

PROJEKTNI URED KANCELJAK MARELIĆ d.o.o.
PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I INŽENJERING

E-mail: projektni.km@zg.t-com.hr

Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Kesterčankova 2b

☎ 01 / 2337 313; 2337 314

SADRŽAJ:

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

INVESTITOR:

HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI
Zrinski trg 11, Zagreb

GRAĐEVINA:

TRSTENO, LJETNIKOVAC GUČETIĆ - MLINICA

FAZA PROJEKTA:

Glavni projekt obnove (rekonstrukcije) i prenamjene Mlinice

BROJ PROJEKTA:

1510

**ZAJEDNIČKA OZNAKA
PROJEKTA:**

ZOP 1428/M

GLAVNI PROJEKTANT:

ANA ŠKEVIN MIKULANDRA, dia

IZRADILA:

VERICA GRČIĆ, ig

SURADNIK:

LUKA MAJERIĆ, građ.teh.

DIREKTORICA:

MELITA KANCELJAK MARELIĆ dipl. ing. arh.

DATUM:

Zagreb, siječanj 2015.

PROJEKTNI URED KANCELJAK MARELIĆ d.o.o.
PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I INŽENJERING

E-mail: projektni.km@zg.t-com.hr

☎ 01 / 2337 313; 2337 314

Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Kesterčanečkova 2b

POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA

- MAPA I ARHITEKTONSKI PROJEKT
izradio "HRVATSKI RESTAURATORSKI ZAVOD" – Nike Grškovića 23, ZAGREB
glavni projektant/projektant: Ana Škevin Mikulandra, dipl.ing.arh.
TD 1/15
- MAPA II GRAĐEVINSKI PROJEKT
izradio "LOKOŠEK PROJEKT" d.o.o. – Buconjićeva 17, ZAGREB
projektant: Egon Lokošek, dipl.ing.arh.
TD I-225/14-GZ
- MAPA III STROJARSKI PROJEKT – ODVODNJA
izradio "ZAVOD ZA ARHITEKTURU", Arhitektonski fakultet – Kačićeva 26, ZAGREB
projektant: mr.sc. Ivan Cetinić, dipl.ing.stroj.
TD 35/14-15
- MAPA IV ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT
izradio "MIHA ING" d.o.o. – Odakova 1, ZAGREB
projektant: Stipe Mihotić, dipl.ing.el.
TD 1501

ELABORAT FIZIKALNIH SVOJSTAVA ZGRADE

izradio "ZAVOD ZA ZGRADARSTVO I FIZIKU ZGRADE", Arhitektonski fakultet – Kačićeva 26, ZAGREB
izradio: dr.sc. Zoran Veršić, dipl.ing.arh.
T.D. 37/14-17/M

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

izradio "PROJEKTNI URED KANCELJAK MARELIĆ" d.o.o. – Lješnjakovec 1, ZAGREB
Ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara: Melita Kanceljak Marelić, dia
Broj elaborata: 1510

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

izradio "PROJEKTNI URED KANCELJAK MARELIĆ" d.o.o. – Lješnjakovec 1, ZAGREB
Izradila: Verica Grčić, ig
Broj elaborata: 1510

**GEODETSKI ELABORAT ZA EVIDENTIRANJE STVARNOG POLOŽAJA
POJEDINAČNIH VEĆ EVIDENTIRANIH KATASTARSKIH ČESTICA**

izradio "GEOPLAN" d.o.o. – Solinska 6, DUBROVNIK
izradio: Ivica Ogresta dipl.ing.geod.
Broj elaborata: 17/2015

GRAĐEVINA: TRSTENO, LJETNIKOVAC GUČETIĆ - MLINICA	elaborat
	B.P. 1510
INVESTITOR: HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI, Zrinski trg 11, Zagreb	str. 0-1

SADRŽAJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

1.0 OPĆI PRILOZI

1.1 Registracija poduzeća

2.0 ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

GRAĐEVINA: TRSTENO, LJETNIKOVAC GUČETIĆ - MLINICA	elaborat
	B.P. 1510
INVESTITOR: HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI, Zrinski trg 11, Zagreb	str. 0-2

PROJEKTNI URED KANCELJAK MARELIĆ d.o.o.
PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I INŽENJERING

