p>	<p>LOKACIJA:</p>	<p>OZNAKA PROJEKTA: 032/2011</p>	<p>LIST: 9</p>	






 <p>BAS d.o.o., Trg Anke Šturmčeve 11, 31551 BELIŠČE tel: 031/497617 fax: 031/665192 gsm: 098/1700437 e-mail: srdjan@basrak.hr internet: www.basrak.hr</p>	<p>PROJEKTANT: SRĐAN BASRAK dipl.ing.arh.</p>		<p>DATUM: LISTOPAD 2011.</p>	<p>±0,00 = +206,70 mm</p>
	<p>NACRT: <b>2. KAT - KAŠTEL</b></p>		<p>PROJEKT: GLAVNI PROJEKT</p>	<p>MJERILO: 1:100</p>
<p>INVESTITOR: GRAD BENKOVAC, ŠETALIŠTE KNEZA BRANIMIRA 12, BENKOVAC</p>		<p>OZNAKA PROJEKTA: 032/2011</p>		
<p>GRAĐEVINA: ZAVIČAJNI MUZEJ BENKOVAC</p>		<p>LOKACIJA: K.Č.BR. 1916 I 1918, K.O. BENKOVAC</p>		

<p>PROJEKTANT: SRĐAN BASRAK dipl.ing.arh.</p>		<p>DATUM: LISTOPAD 2011.</p>	<p>±0,00 = +206,70 mm</p>
<p>NACRT: <b>2. KAT - KAŠTEL</b></p>		<p>PROJEKT: GLAVNI PROJEKT</p>	<p>MJERILO: 1:100</p>
<p>INVESTITOR: GRAD BENKOVAC, ŠETALIŠTE KNEZA BRANIMIRA 12, BENKOVAC</p>		<p>OZNAKA PROJEKTA: 032/2011</p>	
<p>GRAĐEVINA: ZAVIČAJNI MUZEJ BENKOVAC</p>		<p>LOKACIJA: K.Č.BR. 1916 I 1918, K.O. BENKOVAC</p>	



 <p>BAS d.o.o., Trg Anke Štrčeviča 11, 31551 BELIŠČE tel: 031/497617 fax: 031/665192 gsm: 098/1700437 e-mail: srdjan@basrak.hr internet: www.basrak.hr</p>		<p>PROJEKTANT: SRĐAN BASRAK dipl.ing.arh.</p>		<p>DATUM: LISTOPAD 2011.</p>	<p>±0,00 = +206,70 mm</p>
<p>NACRT: KROV - KAŠTEL</p>		<p>INVESTITOR: GRAD BENKOVAC, ŠETALIŠTE KNEZA BRANIMIRA 12, BENKOVAC</p>		<p>PROJEKT: GLAVNI PROJEKT</p>	<p>MJERILO: 1:100</p>
<p>GRAĐEVINA: ZAVIČAJNI MUZEJ BENKOVAC</p>		<p>LOKACIJA: K.Č.BR. 1916 I 1918, K.O. BENKOVAC</p>		<p>OZNAKA PROJEKTA: 032/2011</p>	<p>LIST: 12</p>





