March Arhitektonski ured | OIB: 24890839426 | sjedište: Jurja Šižgorića 1, ured: Kralja Zvonimira 98, HR-22000 Šibenik | +385 98 913 5902 | info@march.hr

Građevina:	**Projekt sanacije SZ kule dvojnog bedema**
Mapa 1:	**Arhitektonski projekt**
Faza projekta:	**Glavni projekt**
ZOP:	P-19/19
TD:	31/2019 A
Investitor:	**Tvrđava kulture Šibenik** Vladimira Nazora 1, Šibenik OIB: 09301205081
Lokacija:	k.č. **5136/1** **k.o. Šibenik** **Šibenik**
Glavni projektant:	Nikola Bagić, mag. ing. aedif.
Projektant arhitekture:	Marko Chiabov, mag.ing.arch.
Direktor:	Marko Chiabov, mag. ing. arch.
Suradnici:	Nikola Bagić, mag. ing. aedif. Ivan Čupić, mag. ing. aedif.
Mjesto i datum:	Šibenik, rujan 2019.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Nikola Bagić
mag.ing.aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 5868

MARKO CHIABOV
mag.ing.arch.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 4542

ARHITEKTONSKI BIRO
MARCH
D.O.O. ARHITEKTURU - ŠIBENIK

Sadržaj

1. OPĆI DIO 3
Popis mapa glavnog projekta 4
Rješenje o imenovanju glavnog projektanta 5
Rješenje o imenovanju projektanta arhitektonskog projekta 6
Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih arhitekata 7
Odobrenje za rad na kulturnom dobru 9
Rješenje o registriranoj djelatnosti 11
Posebni uvjeti 12
Izjava o usklađenosti svih mapa koje čine glavni projekt 15
2. TEHNIČKI DIO 16
Tekstualni dio 17
Uvod i sažeti opis zahvata 17
Zatečeno stanje 17
Prijedlog konzervacije i sanacije 19
Program kontrole i osiguranja kvalitete 20
Troškovnik 21
Grafički prilozi 26
Nacrti 27

1. OPĆI DIO

POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA (ZOP): P-19/19

MAPA 1 **ARHITEKTONSKI PROJEKT**

Broj projekta: 31/2019 A
Projektant: Marko Chiabov, mag.ing.arch.
Izrađivač: March d.o.o.
Adresa: Jurja Šižgorića 1, Šibenik

MAPA 2 **GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT MEHANIČKE OTPORNOSTI I STABILNOSTI KONSTRUKCIJE**

Broj projekta: P-19/19/2
Projektant: Nikola Bagić, mag.ing.aedif.
Izrađivač: STATIKON d.o.o.
Adresa: Srima I/99, 22211 Vodice

RJEŠENJE O IMENOVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA

Temeljem članka 52. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19), izdaje se
RJEŠENJE
kojim se imenuje

Nikola Bagić, mag.ing.aedif.
upisan u imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva
klasa: UP/I-360-01/17-01/228
ur. broj: 500-03-17-2, od 25. rujna 2017. godine

glavnim projektantom za:

GRAĐEVINA:	Projekt sanacije SZ kule dvojnog bedema
INVESTITOR:	Tvrđava kulture Šibenik Vladimira Nazora 1, Šibenik OIB: 09301205081
LOKACIJA:	5136/1 , k.o. Šibenik, Šibenik
ZOP:	P-19/19
BROJ PROJEKTA:	31/2019 A

Šibenik, rujan 2019.

Investitor
Tvrđava kulture Šibenik

RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA ARHITEKTONSKOG PROJEKTA

Temeljem članka 52. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17), izdaje se
R J E Š E N J E
kojim se imenuje

ovlašteni arhitekt: Marko Chiabov, mag.ing.arch.,
redni broj: 4542, klasa: UP/I-034-02/18-01/09, Ur. Broj: 505-04-18-02

projektantom arhitektonskog projekta

GRAĐEVINA: Projekt sanacije SZ kule dvojnog bedema

INVESTITOR: Tvrđava kulture Šibenik
Vladimira Nazora 1, Šibenik
OIB: 09301205081

LOKACIJA: 5136/1 , k.o. Šibenik, Šibenik

ZOP: P-19/19
BROJ PROJEKTA: 31/2019 A

Šibenik, rujan 2019.

Direktor
Marko Chiabov, mag. ing. arch.

ARHITEKTONSKI BIRO
MARCH
D.O.O. ZA ARHITEKTURU ŠIBENIK

RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH ARHITEKATA

REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA

Klasa: UP/I-034-02/18-01/09
Urbroj: 505-04-18-02
Zagreb, 24. siječnja 2018.

Hrvatska komora arhitekata odlučujući o zahtjevu, Marko Chiabov, mag.ing.arch., iz Šibenika, Jurja Šižgorića 1, OIB: 00841771732 u predmetu upisa u Imenik ovlaštenih arhitekata na temelju članka 26. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (Narodne novine broj 78/15), i članka 37. Statuta Hrvatske komore arhitekata (Narodne novine broj 140/15, 43/17), po zahtjevu stranke donosi

RJEŠENJE

1. U **Imenik ovlaštenih arhitekata** upisuje se Marko Chiabov, mag.ing.arch., iz Šibenika, Jurja Šižgorića 1 u stručni smjer za: **ovlašteni arhitekt** pod rednim brojem **4542**, s danom upisa **24.01.2018.** godine.

2. Upisom u **Imenik ovlaštenih arhitekata**, Marko Chiabov, mag.ing.arch., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva **"ovlašteni arhitekt"** i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 49., 53. i 55. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje i članka 49. Statuta Hrvatske komore arhitekata, te pravo na pečat i iskaznicu ovlaštenog arhitekta.

3. Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata, Marko Chiabov, mag.ing.arch., Komora izdaje pečat i iskaznicu ovlaštenog arhitekta.

4. Upisnina u iznosu od 1.000.00, kuna uplaćena je na račun Hrvatske komore arhitekata.

Obrazloženje

Marko Chiabov, mag.ing.arch., iz Šibenika, Jurja Šižgorića 1 podnio je ovom javnopravnom tijelu zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata dana 24.01.2018. godine.

Hrvatska komora arhitekata provela je postupak razmatranja dostavljenog potpunog zahtjeva imenovanog sukladno članku 4. Pravilnika o upisima u imenike, upisnike i evidencije Hrvatske komore arhitekata, te je utvrđeno da je Marko Chiabov:

1

- završio odgovarajući studij i stekao akademski naziv magistar inženjer arhitekture i urbanizma,
- da je stekao odgovarajuće stručno iskustvo u trajanju od dvije godine,
- da je položio stručni ispit za poslove sudionika i gradnji,
- da ima prebivalište na teritoriju Republike Hrvatske,
- da protiv njega nije pokrenuta istraga, odnosno da se ne vodi kazneni postupak zbog kaznenog djela koje se vodi po službenoj dužnosti,
- da je uplatio upisninu sukladno Odluci o visini upisnine i članarine Hrvatske komore arhitekata.

Temeljem ovako utvrđenog činjeničnog stanja ispunjeni su uvjeti propisani u članku 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju i članku 4. Pravilnika o upisima u imenike, upisnike i evidencije Hrvatske komore arhitekata i zahtjev imenovanog je osnovan.

Marko Chiabov, mag.ing.arch., upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata od dana 24.01.2018. godine stječe pravo na uporabu strukovnog naziva ovlašteni arhitekt, pravo na pečat i iskaznicu, te sva prava i obveze sukladno Zakonu o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju, Zakonu o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje i Statutu Hrvatske komore arhitekata.

Slijedom ovako utvrđenog činjeničnog stanja zahtjevu je valjalo udovoljiti, te primjenom odredbi Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju, Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje i Statuta Hrvatske komore arhitekata riješiti kao u izreci.

Upravna pristojba u iznosu od 70,00 kuna po Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine broj 115/16) je plaćena.

Uputa o pravnom lijeku:
Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja u roku od 15 dana od njegova prijema. Žalba se predaje neposredno ili putem pošte ovom tijelu, a može se izjaviti usmeno na zapisnik. Upravna pristojba na žalbu plaća se u državnim biljezima u iznosu od 35,00 kuna po Tar. br. 3. Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama.

Predsjednica Hrvatske komore arhitekata
Željka Jurković, dipl.ing.arh.
ŽJURKOVIĆ

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA ZAGREB

Dostaviti:
1. Marko Chiabov, 22000 Šibenik, Jurja Šižgorića 1,
2. Pismohrana, ovdje.

2

ODOBRENJE ZA RAD NA KULTURNOM DOBRU

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO KULTURE

UPRAVA ZA ZAŠTITU KULTURNE BAŠTINE
Klasa: UP/I-612-08/18-03/0470
Urbroj: 532-04-01-01-01/6-19-5
Zagreb, 13. ožujka 2019.

Ministarstvo kulture rješavajući o zahtjevu Marka Chiabova, mag. ing. arch. iz Šibenika, na temelju članka 100. stavka 1. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (Narodne novine br. 69/99, 51/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17 i 90/18) i članka 11. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za dobivanje dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (Narodne novine, br. 98/18), 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. Utvrđuje se da je **Marko Chiabov, mag. ing. arch. iz Šibenika,** OIB: 00841771732, stručno osposobljen za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara iz **članka 2. stavka 1. točaka 6. i 7.** Pravilnika o uvjetima za dobivanje dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i to za **izradu arhitektonskog snimka postojećeg stanja nepokretnog kulturnog dobra i izradu idejnog, glavnog i izvedbenog projekta za radove na nepokretnom kulturnom dobru** te mu se izdaje dopuštenje za obavljanje navedenih poslova.