E-mail: projektni.km@zg.t-com.hr

Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Kesterčankova 2b

☎ 01 / 2337 313; 2337 314

1.0 OPĆI PRILOZI

GRAĐEVINA: TRSTENO, LJETNIKOVAC GUČETIĆ - MLINICA	elaborat
	B.P. 1510
INVESTITOR: HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI, Zrinski trg 11, Zagreb	str. 1-0

PROJEKTNI URED KANCELJAK MARELIĆ d.o.o.
PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I INŽENJERING

E-mail: projektni.km@zg.t-com.hr

☎ 01 / 2337 313; 2337 314

Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Kesterčankova 2b

1.1 Registracija poduzeća

GRAĐEVINA: TRSTENO, LJETNIKOVAC GUČETIĆ - MLINICA	elaborat
	B.P. 1510
INVESTITOR: HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI, Zrinski trg 11, Zagreb	str. 1-1

R J E Š E N J E

Trgovački sud u Zagrebu, po sucu toga suda Vesna Sremac Šoštar, u registarskom predmetu upisa osnivanja društva sa ograničenom odgovornošću, po prijedlogu predlagatelja PROJEKTNI URED KANCELJAK MARELIĆ društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje, Zagreb, Lješnjakovec 1, dana 07.07.2003.

r i j e š i o j e

u sudski registar kod ovoga suda upisati:

osnivanje društva s ograničenom odgovornošću

pod tvrtkom/nazivom PROJEKTNI URED KANCELJAK MARELIĆ društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje, sa sjedištem u Zagreb, Lješnjakovec 1, u registarski uložak s matičnim brojem subjekta upisa (MBS) 080464165, prema podacima utvrđenim u prilogu ovoga rješenja ("podaci za upis u sudski registar"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

U Zagrebu, 7. srpnja 2003. godine



S U D A C

Vesna Sremac Šoštar

Uputa o pravnom sredstvu:

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.

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU
SUDSKOG REGISTRA
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 1 za tvrtku PROJEKTNI URED KANCELJAK MARELIĆ društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje upisuje se:

SUBJEKT UPISA

TVRTKA/NAZIV:

PROJEKTNI URED KANCELJAK MARELIĆ društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje

SKRAĆENA TVRTKA/NAZIV:

PROJEKTNI URED KANCELJAK MARELIĆ d.o.o.

SJEDIŠTE:

Zagreb, Lješnjakovec 1

PREDMET POSLOVANJA - DJELATNOSTI:

61.1 - Pomorski i obalni prijevoz

71 - IZNAJMLJIVANJE STROJEVA I OPREME, BEZ RUKOVATELJA I PREDMETA ZA OSOBNU UPORABU I KUĆANSTVO

* -Projektiranje, građenje i nadzor

ČLANOVI UPRAVE / LIKVIDATORI:

Melita Kanceljak Marelić, JMBG: 0612962335018
Zagreb, Lješnjakovec 1
direktor

zastupa društvo pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:

20,000.00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Pravni oblik: društvo s ograničenom odgovornošću

Osnivački akt:

Društveni ugovor o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 30.06.2003.god.

U Zagrebu, 7. srpnja 2003.

S U D A C
Vesna Sremac Šoštar



PROJEKTNI URED KANCELJAK MARELIĆ d.o.o.
PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I INŽENJERING

E-mail: projektni.km@zg.t-com.hr

Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Kesterčankova 2b

☎ 01 / 2337 313; 2337 314

2.0 ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

GRAĐEVINA: TRSTENO, LJETNIKOVAC GUČETIĆ - MLINICA	elaborat
	B.P. 1510
INVESTITOR: HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI, Zrinski trg 11, Zagreb	Str. 2-0

PROJEKTNI URED KANCELJAK MARELIĆ d.o.o.
PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I INŽENJERING

E-mail: projektni.km@zg.t-com.hr

☎ 01 / 2337 313; 2337 314

Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Kesterčankova 2b

S A D R Ž A J:

- PRIMIJENJENI PROPISI

I ARHITEKTONSKI PROJEKT

1. OPIS NAMJENE I RADNIH POSTUPAKA KOJI IMAJU UTJECAJA NA STANJE U RADNOM I ŽIVOTNOM OKOLIŠU

2. OPASNOSTI I ŠTETNOSTI KOJE PROIZLAZE IZ PROCESA RADA I NAČIN NA KOJI SE OPASNOSTI UKLANJAJU

3. PREDVIDIV BROJ ZAPOSLENIKA PREMA SPOLU

4. ERGONOMSKA PRILAGODBA MJESTA RADA AKO JE NA NJEMU PREDVIĐEN RAD OSOBE S INVALIDITETOM

5. TEHNIČKA RJEŠENJA KOJA OMOGUĆUJU PRISTUP OSOBI S INVALIDITETOM GRAĐEVINI SUKLADNO POSEBNOM PROPISU

6. POPIS OPASNIH RADNIH TVARI ŠTETNIH PO ZDRAVLJE KOJE SE U PROCESU RADA KORISTE, PRERAĐUJU ILI NASTAJU TE NJIHOVE KARAKTERISTIKE

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

II PROJEKT ODVODNJE OBORINSKIH OTPADNIH VODA

III PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA

GRAĐEVINA: TRSTENO, LJETNIKOVAČ GUČETIĆ - MLINICA	elaborat
	B.P. 1510
INVESTITOR: HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI, Zrinski trg 11, Zagreb	str. 2-1

PROJEKTI URED KANCELJAK MARELIĆ d.o.o.
PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I INŽENJERING

E-mail: projektni.km@zg.t-com.hr

☎ 01 / 2337 313; 2337 314

Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Kesterčankova 2b

PRIMJENJENI PROPISI

1. ZAKONI I PRAVILNICI - NARODNE NOVINE RH

- 1.1 Zakon o normizaciji - 80/13,
- 1.2 Zakon o gradnji 153/13
- 1.3 Zakon o prostornom uređenju – 153/13
- 1.4 Zakon o zaštiti od požara 92/10
- 1.5 Zakon o mjeriteljstvu – 74/14,
- 1.6 Zakon o zaštiti na radu – 71/14
- 1.7 Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada – 29/13
- 1.8 Pravilnik o izmjenama i dopunama pravilnika o obaveznom potvrđivanju elemenata tipnih građevinskih konstrukcija na otpornost prema požaru - 47/97
- 1.9 Zakon o nadzoru kakvoće - 21/95
- 1.10 Pravilnik o vatrogasnim aparatima - 101/11 ; 74/13
- 1.11 Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe - 35/94, 55/94, 142/03
- 1.12 Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara - NN br. 08/06,
- 1.13 Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za toplinsku zaštitu zgrada – 53/91, 79/05
- 1.14 Zakon o zaštiti od elementarnih nepogoda - 14/78, 31/80, 53/84, 73/97
- 1.15 Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređenju prostora - 29/83, 36/85, 42/86,
- 1.16 Zakon o zaštiti od buke – 30/09
- 1.17 Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave - 145/04
- 1.18 Zakon o vodama – 107/95; 153/09, 130/11
- 1.19 Zakon o zaštiti okoliša – 110/07
- 1.20 Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s el. energijom – 116/10, 124/10
- 1.21 Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama – 87/08, 33/10
- 1.22 Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije - 5/10
- 1.23 Pravilnik o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara – 44/12
- 1.24 Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja - 141/11
- 1.25 Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara – 29/13
- 1.26 Pravilnik o sadržaju elaborata zaštite od požara 51/12
- 1.27 Zakon o građevnim proizvodima NN 76/13
- 1.28 Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara NN 56/12, 61/12

GRAĐEVINA: TRSTENO, LJETNIKOVAČ GUČETIĆ - MLINICA	elaborat
	B.P. 1510
INVESTITOR: HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI, Zrinski trg 11, Zagreb	str. 2-2

PROJEKTNI URED KANCELJAK MARELIĆ d.o.o.
PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I INŽENJERING