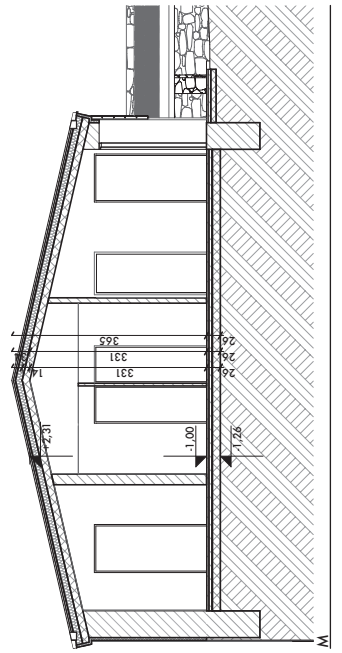
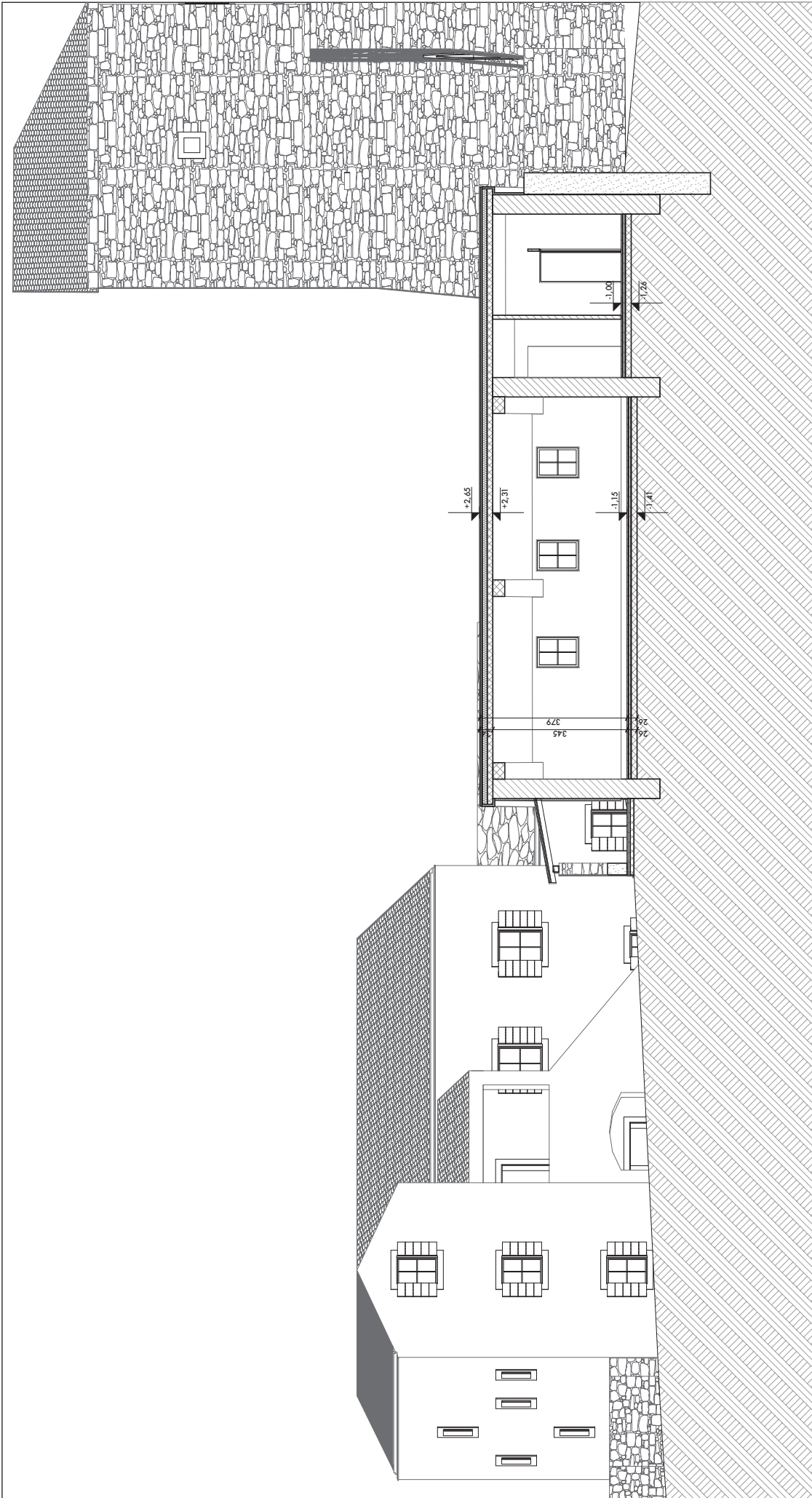












BAS d.o.o., Trg Anke Štrčevića 11, 31551 BELIŠĆE  
 tel:031/497617 fax:031/665192 gsm:098/1700437  
 e-mail: srdjan@basrak.hr internet: www.basrak.hr

PROJEKTANT:  
 SRDAN BASRAK dipl.ing.arh.

NACRT: **PRESJECI I I M**

INVESTITOR:  
 GRAD BENKOVAC, ŠETALIŠTE KNEZA BRANIMIRA 12, BENKOVAC

GRAĐEVINA:  
 ZAVIČAJNI MUZEJ BENKOVAC K.Č.BR. 1916 I 1918, K.O. BENKOVAC

DATUM:  
 LISTOPAD 2011.