2. Osoba iz točke 1. ovoga Rješenja dužna je o svakoj promjeni glede ispunjenja propisanih uvjeta za obavljanje poslova iz točke 1. ovoga Rješenja, pisano obavijestiti Ministarstvo kulture u roku od 8 dana od nastale promjene.

3. Po izvršnosti ovoga Rješenja, osoba iz točke 1. ovoga Rješenja, upisat će se u Upisnik specijaliziranih fizičkih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara pod rednim brojem **3149**.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlašteni arhitekt Marko Chiabov, mag. ing. arch. iz Šibenika podnio je Ministarstvu kulture zahtjev za izdavanje dopuštenja za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara.

Navedenom zahtjevu priložene su preslike diplome Arhitektonskog fakulteta u Zagrebu od 20. veljače 2013. i rješenja o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata s danom upisa 24. siječnja 2018., popis obavljenih poslova na kulturnim dobrima te Izjava o poduzimanju potrebnih mjera sukladno članku 7. Pravilnika o uvjetima za dobivanje dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (Narodne novine, br. 98/18). Sukladno članku 10. stavku 1. i 2. citiranog Pravilnika, u postupku izdavanja dopuštenja, zatraženo je stručno mišljenje nadležnoga tijela.

Stručno je povjerenstvo na temelju priložene dokumentacije i stručnog mišljenja Konzervatorskog odjela u Šibeniku od 5. prosinca 2018., a sukladno članku 11. stavku 1. citiranog Pravilnika, utvrdilo da postoje propisani uvjeti za obavljanje poslova iz čl. 2. st. 1. toč. 6. i 7. citiranog Pravilnika: izrada arhitektonskog snimka postojećeg stanja nepokretnog kulturnog dobra te idejnog, glavnog i izvedbenog projekta za radove na nepokretnom kulturnom dobru.

Fizička osoba kojoj je Ministarstvo kulture izdalo dopuštenje, dužna je poslove zaštite i očuvanja kulturnog dobra obavljati sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i propisima donesenim na temelju toga Zakona, sukladno članku 13. stavku 1. citiranog Pravilnika.

Fizička osoba kojoj je Ministarstvo kulture izdalo dopuštenje, dužna je o svakoj promjeni glede ispunjavanja uvjeta propisanih citiranim Pravilnikom i drugih podataka vezanih uz njezino poslovanje, pisano obavijestiti Ministarstvo kulture u roku od osam dana od nastanka promjene radi unošenja izmjena u Upisnik, sukladno članku 12. stavku 1. citiranog Pravilnika.

Sukladno članku 100. stavku 5. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i članku 11. stavku 3. citiranog Pravilnika, a po izvršnosti ovoga Rješenja, upisat će se Marko Chiabov, mag. ing. arch. u Upisnik specijaliziranih fizičkih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, u kojemu će se evidentirati za koje je poslove ista dobila dopuštenje.

Iz gore navedenih razloga riješeno je kao u izreci ovoga Rješenja.

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovog Rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom nadležnom Upravnom sudu. Tužba se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje nadležnom Upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom. Uz tužbu se dostavlja izvornik ili preslika ovoga Rješenja za Upravni sud, prijepis tužbe i priloga za tuženika, a ako ih ima i za svaku zainteresiranu osobu.

POMOĆNIK MINISTRICE

Republika Hrvatska – Ministarstvo kulture – Zagreb

Davor Trupković, dipl. ing. arh.

Dostavlja se:
1. Marko Chiabov, mag.ing.arch., Jurja Šižgorića 1, 22000 Šibenik (s povratnicom)
2. Konzervatorski odjeli Ministarstva kulture, svi
3. Gradski zavod za zaštitu spomenika kulture i prirode u Zagrebu
4. Upisnik fizičkih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara, ovdje
5. Pismohrana, ovdje

RJEŠENJE O REGISTRIRANOJ DJELATNOSTI

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZADRU
STALNA SLUŽBA U ŠIBENIKU

MBS:110076252
Tt-17/4643-4

R J E Š E N J E

Trgovački sud u Zadru - stalna služba u Šibeniku po sucu pojedincu Terezija Goreta u registarskom predmetu upisa u sudski registar upis osnivanja društva s ograničenom odgovornošću po prijedlogu predlagatelja MARCH d.o.o. za arhitekturu, Šibenik, Jurja Šižgorića 1, 12.12.2017. godine

r i j e š i o j e

u sudski registar ovog suda upisuje se:

osnivanje društva s ograničenom odgovornošću

pod tvrtkom/nazivom MARCH d.o.o. za arhitekturu, sa sjedištem u Šibenik, Jurja Šižgorića 1, u registarski uložak s MBS 110076252, prema podacima naznačenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u glavnu knjigu sudskog registra"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U ZADRU
STALNA SLUŽBA U ŠIBENIKU

U Šibeniku, 12. prosinca 2017. godine

REPUBLIKA HRVATSKA – STALNA SLUŽBA U ŠIBENIKU – TRGOVAČKI SUD U ZADRU

S U D A C

Terezija Goreta, v.r.

Uputa o pravnom lijeku:

Pravo na žalbu protiv ovog rješenja ima sudionik ili druga osoba koja za to ima pravni interes. Žalba se podnosi u roku od 8 (osam) dana Visokom trgovačkom sudu Republike Hrvatske u dva primjerka, putem prvostupanjskog suda. Predlagatelj nema pravo žalbe.

D003, 2017-12-12 09:31:36 Stranica: 1 od 1

POSEBNI UVJETI

Javna ustanova u kulturi
TVRĐAVA KULTURE ŠIBENIK
URUDŽB BROJ _____
PRIMLJENO 20.09.2019.

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO KULTURE

Uprava za zaštitu kulturne baštine
Konzervatorski odjel u Šibeniku

KLASA: 612-08/19-23/4050
URBROJ: 532-04-02-14/2-19-2

Šibenik, 11. rujna 2019.

Javna ustanova u kulturi
Tvrđava kulture Šibenik
Vodička 4
22000 Šibenik

Predmet: **Posebni uvjeti** za sanaciju i konzervaciju, te djelomičnu rekonstrukciju dijela bedema (″špiruna″) na Tvrđavi sv. Mihovila na dijelu kat. čest. 5136/1 k.o. Šibenik u Šibeniku, a rješavajući prema zahtjevu JUK Tvrđava kulture Šibenik

Na temelju članka 60., a u svezi s člankom 6. točkom 1. i točkom 11. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (Narodne novine, broj 69/99, 151/03, 157/03, 87/09. 88/10. 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17 i 90/18), a povodom zahtjeva JUK Tvrđava kulture Šibenik, daju se Posebni uvjeti za sanaciju i konzervaciju, te djelomičnu rekonstrukciju dijela bedema (″špiruna″) na Tvrđavi sv. Mihovila na dijelu kat. čest. 5136/1 k.o. Šibenik koja je zaštićena kao kulturno dobro prema Rješenju Ministarstva kulture Uprave za zaštitu kulturne baštine Klasa: UP/I°-612-08/04-01-06/507, Ur. broj: 532-04-01-1/4-05-2 od 28. travnja 2005. godine, upisana u Registar kulturnih dobara RH pod brojem Z-2013, NN broj 109/2005, kako slijedi:

Postojeće stanje - opis:
Dijelu bedema tvrđave sv. Mihovila (″špirun″) koji je prislonjen uz dvostruke bedeme na gornjoj strani sa sjevera i zapadno od rekonstruirane kule iznad predjela Dolac, na dijelu kat. čest.5136/1 k.o. Šibenik, ugrožena je stabilnost i prijeti urušavanje.
Gornji dio zida iznad strijelnica je izmaknut iz vertikalne osi, te su u zidu vidljive pukotine do 10 cm širine. Istureni ugao bedema je najviše ugrožen od urušavanja, na mjestu kojeg se od ostatka bedema odlomio čitav blok površine cca 2 m2, na tom mjestu je prisutna i vegetacija čije korijenje prijeti daljnjoj destabilizaciji strukture zidova bedema. Površinska žbuka na tom dijelu s vanjske i unutarnje strane je isprana.

1./ Na mjestu gdje se od ostatka bedema odlomio blok zida (uz istureni ugao) potrebno je izraditi i postaviti sigurnosnu skelu kojom će se osigurati odlomljeni dio zida, te spriječiti daljnje urušavanje na stambene zgrade koje se nalaze ispod njega.

2./ Prije ikakvih radova na sanaciji potrebno je izraditi Arhitektonski snimak postojećeg stanja s detaljima koji se treba verificirati u ovom Konzervatorskom odjelu. (izrađeno, 2019. godina).

2.A. Potrebno je izvršiti zaštitno arheološko iskopavanje s unutrašnje strane bedema (izvršeno, 2018. i 2019. godina)

3./ Kod izrade prijedloga, projekta za statičku sanaciju moguća je djelomična razgradnja nestabilnog, izmaknutog iz vertikalne osi, dijela zida, i to samo dijela bedema iznad zatečenih otvora strijelnica koje su cjelovito sačuvane, pri čemu je potrebno prethodno označiti svaki pojedini kamen koji se razgrađuje.