E-mail: projektni.km@zg.t-com.hr

☎ 01 / 2337 313; 2337 314

Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Kesterčankova 2b

2. OSTALI PRAVILNICI

- 2.1 Pravilnik o tehničkim normativima za ventilacijske i klimatizacijske sisteme - preuzet temeljem članka 53. stavak 3. Zakona o normizaciji NN br. 55/96, Pravilnik o obaveznom atestiranju elemenata tipnih građevinskih konstrukcija na otpornost prema požaru - preuzet temeljem članka 53. stavak 3. Zakona o normizaciji NN br. 55/96,
- 2.2 Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu od statičkog elektriciteta - preuzet temeljem članka 53. stavak 3. Zakona o normizaciji NN br. 55/96,
- 2.3 Pravilnik o hrvatskim standardima za električne instalacije u zgradama - preuzet temeljem članka 53. stavak 3. Zakona o normizaciji NN br. 55/96

GRAĐEVINA: TRSTENO, LJETNIKOVAČ GUČETIĆ - MLINICA	elaborat
	B.P. 1510
INVESTITOR: HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI, Zrinski trg 11, Zagreb	str. 2-3

I ARHITEKTONSKI PROJEKT

U skladu sa Zakonom o gradnji, člankom 69. stavak 2, točka 6 i Zakonom o zaštiti na radu članak 73. izrađen je Elaborat zaštite na radu, a koji prethodi izradi glavnog projekta. U istom su primijenjeni propisi zaštite na radu u skladu sa kojima je izrađen ovaj elaborat, a koje je potrebno primijeniti i u izradi pojedinih projekata koji čine glavni projekt.

Građevina je upisana je u registar nepokretnih spomenika kulture kao dio ladanjske cjeline pod brojem Z-379/67.

Po zahtjevu investitora izrađuje se projektna dokumentacija za obnovu (rekonstrukciju) i prenamjenu građevine Mlinice.

Obnova uključuje radove na rekonstrukciji krovišta uz definiranje visine svih zidova mlinice i postavljanje nove drvene krovne konstrukcija te novog pokrova te izvođenje radova kao što su građevinsko-obrtnički radovi vezani uz uklanjanje zatečene prozorske stolarije i vrata i izrada novih prema povijesnim predlošcima, potom razgradnja kamenog dozida ispred sjevernog dijela zapadnog pročelja ljetnikovca i rekonstrukcija tanjeg zidića s kamenim kanalom za dovod vode te preoblikovanje niše ulaznih vrata u južnu prostoriju mlinice.

Radovi obnove odnose se na uređenje unutrašnjih prostorija mlinice, što uključuje izvođenje građevinskih, obrtničkih i konzervatorsko-restauratorskih radova. Planirano je provođenje i postava električne rasvjete, uređenje niša otvora, uređenje zemljanog poda zajedno s prezentacijom kamenog kanala u podu središnje prostorije kao i uređenje zidnih površina dersanjem, djelomičnim žbukanjem i restauratorskim pristupom zatečenim povijesnim slojevima žbuka.

1. OPIS NAMJENE I RADNIH POSTUPAKA KOJI IMAJU UTJECAJA NA STANJE U RADNOM I ŽIVOTNOM OKOLIŠU

Ovim projektom predviđa se obnova – rekonstrukcija i prenamjena građevine Mlinice u prostore s ciljem edukacijskih i izložbenih aktivnosti prikaza korištenja i povijesnog načina prerade maslina i grožđa.

Mlinica je danas zapuštena, a njezina južna prostorija služi kao spremište. U središnjoj i sjevernoj prostoriji moguć je ograničen ulazak posjetitelja Arboretuma HAZU.

Prema glavnom projektu mlinica bi uređenjem trebala ispuniti uvjete za kulturno-turističku namjenu. Njezina unutrašnjost obnovila bi se s ciljem edukacijskih i izložbenih aktivnosti prikaza korištenja i povijesnog načina prerade maslina i grožđa. Takva je namjena u skladu s cjelovitim projektom Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti koja želi obnoviti i revitalizirati sve povijesne građevine i cijeli pejzažni sklop na području Arboretuma Trsteno. Cilj tog projekta je doprinos očuvanju hrvatske povijesne, kulturne i prirodne baštine i ujedno poboljšanje turističke ponude.