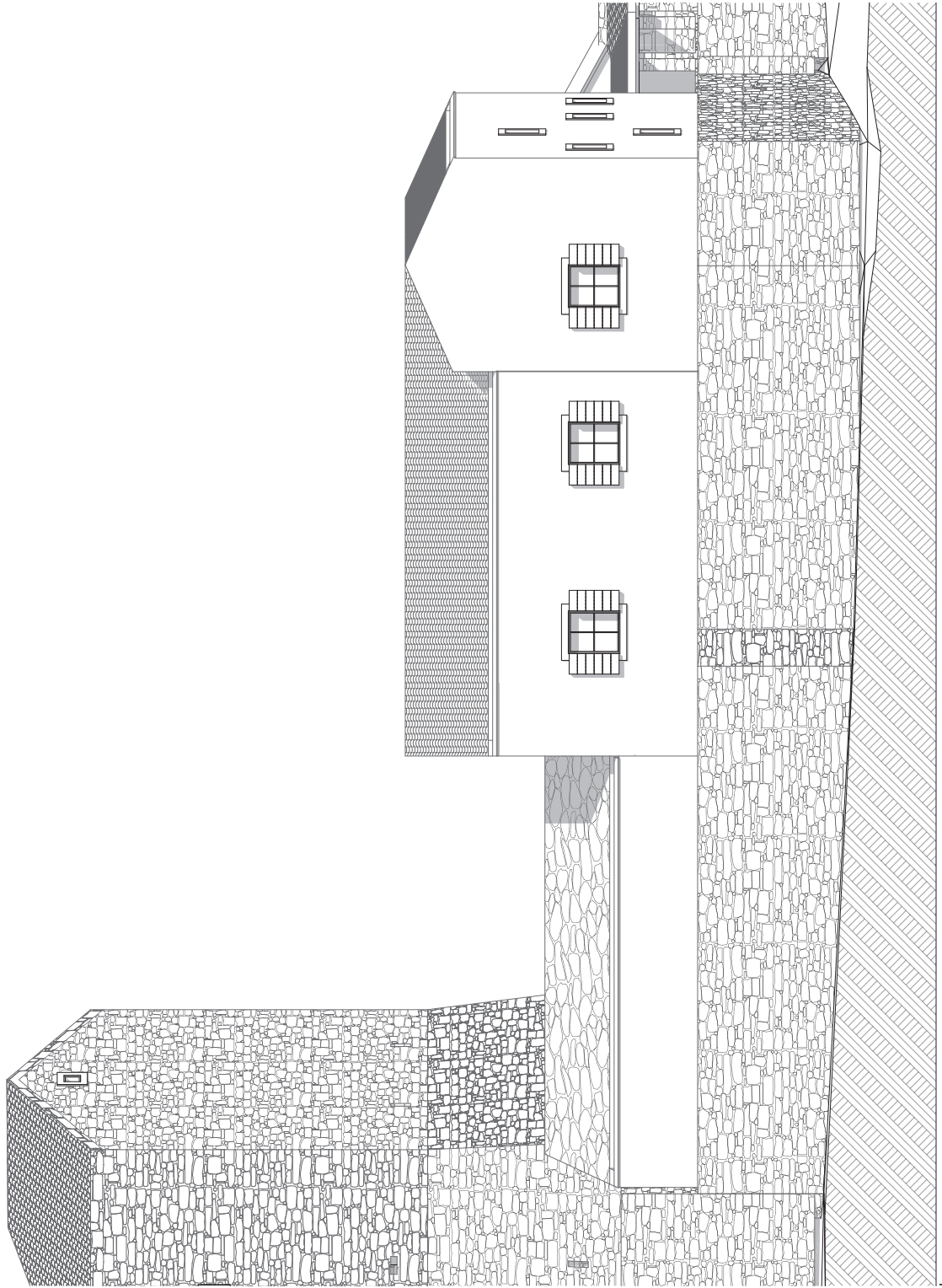
PROJEKT:  
 GLAVNI PROJEKT

OZNAKA PROJEKTA:  
 032/2011

±0,00 = +206,70 mm

MJERILO:  
 1:100

LIST:  
 19



BAS d.o.o., Trg Anke Štrčeviča 11, 31551 BELIŠČE  
 tel:031/497617 fax:031/665192 gsm:098/1700437  
 e-mail: srdjan@basrak.hr internet: www.basrak.hr

PROJEKTANT:  
 SRDAN BASRAK dipl.ing.arh.