3.A. Razgrađeni dio zida s oznakama i pozicijama kamena, treba se ponovo rekonstruirati prema shemi izvornog zida i snimku postojećeg stanja, na način da se svaki kamen vrati na zatečeni položaj, što je naročito važno kod ponovne ugradbe za nadvojni kamen iznad strijelnica.

3.B. Dvije strijelnice na dijelu bedema koji se urušio mogu se razgraditi zajedno s čitavim nestabilnim dijelom zida, a kod rekonstrukcije se trebaju vratiti na zatečeno mjesto prema snimku postojećeg stanja, te se grade s izvornim elementima prethodno označenim pri razgradnji.

3.C. Prema prijedlogu statičara, a zbog činjenice da je zid izmaknut u odnosu na vertikalnu os (s južne strane), moguće je pri sanaciji i rekonstrukciji dodatnim elementima učvrstiti zid u smislu horizontalne ukrute i to prema prijedlogu:

- Na gornju plohu razgrađenog zida mogu se postaviti elementi horizontalne ukrute od nehrđajućeg čelika, prema statičkom proračunu, na način da se sidre okomito u stabilni dio bedema na južnom dijelu zida, a pričvršćuju se na vertikalni nosivi element (stup) sa sjeverne strane (učvršćen na platou pored zida). Novi vertikalni element je privremenog karaktera, a kod sljedeće faze uređenja i prezentacije , taj se element može oblikovno uklopiti u arhitektonsko rješenje.

Na taj se način ispod razgrađenog dijela bedema omogućava ukruta i stabilizacija nagnutog zida, pri čemu se postojeće strijelnice zadržavaju u zatečenom izvornom izgledu.

- Okomito na elemente horizontalne ukrute u vertikalnom smjeru formira se češalj koji se sidri u donji stabilni dio bedema.

3.D. Razgrađeni dio zida treba rekonstruirati na način da se prati shema izvornog zida prema snimku postojećeg stanja i oznakama kamena. Zidanje treba biti smjesom vapnenog morta izrađenog u omjeru gašeno vapno (ne smije biti hidratizirano) : pijesak (od isprane 0 do 1 mmm granulacije) = 1 : 3.

Pri demontaži i rekonstrukciji zida treba u što većoj mjeri koristiti isti kamen, a ukoliko negdje nedostaje potrebno je dobaviti kamen lokalnog porijekla, istih obilježja, izgleda, boje, oblika, i tehničkih svojstava.

3.E. Postojeći kameni zidovi nakon čišćenja vegetacije i čišćenja fuga trebaju se sanirati i ojačati injektiranjem na čitavoj površini, naročito zbog sanacije vidljivih pukotina.

3.F. Završno, nakon sanacije i rekonstrukcije, zidovi se trebaju fugirati (obostrano) vapnenim mortom (točka 3.D.) po uzoru na zatečene fuge. Prije fugiranja potrebno je napraviti probne uzorke na manjoj površini, uz konzervatorski nadzor.

Gornja ploha zida bedema treba se obraditi u blagom nagibu tako da se omogući pad oborinskih voda prema vani.

4./ Svi radovi trebaju biti pod konzervatorskim nadzorom.

Radovi moraju biti najavljeni prije početka ovom Konzervatorskom odjelu, zbog konzervatorskog nadzora.

5./ Prije svih radova Glavni projekt sa statičkim izračunom, izrađen za sanaciju i konzervaciju, te djelomičnu rekonstrukciju dijela bedema (″špiruna″) na Tvrđavi sv. Mihovila treba ovjeriti u ovom Konzervatorskom odjelu, te ishoditi Prethodno odobrenje sukladno članku 62. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (Narodne novine, broj 69/99, 151/03, 157/03, 87/09. 88/10. 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17 i 90/18).

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

Po ovlasti ministrice
PROČELNICA:
Angela Bujas, prof.

Dostavlja se:
1. JUK Tvrđava kulture Šibenik, Vodička 4, 22000 Šibenik, s povratnicom
2. Pismohrana, ovdje

IZJAVA O USKLAĐENOSTI SVIH MAPA KOJE ČINE GLAVNI PROJEKT

Temeljem članka 52. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17), izdaje se
IZJAVA
O usklađenosti svih mapa koje čine glavni projekt

Izjavu daje :

Nikola Bagić, mag.ing.aedif.
upisan u imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva
klasa: UP/I-360-01/17-01/228
ur. broj: 500-03-17-2, od 25. rujna 2017. godine

za:

GRAĐEVINA:	Projekt sanacije SZ kule dvojnog bedema
INVESTITOR:	Tvrđava kulture Šibenik Vladimira Nazora 1, Šibenik OIB: 09301205081
LOKACIJA:	5136/1 , k.o. Šibenik, Šibenik
ZOP:	P-19/19
BROJ PROJEKTA:	31/2019 A

Šibenik, rujan 2019.

Glavni projektant
Nikola Bagić, mag. ing. aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Nikola Bagić
mag.ing.aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 5868

2. TEHNIČKI DIO

TEKSTUALNI DIO

UVOD I SAŽETI OPIS ZAHVATA

Zadatak projekta je izrada snimka postojećeg stanja dijela bedema na Tvrđavi sv. Mihovila na k.č. 5136/1, k.o. Šibenik te konzerviranje zatečenog stanja, konsolidacija zidova bedema i stabilizacija dijelova zida čija je stabilnost ugrožena i kojima prijeti urušavanje. Izvršit će se rekonstrukcija samo onih elemenata za koje se nudi dovoljno informacija za vjernu rekonstrukciju.
Projekt postojećeg stanja izrađen je na temelju geodetskog snimka bedema i rezultata arheoloških snimanja.

slika 1 – pogled iz zraka

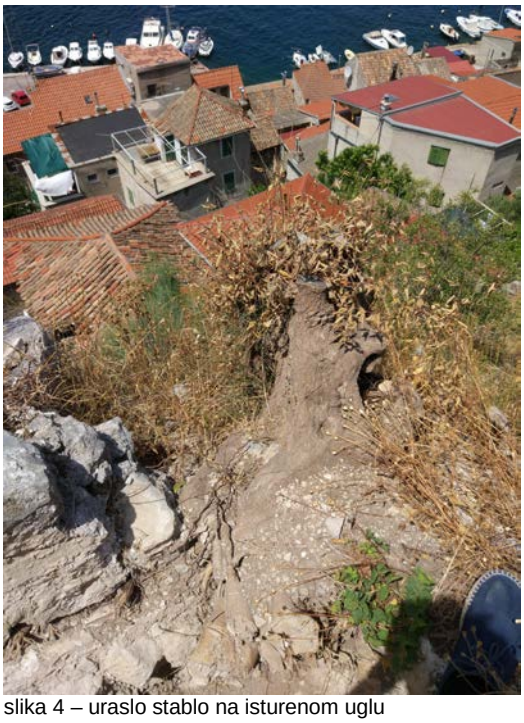
ZATEČENO STANJE

Dijelu bedema koji se naslanja na sjeverni zid dvostrukih bedema prijeti urušavanje. Gornji dio zida iznad strijelnica je izašao iz vertikalne osi te je napravio rasjede na zidu uz vidljive pukotine (slika 1 i slika 2).

slika 2 – pogled na strijelnice; vidljive pukotine.

Istureni ugao bedema se odlomio, a na tom mjestu je prisutna vegetacija čije korijenje prijeti daljnjoj destabilizaciji strukture zidova bedema.
Na vanjskim i unutarnjim plohama zidovima uočljivo je da je mort ispran. Potrebna je stabilizacija postojećih zdravih dijela zidova injektiranjem, razgradnja te zidanje nestabilnih dijelova zida u svrhu sprječavanja obrušavanja. Prilikom izvođenja radova i razgradnje nestabilnih dijelova zidova potrebno je osigurati stabilnost zida uz osiguranje odrona kamenja na vanjskoj strani zida.
Gabariti i visinske kote vrhova zida su označeni na nacrtima.

slika 3 – detalj rasjeda


slika 4 – uraslo stablo na isturenom uglu

PRIJEDLOG KONZERVACIJE I SANACIJE

Predlaže se razgradnja nestabilnog dijela bedema uz prethodno označavanje bitnih elemenata koji se razgrađuju te njihova vjerna rekonstrukcija prema snimku postojećeg stanja. Strijelnice (S1, S2 i S3) koje su u cijelosti sačuvane ne razgrađuju se, a pri razgradnji zida iznad njih označit će se nadvojni kamenovi koji se prilikom rekonstrukcije zida moraju vratiti na isto mjesto s kojeg su uklonjeni. Dvije strijelnice (S7 i S8) na dijelu bedema koji se urušio razgrađuju se zajedno sa cijelim nestabilnim dijelom zida, a prilikom rekonstrukcije zida vraćaju se na postojeće mjesto prema snimku postojećeg stanja i grade se s izvornim elementima prethodno označenim pri razgradnji.
Na gornju plohu razgrađenog zida postavljaju se elementi horizontalne ukrute od nehrđajućeg čelika prema statičkom proračunu na način da se sidre okomito u stabilni dio bedema na južnom dijelu zida, a pričvršćuju se na vertikalni nosivi element na sjevernom dijelu (pogled P1 i P7). Novo uvedeni element je privremenog karaktera, a prilikom sljedeće faze uređenja i uvođenjem konstrukcije koje posjetiteljima omogućuje upoznavanje s kulom taj se element može oblikovno uklopiti u arhitektonsko rješenje. Na taj način se preko razgrađenog dijela bedema omogućava ukruta i stabilizacija već nagnutog zida a da se postojeće strijelnice zadržavaju u svom autentičnom obliku. Okomito na elemente horizontalne ukrute u vertikalnom smjeru formira se češalj koji se sidri u donji stabilni dio bedema.