GRAĐEVINA: TRSTENO, LJETNIKOVAC GUČETIĆ - MLINICA	elaborat
	B.P. 1510
INVESTITOR: HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI, Zrinski trg 11, Zagreb	str. 2-4

2. OPASNOSTI I ŠTETNOSTI KOJE PROIZLAZE IZ PROCESA RADA I NAČIN NA KOJI SE ISTE UKLANJAJU

U predmetnoj građevini nema stalno zaposlenog osoblja.

Za opsluživanje i pristup opremi, u normalnoj kao i servisnoj funkciji građevine predviđeni su potrebni sigurni prolazi i udaljenosti.

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

- tjelesno naprezanje

Radnici koji će raditi u predmetnoj građevini, a koji će raditi pretežno stojeći 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 koji rade na prijenosu tereta mogu biti izloženi opasnostima od ozljeđivanja pa zato radnici koriste osobna zaštitna sredstva.

- opasnosti 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 parama

Opasnosti od prašine mogu biti izloženi jedino radnici koji rade na održavanju te da se to spriječi treba održavanje vršiti mehaničkim uređajima.

- kemijske štetnosti

Ovakve štetnosti ne postoje.

- biološke štetnosti

Ovakve štetnosti ne postoje u zgradi.

- slaba osvijetljenost

U zgradi je osigurana umjetna rasvjeta svih prostora u skladu sa propisima, a gdje je moguće i prirodna osvijetljenost preko prozora i nadsvjetla.

- 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.

- opasnost od zračenja

Ovakva opasnost ne postoji.

GRAĐEVINA: TRSTENO, LJETNIKOVAČ GUČETIĆ - MLINICA	elaborat
	B.P. 1510
INVESTITOR: HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI, Zrinski trg 11, Zagreb	str. 2-5

PROJEKTNI URED KANCELJAK MARELIĆ d.o.o.
PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I INŽENJERING

E-mail: projektni.km@zg.t-com.hr

☎ 01 / 2337 313; 2337 314

Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Kesterčankova 2b

Sukladno odredbama Zakona o zaštiti na radu, čl 18:

- Poslodavac je obavezan, uzimajući u obzir poslove i njihovu prirodu, procjenjivati rizike za život i zdravlje radnika i osoba na radu, osobito u odnosu na sredstva rada, radni okoliš, tehnologiju, fizikalne štetnosti, kemikalije, odnosno biološke agense koje koristi, uređenje mjesta rada, organizaciju procesa rada, jednoličnost rada, statodinamičke i psihofiziološke napore, rad s nametnutim ritmom, rad po učinku u određenom vremenu (normirani rad), noćni rad, psihičko radno opterećenje i druge rizike koji su prisutni, radi sprječavanja ili smanjenja rizika;

- Poslodavac je obavezan imati procjenu rizika izrađenu u pisanom ili elektroničkom obliku, koja odgovara postojećim rizicima na radu i u vezi s radom i koja je dostupna radniku na mjestu rada.

3. PREDVIDIV BROJ ZAPOSLENIH PREMA SPOLU

Planirani broj korisnika biti će do 30 osoba.

U predmetnoj građevini nema stalno zaposlenog osoblja..

4. ERGONOMSKA PRILAGODBA MJESTA RADA AKO JE NA NJEMU PREDVIĐEN RAD OSOBE S INVALIDITETOM

U građevini se ne predviđa rad invalida.

5. TEHNIČKA RJEŠENJA KOJA OMogućUJU PRISTUP OSOBI S INVALIDITETOM GRAĐEVINI SUKLADNO POSEBNOM PROPISU

Zgrada Mlinice neće biti pristupačna osobama smanjene pokretljivosti zbog zatečene visinske denivelacije terena glavne šetnice u odnosu na objekt, a uvođenje tehnoloških pomagala značajno bi narušilo izvornost zaštićene kulturno-povijesne cjeline, izvornost kulturnog dobra te njegovog povijesnog i prirodnog okoliša.

6. POPIS OPASNIH RADNIH TVARI ŠTETNIH PO ZDRAVLJE KOJE SE U PROCESU RADA KORISTE, PRERAĐUJU ILI NASTAJU TE NJIHOVE KARAKTERISTIKE

U građevini je predviđen rad kod kojeg se ne stvaraju štetne tvari.

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 mjesta rada – NN 29/13, kao što je vidljivo iz opisa koji slijedi.