**NACRT: PROČELJA ISTOK**

INVESTITOR:  
 GRAD BENKOVAC, ŠETALIŠTE KNEZA BRANIMIRA 12, BENKOVAC

GRAĐEVINA:  
 ZAVIČAJNI MUZEJ BENKOVAC K.Č.BR. 1916 I 1918, K.O. BENKOVAC

DATUM:  
 LISTOPAD 2011.

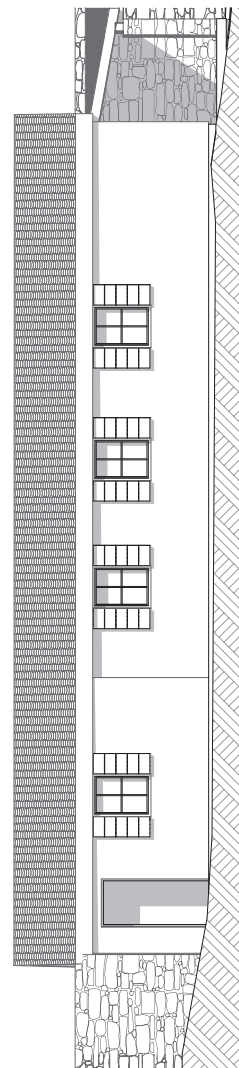
PROJEKT:  
 GLAVNI PROJEKT

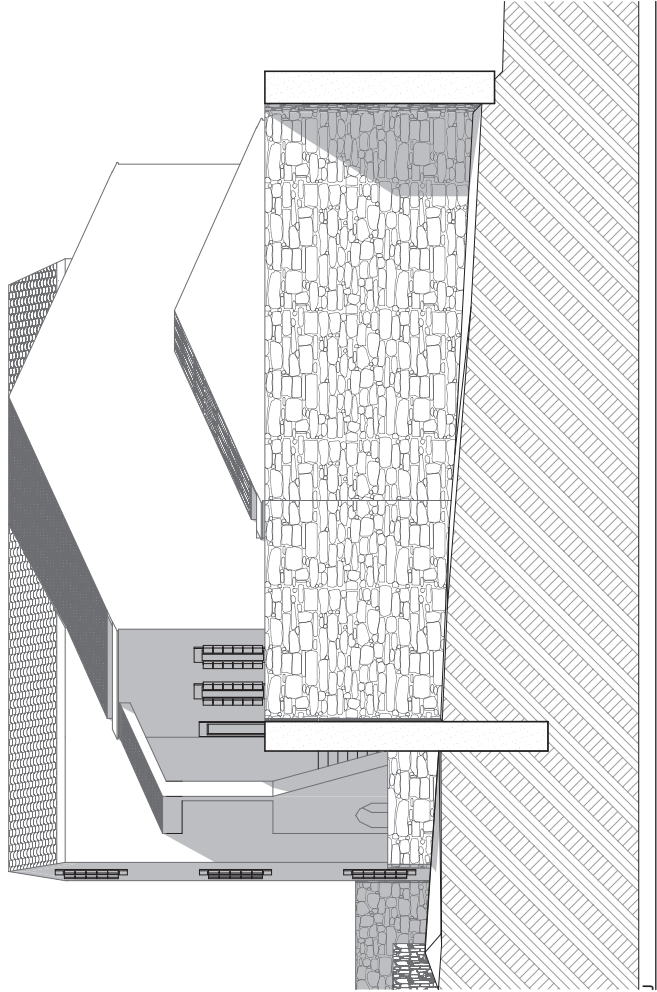
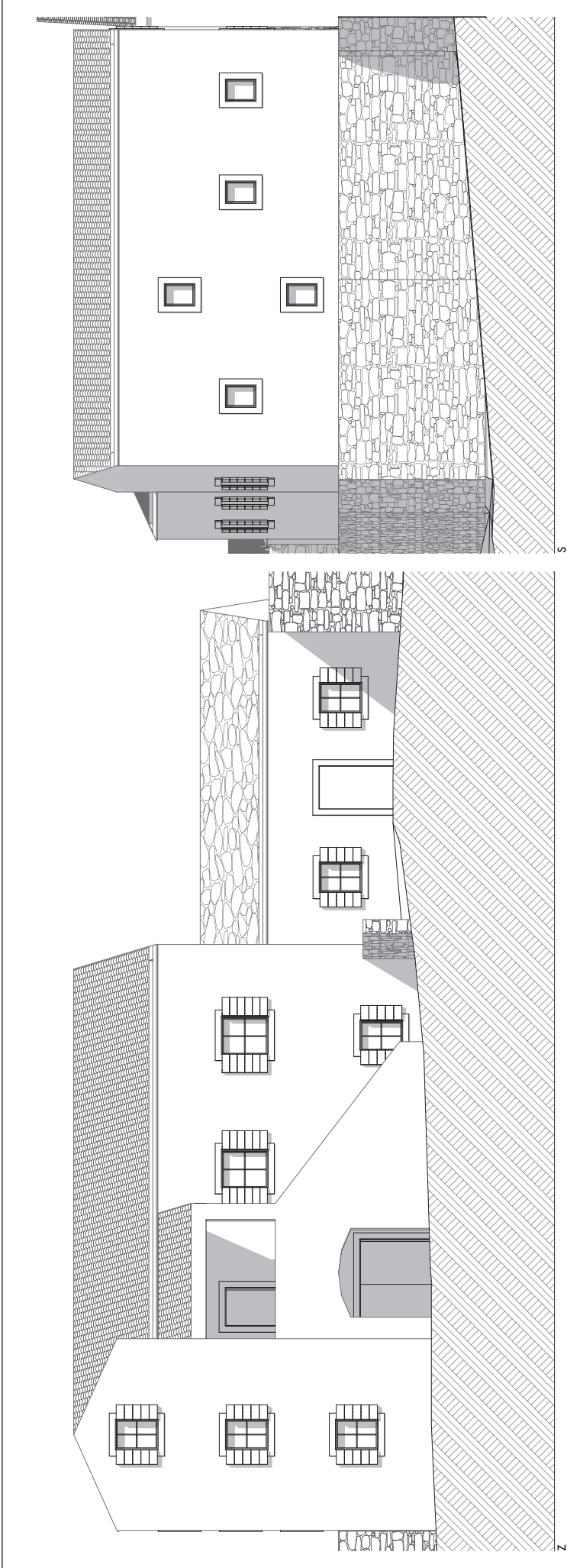
OZNAKA PROJEKTA:  
 032/2011