Postojeći kameni zidovi očisti će se od vegetacije, a sljubnice će se očistiti do dubine 3cm. Nakon toga zidovi će sanirat će se i ojačati injektiranjem. Prethodno injektiranju potrebno je zatvoriti sve sljubnice vapnenim mortom u omjeru gašeno vapno (ne smije biti hidratizirano) : pijesak (od „isprane 0“ do „1“) = 1:3. Predviđaju se 4 bušotine za injektiranje po m2. Bušotine se postavljaju duž izraženih pukotina, a ostale se pravilno raspoređuju po površini zida.

Zidanje zida iznad strijelnica potrebno je izvesti u sitom slogu kamena kao u zatečenom stanju. Pri demontaži i rekonstrukciji zida u što većoj mogućoj mjeri koristiti isti kamen koji se deponira na gradilištu prilikom razgradnje. Ukoliko nije moguće iskoristiti postojeći kamen potrebno je dobaviti kamen lokalnog porijekla.

Gornju plohu je potrebno obraditi da se omogući pad prema prema van te ju premazati impregnacijom da se omogući otjecanje vode sa zida.

Zidanje kamena, izgled morta za fugiranje i fugiranje je potrebno izvesti na manjem uzorku koji se zatim provjerava s nadležnim konzervatorom i nadzornim inženjerom prije nastavka izvođenja u potpunosti.

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Shodno odredbama Zakona o građenju daje se program kontrole i osiguranja kvalitete materijala.
Elaboratom se propisuju ispitivanja koja su bitna za kvalitetu konstrukcija, odnosno za osiguranje nosivosti konstruktivnih elemenata i stabilnosti zida kao cjeline. Izvođač je dužan ugrađivati materijal koji isključivo odgovara važećim standardima i tehničkim propisima te će u tu svrhu priložiti sjedeće dokaze:
- ispitne listove kao dokaz o kvaliteti isporučenog materijala sa specifikacijom sadržaja
- za materijale stranog porijekla mora se priložiti potvrda da je izrađen u skladu sa važećim hrvatskim standardima, odnosno priložiti ispravu stranog isporučitelja i certifikat o suglasnosti nakon izgradnje građevine, a prije primopredaje, potrebno je obaviti određena ispitivanja i mjerenja te o njima izdati odgovarajuća izvješća

OPĆENITO

Naručitelj je dužan tijekom građenja osigurati stručni nadzor nad izvedbom za građevinu u cijelosti i u pojedinim segmentima. Izvođač je dužan prije početka radova proučiti projektnu dokumentaciju i o svim eventualnim primjedbama i uočenim nedostacima obavijestiti naručitelja odnosno nadzornog inžinjera. Ukoliko se tijekom izgradnje ukaže opravdana potreba za manjim odstupanjima od projekta ili njegovim izmjenama izvođač je dužan prethodno pribaviti suglasnost projektanta i nadzornog inžinjera.
Izvođač je obavezan putem dnevnika registrirati sve izmjene i eventualna odstupanja od projekta, a po dovršetku gradnje obavezan je predati naručitelju projekt izvedenog stanja objekta koji se sastoji od arhitektonsko građevinskog projekta te svih projekata u kojima je došlo do izmjene. Sav materijal koji se upotrebi mora odgovarati hrvatskim standardima. Po donošenju materijala na gradilište, uz poziv izvođača nadzorni inžinjer će ga pregledati i njegovo stanje konstatirati u građevinskom dnevniku. Ako bi izvođač upotrijebio materijal za koji se kasnije ustanovi da nije odgovarao, na zahtjev nadzornog inžinjera mora ga skinuti sa građevine i postaviti drugi koji odgovara propisima. Pored materijala i sam rad mora biti kvalitetno izveden, a što bi se u toku rada i kasnije pokazalo nekvalitetno, izvođač je dužan o svom trošku ispraviti. Prije izvođenja svakog rada mora se izvršiti točno razmjeravanje i obilježavanje na zidu i podu pa tek onda prijeći na rad. Rušenje, dubljenje i bušenje nosivih konstruktivnih elemenata smije se vršiti samo uz suglasnost nadzornog inžinjera. Prije početka radova izvođač mora načiniti kompletnu organizaciju gradilišta koju treba odobriti nadzorni inžinjer, kako se postojeći dijelovi građevine ne bi oštetili.

ZIDARSKI RADOVI

Tehnička svojstva zidane konstrukcije moraju biti takva da tijekom trajanja građevine uz propisano, odnosno projektom određeno izvođenje i održavanje zidane konstrukcije, ona podnese sve utjecaje uobičajene uporabe i utjecaje okoliša, tako da tijekom građenja i uporabe predvidiva djelovanja na građevinu ne prouzroče: rušenje građevine ili njezinog dijela, deformacije nedopuštena stupnja, oštećenja građevnog sklopa zbog deformacije zidane konstrukcije, nerazmjerno velika oštećenja građevine ili njezinog dijela u odnosu na uzrok zbog kojih su nastala.
Tehnička svojstva postižu se projektiranjem i izvođenjem u skladu s odredbama propisa. Očuvanje tehničkih svojstava postiže se održavanjem zidane konstrukcije u skladu s odredbama propisa. Tehnička svojstva zidane konstrukcije moraju biti takva, da osim ispunjavanja zahtjeva iz propisa za zidane konstrukcije, budu ispunjeni i zahtjevi posebnih propisa kojima se uređuje ispunjavanje drugih bitnih zahtjeva za građevinu.

MARKO CHIABOV
mag.ing.arch.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 4542

NACRTI

1. Tlocrt postojećeg stanja
2. Tlocrt nakon konzervacije i sanacije
3. Položaj strijelnica
4. Pogled P7 i P8
5. Pogled P1 i P2
6. Pogled P3
7. Pogled P4 i P5
8. Pogled P9 i P10

March

March d.o.o. za arhitekturu
Jurja Šižgorića 1, Šibenik
markochiabov@gmail.com
098 913 5902

DIREKTOR:
Marko Chiabov

SURADNICI:
Nikola Bagić, mag.ing. aedif.
Ivan Čupić, mag.ing. aedif.

PROJEKTANT:
Marko Chiabov, mag. ing. arch.

GLAVNI PROJEKTANT:
Nikola Bagić, mag.ing. aedif.

INVESTITOR:
Tvrđava kulture Šibenik

GRAĐEVINA:
Projekt sanacije SZ kule dvojnog bedema

LOKACIJA:
k.č. 5136/1, k.o. Šibenik

FAZA:
Glavni projekt

MAPA:
Mapa 1

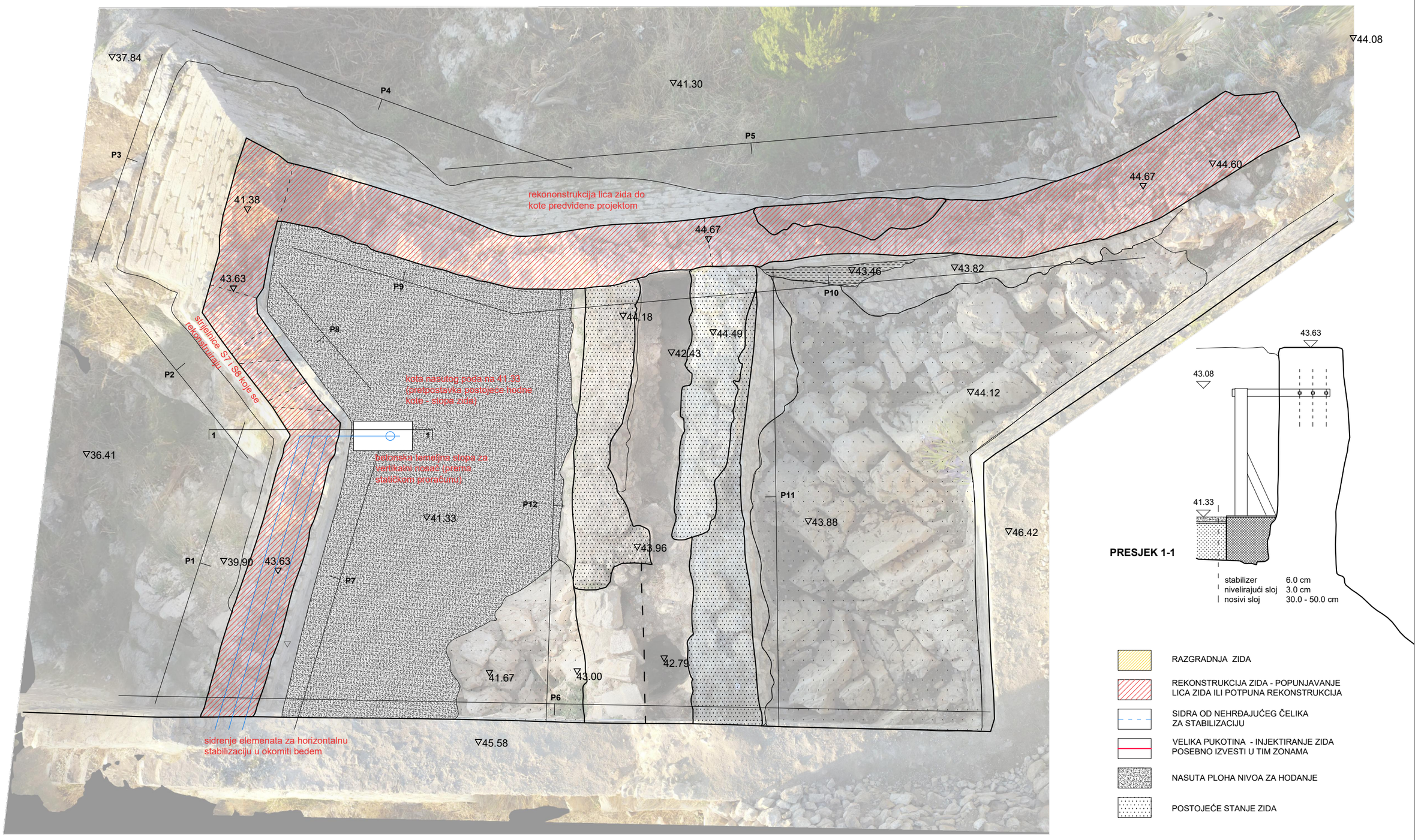
NAZIV NACRTA:
Tlocrt postojećeg stanja na geodetskoj podlozi

DATUM: rujan/2019
TD: 31/2019 A
ZOP: P-19/19

PEČAT PROJEKTANTA:
MARKO CHIABOV
mag.ing.arch.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 4542

MJ: 1:50

LIST: 01



PRESJEK 1-1

RAZGRADNJA ZIDA

REKONSTRUKCIJA ZIDA - POPUNJAVANJE LICA ZIDA ILI POTPUNA REKONSTRUKCIJA

SIDRA OD NEHRĐAJUĆEG ČELIKA ZA STABILIZACIJU

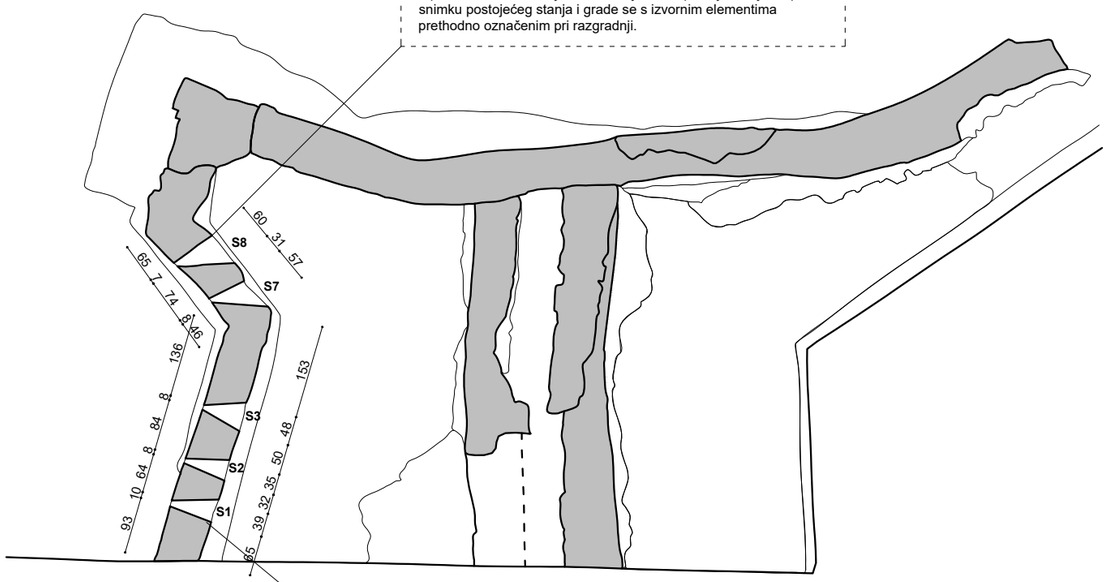
VELIKA PUKOTINA - INJEKTIRANJE ZIDA POSEBNO IZVESTI U TIM ZONAMA

NASUTA PLOHA NIVOA ZA HODANJE

POSTOJEĆE STANJE ZIDA

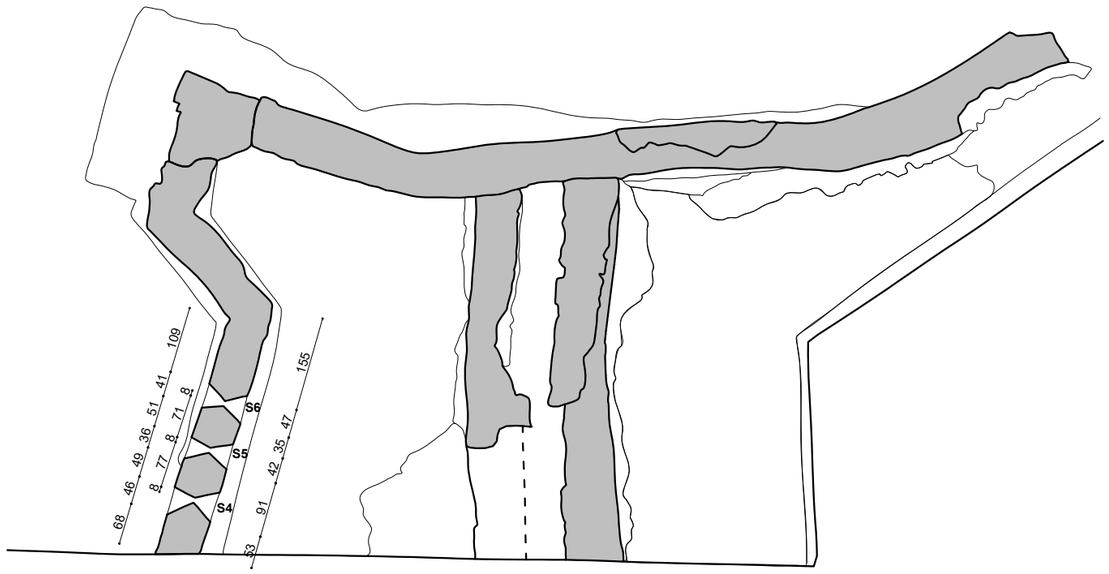
March March d.o.o. za arhitekturu Jurja Šižgorića 1, Šibenik markochiabov@gmail.com 098 913 5902 DIREKTOR: Marko Chiabov	SURADNICI: Nikola Bagić, mag.ing. aedif. Ivan Čupić, mag.ing. aedif. PROJEKTANT: Marko Chiabov, mag. ing. arch. GLAVNI PROJEKTANT: Nikola Bagić, mag.ing. aedif.	INVESTITOR: Tvrđava kulture Šibenik GRAĐEVINA: Projekt sanacije SZ kule dvojnog bedema LOKACIJA: k.č. 5136/1, k.o. Šibenik FAZA: Glavni projekt MAPA: Mapa 1	NAZIV NACRTA: **Tlocrt zida nakon konzervacije** DATUM: rujan/2019 TD: 31/2019 ZOP: AP-19/19 PEČAT PROJEKTANTA: MARKO CHIABOV mag.ing.arch. OVLAŠTENI ARHITEKT A 4542	MJ: 1:50 LIST: 02

Strijelnice koje su dopola razrušene i kojima prijeti opasnostg od potpunog urušavanja. Dvije strijelnice (S7 i S8) na dijelu bedema koji se urušio razgrađuju se zajedno sa cijelim nestabilnim dijelom zida, a prilikom rekonstrukcije zida vraćaju se na postojeće mjesto prema snimku postojećeg stanja i grade se s izvornim elementima prethodno označenim pri razgradnji.