±0,00 = +206,70 mm

MJERILO:  
 1:100

LIST:  
 20

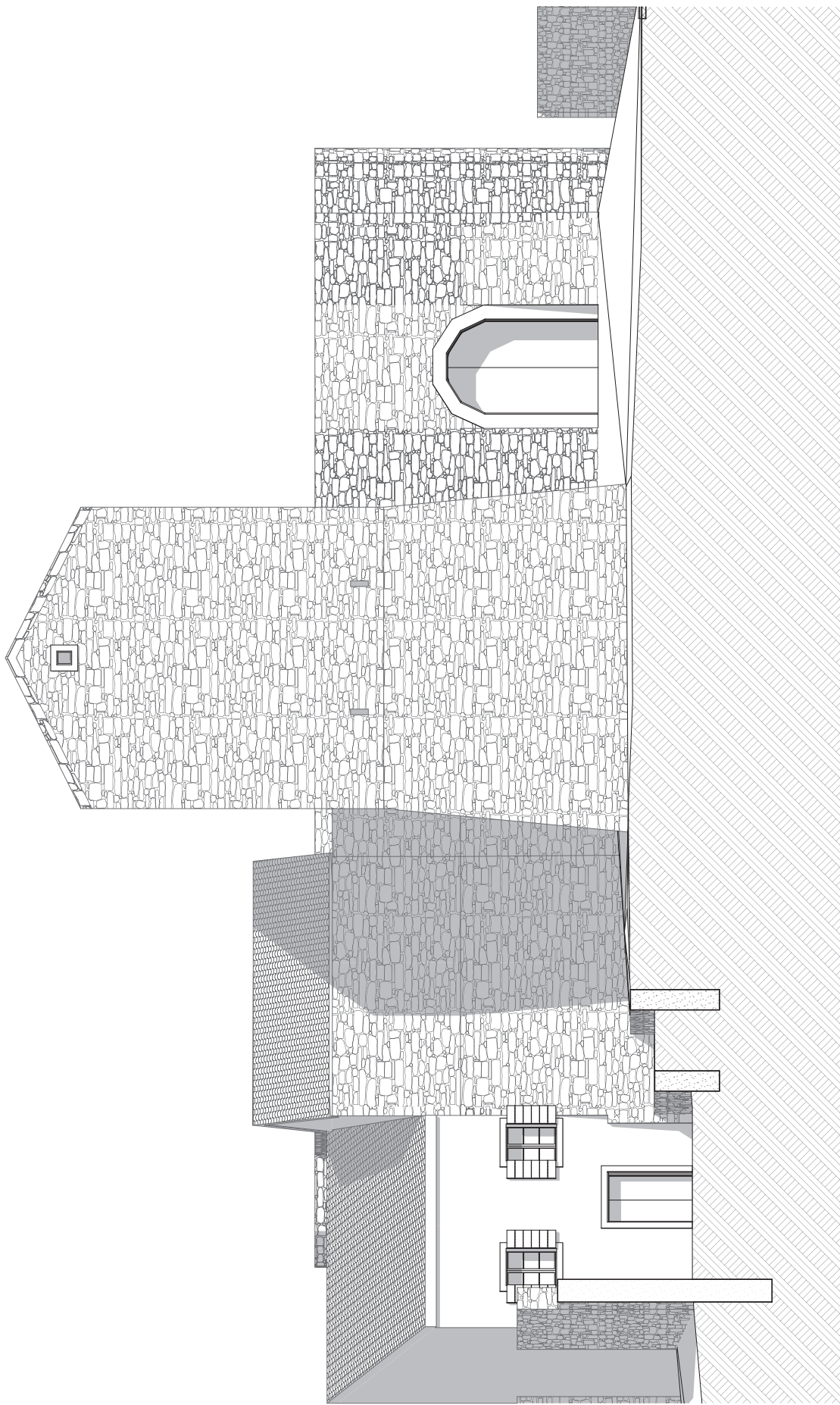




BAS d.o.o., Trg Anke Štrčarčeva 11, 31551 BELIŠČE  
 tel:031/497617 fax:031/665192 gsm:098/1700437  
 e-mail: srdjan@basrak.hr internet: www.basrak.hr

PROJEKTANT:  
 SRĐAN BASRAK dipl.ing.arh.

<p><b>NACRT: PROČELJA ZAPAD, SJEVER I JUG</b></p>		<p>DATUM: LISTOPAD 2011.</p>	<p>±0,00 = +206,70 mm</p>
<p>INVESTITOR: GRAD BENKOVAC, ŠETALIŠTE KNEZA BRANIMIRA 12, BENKOVAC</p>	<p>PROJEKT: GLAVNI PROJEKT</p>	<p>MJERILO: 1:100</p>	
<p>GRAĐEVINA: ZAVIČAJNI MUZEJ BENKOVAC</p>	<p>LOKACIJA: K.Č.BR. 1916 I 1918, K.O. BENKOVAC</p>	<p>OZNAKA PROJEKTA: 032/2011</p>	<p>LIST: 21</p>



BAS d.o.o., Trg Anke Štrčeviča 11, 31551 BELIŠČE  
tel:031/497617 fax:031/665192 gsm:098/1700437  
e-mail: srdjan@basrak.hr internet: www.basrak.hr

PROJEKTANT:  
SRDAN BASRAK dipl.ing.arh.

NACRT: **PROČELJE SJEVER**

DATUM:  
LISTOPAD 2011.

±0,00 = +206,70 mm

INVESTITOR:  
GRAD BENKOVAC, ŠETALIŠTE KNEZA BRANIMIRA 12, BENKOVAC

PROJEKT:  
GLAVNI PROJEKT

MJERILO:  
1:100

GRADEVINA:  
ZAVIČAJNI MUZEJ BENKOVAC

LOKACIJA:  
K.Č.BR. 1916 I 1918, K.O. BENKOVAC

OZNAKA PROJEKTA:  
032/2011

LIST:  
22