POZICIJA GORNJIH STRIJELNICA

Zid se razgrađuje samo do gornje kote postojećih strijelnica. Strijelnice (S1, S2, S3) koje su u cijelosti sačuvane ne razgrađuju se, a pri razgradnji zida iznad njih označit će se nadvojni kamenovi koji se prilikom rekonstrukcije zida moraju vratiti na isto mjesto s kojeg su uklonjeni

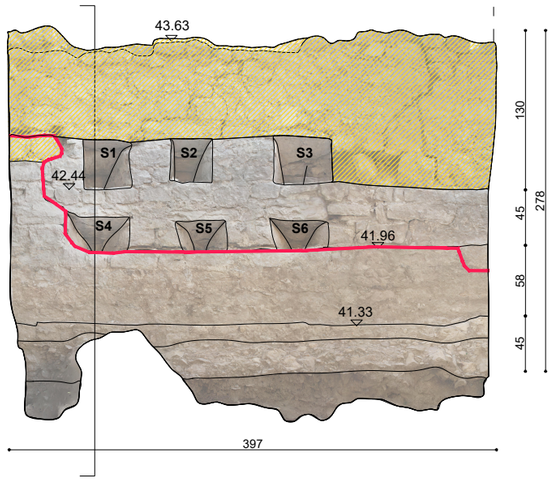


POZICIJA DONJIH STRIJELNICA

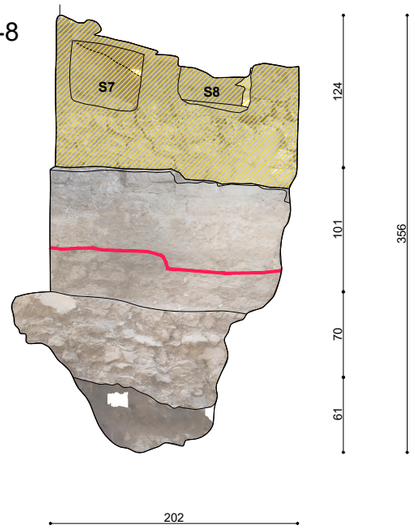
March March d.o.o. za arhitekturu Jurja Šižgorića 1, Šibenik markochiabov@gmail.com 098 913 5902 DIREKTOR: Marko Chiabov	SURADNICI: Nikola Bagić, mag.ing. aedif. Ivan Čupić, mag.ing. aedif. PROJEKTANT: Marko Chiabov, mag. ing. arch. GLAVNI PROJEKTANT: Nikola Bagić, mag.ing. aedif.	INVESTITOR: Tvrđava kulture Šibenik GRAĐEVINA: Projekt sanacije SZ kule dvojnog bedema LOKACIJA: k.č. 5136/1, k.o. Šibenik FAZA: Glavni projekt MAPA: Mapa 1	NAZIV NACRTA: **Položaj strijelnica** DATUM: rujan/2019 TD: 31/2019 A ZOP: P-19/19 PEČAT PROJEKTANTA: MARKO CHIABOV mag.ing.arch. OVLAŠTENI ARHITEKT A 4542	I MJ: 1:100 LIST: 03

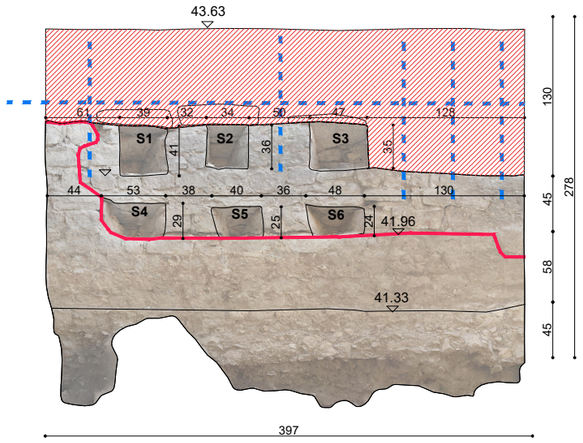
Dio zida koji se razgrađuje. Na gornju plohu razgrađenog zida postavljaju se šipke od nehrđajućeg čelika prema statičkom proračunu na način da se sidre okomito u stabilni dio bedema. Formira se češalj koji se sidri u donji stabilini, prethodno injektirani dio bedema.

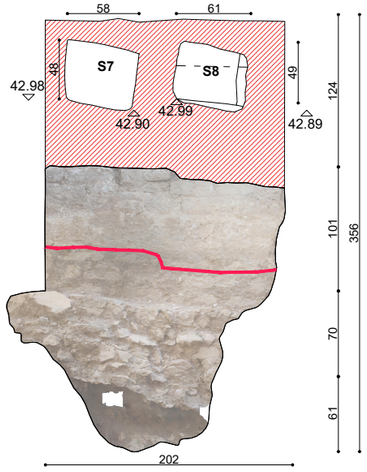
P-7

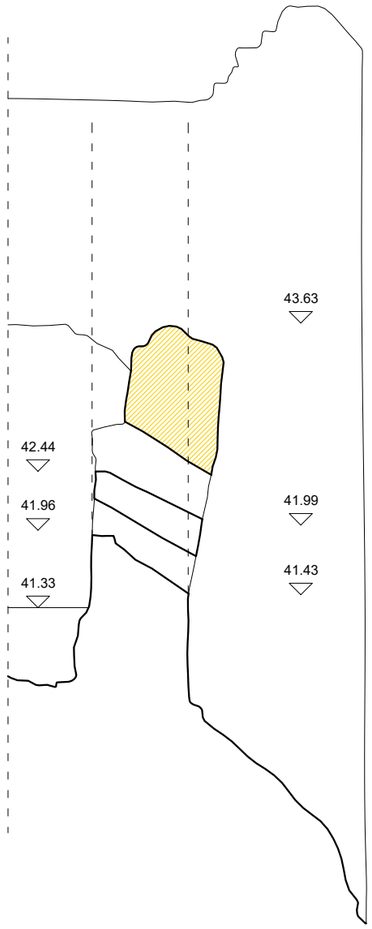


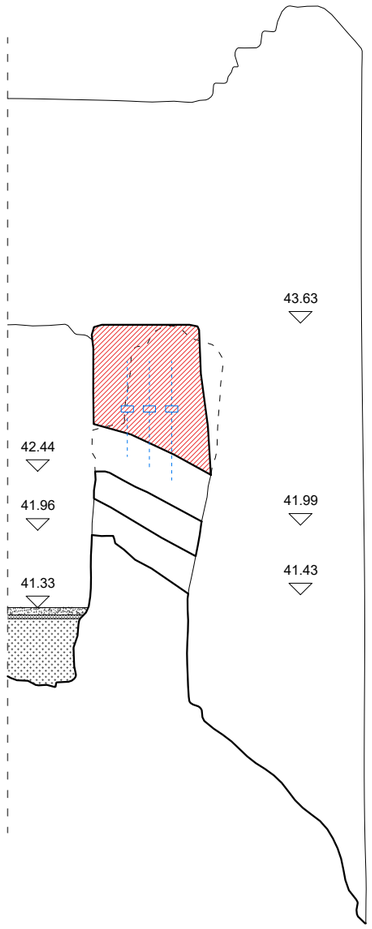
P-8

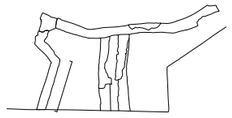


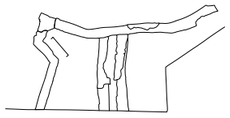












RAZGRADNJA ZIDA

REKONSTRUKCIJA ZIDA - POPUNJAVANJE LICA ZIDA ILI POTPUNA REKONSTRUKCIJA

SIDRA OD NEHRĐAJUĆEG ČELIKA ZA STABILIZACIJU

VELIKA PUKOTINA - INJEKTIRANJE ZIDA POSEBNO IZVESTI U TIM ZONAMA

March

March d.o.o. za arhitekturu
Jurja Šižgorića 1, Šibenik
markochiabov@gmail.com
098 913 5902

DIREKTOR:
Marko Chiabov

SURADNICI:
Nikola Bagić, mag.ing. aedif.
Ivan Čupić, mag.ing. aedif.

PROJEKTANT:
Marko Chiabov, mag. ing. arch.

GLAVNI PROJEKTANT:
Nikola Bagić, mag.ing. aedif.

INVESTITOR:
Tvrđava kulture Šibenik

GRAĐEVINA:
Projekt sanacije SZ kule dvojnog bedema

LOKACIJA:
k.č. 5136/1, k.o. Šibenik

FAZA:
Glavni projekt

MAPA:
Mapa 1

NAZIV NACRTA:
Pogled P7 i P8

DATUM: rujan/2019
TD: 31/2019 A
ZOP: P-19/19

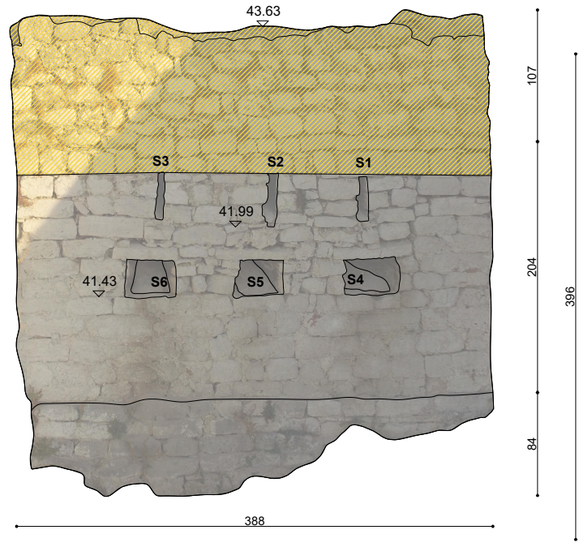
PEČAT PROJEKTANTA:
MARKO CHIABOV
mag.ing.arch.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 4542

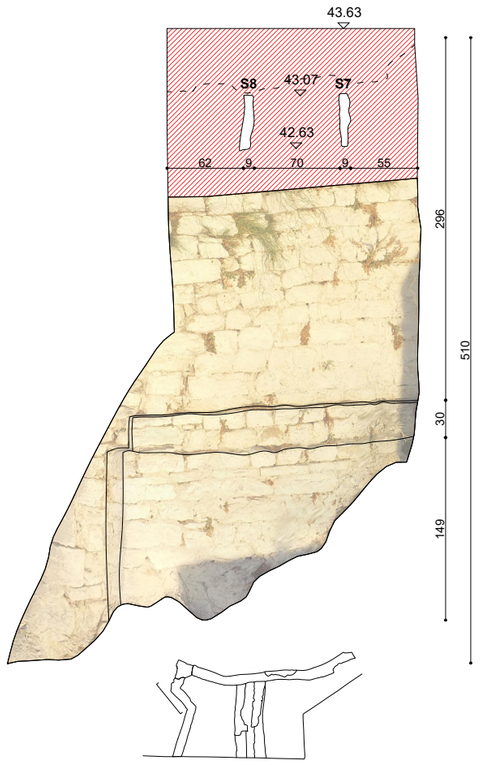
MJ: 1:50

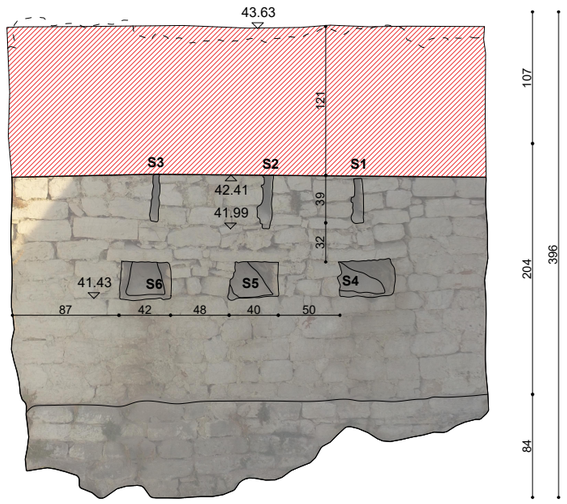
LIST: 04

P-2

P-1





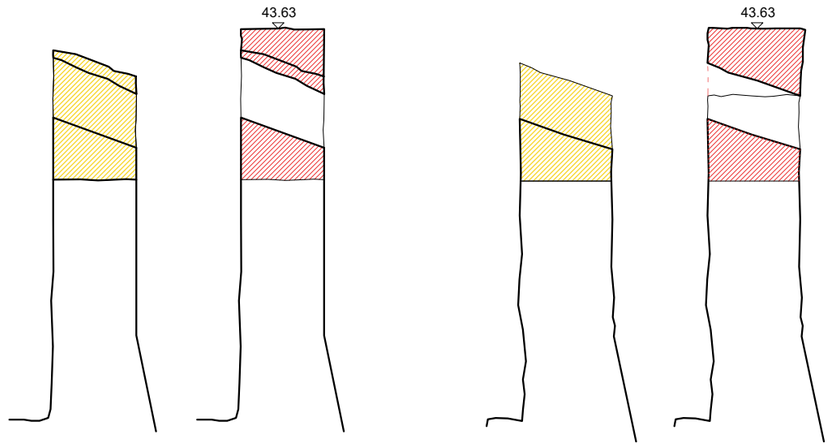


S7
razgradnja zida

S7
rekonstrukcija strijelnice

S8
razgradnja zida

S8
rekonstrukcija strijelnice



RAZGRADNJA ZIDA

REKONSTRUKCIJA ZIDA - POPUNJAVANJE LICA ZIDA ILI POTPUNA REKONSTRUKCIJA

SIDRA OD NEHRĐAJUĆEG ČELIKA ZA STABILIZACIJU

VELIKA PUKOTINA - INJEKTIRANJE ZIDA POSEBNO IZVESTI U TIM ZONAMA

March

March d.o.o. za arhitekturu
Jurja Šižgorića 1, Šibenik
markochiabov@gmail.com
098 913 5902

DIREKTOR:
Marko Chiabov

SURADNICI:
Nikola Bagić, mag.ing. aedif.
Ivan Čupić, mag.ing. aedif.

PROJEKTANT:
Marko Chiabov, mag. ing. arch.

GLAVNI PROJEKTANT:
Nikola Bagić, mag.ing. aedif.

INVESTITOR:
Tvrđava kulture Šibenik

GRAĐEVINA:
Projekt sanacije SZ kule dvojnog bedema

LOKACIJA:
k.č. 5136/1, k.o. Šibenik

FAZA:
Glavni projekt

MAPA:
Mapa 1

NAZIV NACRTA:
Pogled P1 i P2

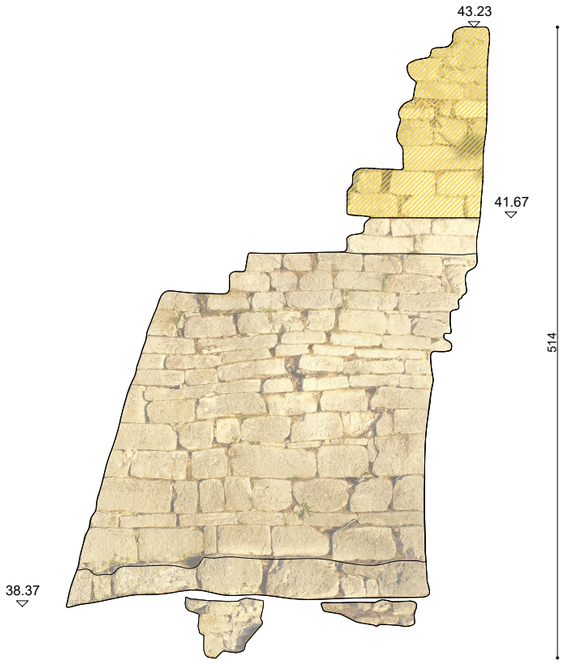
DATUM: rujan/2019
TD: 31/2019
ZOP: AP-19/19

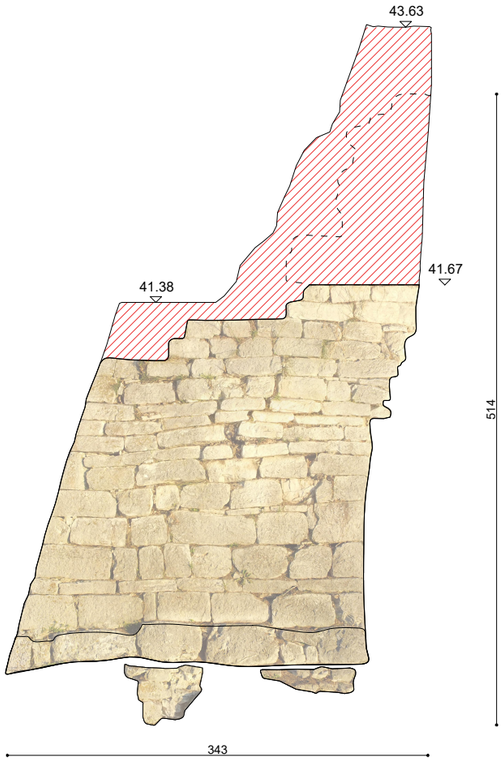
PEČAT PROJEKTANTA:
MARKO CHIABOV
mag.ing.arch.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 4542

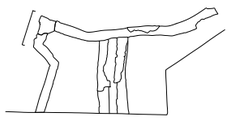
MJ: 1:50

LIST: 05

P-3







RAZGRADNJA ZIDA

REKONSTRUKCIJA ZIDA - POPUNJAVANJE LICA ZIDA ILI POTPUNA REKONSTRUKCIJA

SIDRA OD NEHRĐAJUĆEG ČELIKA ZA STABILIZACIJU

VELIKA PUKOTINA - INJEKTIRANJE ZIDA POSEBNO IZVESTI U TIM ZONAMA

March

March d.o.o. za arhitekturu
Jurja Šižgorića 1, Šibenik
markochiabov@gmail.com
098 913 5902

DIREKTOR:
Marko Chiabov

SURADNICI:
Nikola Bagić, mag.ing. aedif.
Ivan Čupić, mag.ing. aedif.

PROJEKTANT:
Marko Chiabov, mag. ing. arch.

GLAVNI PROJEKTANT:
Nikola Bagić, mag.ing. aedif.

INVESTITOR:
Tvrđava kulture Šibenik

GRAĐEVINA:
Projekt sanacije SZ kule dvojnog bedema

LOKACIJA:
k.č. 5136/1, k.o. Šibenik

FAZA:
Glavni projekt

MAPA:
Mapa 1

NAZIV NACRTA:
Pogled P3

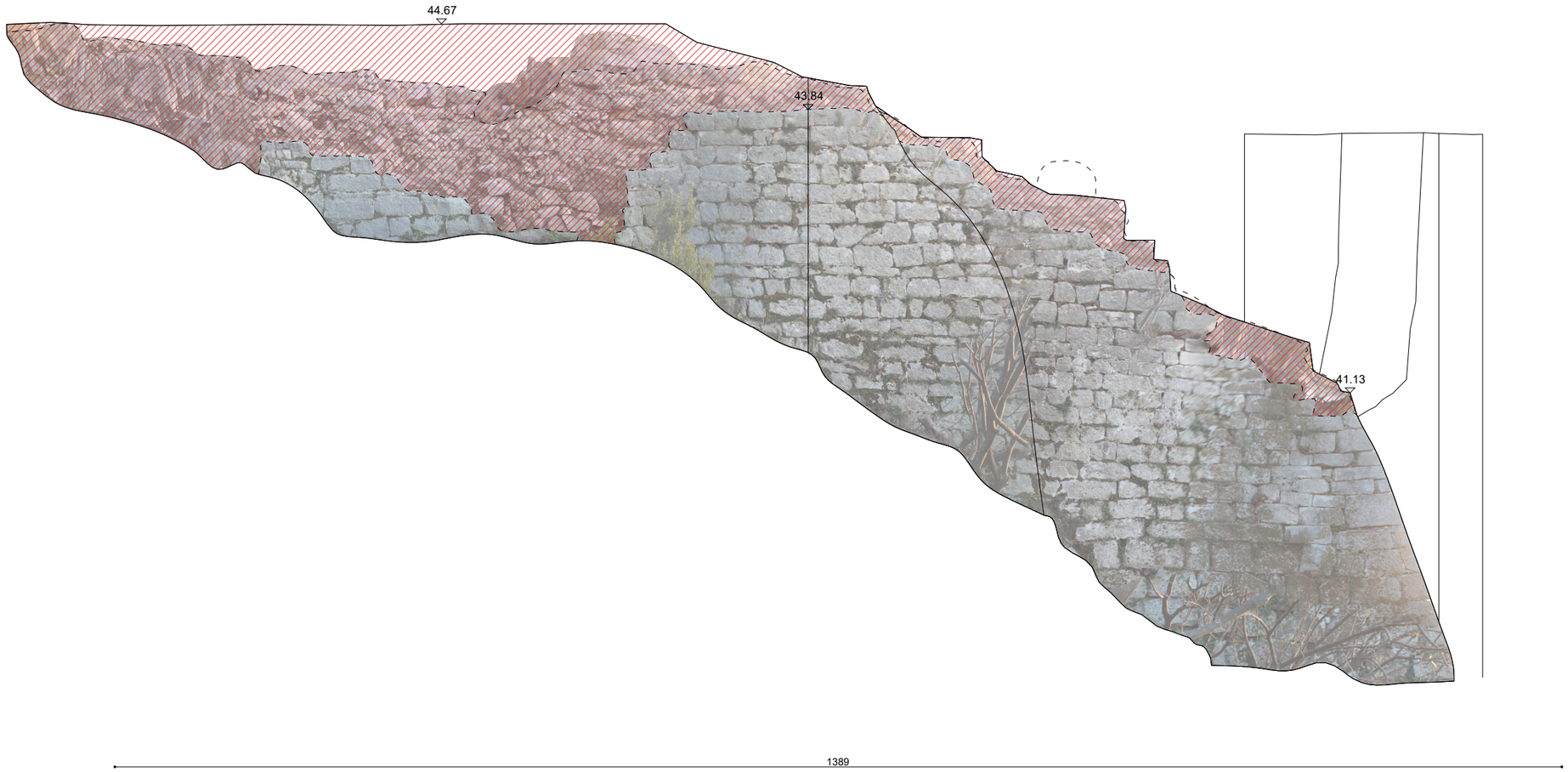
DATUM: rujan/2019
TD: 31/2019
ZOP: AP-19/19

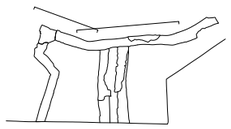
PEČAT PROJEKTANTA:
MARKO CHIABOV
mag.ing.arch.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 4542

MJ: 1:50

LIST: 06

P-4,5





RAZGRADNJA ZIDA

REKONSTRUKCIJA ZIDA - POPUNJAVANJE LICA ZIDA ILI POTPUNA REKONSTRUKCIJA

SIDRA OD NEHRĐAJUĆEG ČELIKA ZA STABILIZACIJU

VELIKA PUKOTINA - INJEKTIRANJE ZIDA POSEBNO IZVESTI U TIM ZONAMA

March

March d.o.o. za arhitekturu
Jurja Šižgorića 1, Šibenik
markochiabov@gmail.com
098 913 5902

DIREKTOR:
Marko Chiabov

SURADNICI:
Nikola Bagić, mag.ing. aedif.
Ivan Čupić, mag.ing. aedif.

PROJEKTANT:
Marko Chiabov, mag. ing. arch.

GLAVNI PROJEKTANT:
Nikola Bagić, mag.ing. aedif.

INVESTITOR:
Tvrđava kulture Šibenik

GRAĐEVINA:
Projekt sanacije SZ kule dvojnog bedema

LOKACIJA:
k.č. 5136/1, k.o. Šibenik

FAZA:
Glavni projekt

MAPA:
Mapa 1

NAZIV NACRTA:
Pogled P4 i P5

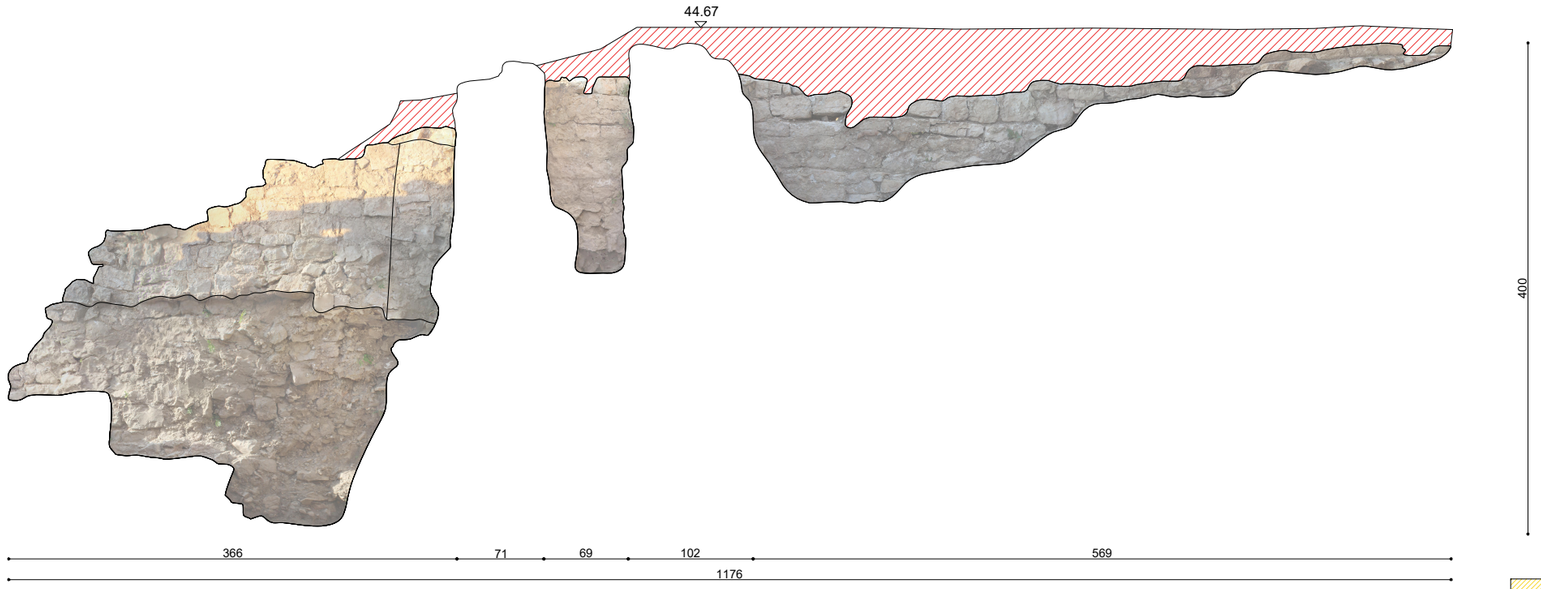
DATUM: rujan/2019
TD: 31/2019
ZOP: AP-19/19

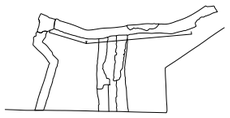
PEČAT PROJEKTANTA:
MARKO CHIABOV
mag.ing.arch.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 4542

MJ: 1:50

LIST: 07

P-9,10





RAZGRADNJA ZIDA

REKONSTRUKCIJA ZIDA - POPUNJAVANJE LICA ZIDA ILI POTPUNA REKONSTRUKCIJA

SIDRA OD NEHRĐAJUĆEG ČELIKA ZA STABILIZACIJU

VELIKA PUKOTINA - INJEKTIRANJE ZIDA POSEBNO IZVESTI U TIM ZONAMA

March

March d.o.o. za arhitekturu
Jurja Šižgorića 1, Šibenik
markochiabov@gmail.com
098 913 5902

DIREKTOR:
Marko Chiabov

SURADNICI:
Nikola Bagić, mag.ing. aedif.
Ivan Čupić, mag.ing. aedif.

GLAVNI PROJEKTANT:
Marko Chiabov, mag. ing. arch.

PROJEKTANT:
Marko Chiabov, mag. ing. arch.

INVESTITOR:
Tvrđava kulture Šibenik

GRAĐEVINA:
Projekt sanacije SZ kule dvojnog bedema

LOKACIJA:
k.č. 5136/1, k.o. Šibenik

FAZA:
Glavni projekt

MAPA:
Mapa 1

NAZIV NACRTA:
Pogled P9, P10

DATUM: rujan/2019
TD: 31/2019
ZOP: AP-19/19

PEČAT PROJEKTANTA:
MARKO CHIABOV
mag.ing.arch.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 4542

MJ: 1:50

LIST: 08