GRAĐEVINA: TRSTENO, LJETNIKOVAČ GUČETIĆ - MLINICA	elaborat
	B.P. 1510
INVESTITOR: HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI, Zrinski trg 11, Zagreb	str. 2-6

PROJEKTNI URED KANCELJAK MARELIĆ d.o.o.
PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I INŽENJERING

E-mail: projektni.km@zg.t-com.hr

☎ 01 / 2337 313; 2337 314

Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Kesterčankova 2b

LOKACIJA

Zgrada mlinice nalazi se u sklopu povijesnih gospodarskih zgrada ljetnikovca Gučetić u Trstenom. Sagrađena je u istočnom dijelu ladanjskog sklopa, južno od glavne šetnice.

Nalazi se na kč. br. (zgr.) 20/1, KO Trsteno, površine 165 m², te je identična tlocrtu građevine.

Predmetnom rekonstrukcijom – obnovom ne mijenja se mogućnost intervencije vatrogasnog vozila u odnosu na postojeće stanje.

Na predmetnoj lokaciji – Ljetnikovac Gučetić organizirano je 24-satno dežurstvo ukupno 6 vatrogasnih tehničara kao i video nadzor.

Građevina je upisana je u registar nepokretnih spomenika kulture.

Udaljenost pozicije za intervenciju vatrogasnog vozila od predmetne građevine je na cca 120 m.

Sukladno pravilniku o izmjenama i dopunama pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe, budući da je građevina unutar zaštićene kulturne cjeline, za istu će biti pribavljeno mišljenje nadležne vatrogasne postrojbe o mogućnosti učinkovitog gašenja i evakuacije u konkretnim uvjetima.

Evakuacija

Izlazi iz predmetne građevine - mlinice predviđeni su direktnim izlazima na nivo okolnog terena na zapadnom pročelju.

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

ODSTRANJIVANJE ŠTETNIH OTPADAKA

Spremanje otpadaka riješeno je preko kanti za privremeno odlaganje smeća na parceli unutar arboretuma Trsteno. Kante za otpatke izvedene su tako da se onemogući zagađenje zemljišta, podzemnih voda i čovjekove i radne okoline.

RADNI PROSTORI

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.

Vanjski i unutarnji zidovi su građeni kamenom.

Sve zidove mlinice potrebno je, prema rezultatima istraživanja iznesenim u konzervatorsko-restauratorskom elaboratu i potrebama buduće namjene, očistiti, darsati

GRAĐEVINA: TRSTENO, LJETNIKOVAC GUČETIĆ - MLINICA	elaborat
	B.P. 1510
INVESTITOR: HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI, Zrinski trg 11, Zagreb	str. 2-7

PROJEKTNI URED KANCELJAK MARELIĆ d.o.o.
PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I INŽENJERING

E-mail: projektni.km@zg.t-com.hr

☎ 01 / 2337 313; 2337 314

Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Kesterčankova 2b

vapnenom žbukom, a površine na kojima je u većoj mjeri ostala sačuvana povijesna žbuka prema potrebi treba opšiti, podlijepiti i učvrstiti (sjeverni i istočni zid središnje prostorije). Niše svih otvora potrebno je građevinski urediti (posebno valja pripaziti na vrata na južnom zidu središnje prostorije te na ulazna vrata zapadnog južne zida prostorije).

Veličina radnih prostora veća je od potrebnog minimuma od 10 m³ za svakog radnika zračnog prostora odnosno 2 m² 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 prostora iznosi 242 - 640 cm

Ova visina je dovoljna obzirom da se u procesu rada osiguravaju normalni mikroklimatski uvjeti i da se u prostorima osigurava prirodna ventilacija prostora.

Podovi

Pod radnih prostora prizemlja je iznad okolnog terena.

U skladu s budućom namjenom pri čemu će u mlinicu ulaziti veći broj posjetitelja, predlaže se podne plohe očistiti, prezentirati kamene i drvene dijelove u podu – korita mlinova i preša, odvodni kanal te uporišna mjesta za vertikalne grede preša u središnjoj prostoriji, kao i zatečene stijene na kojima se temelji građevina. S obzirom na potrebe održavanja čistoće u unutrašnjem prostoru mlinice zemljani nabijeni pod potrebno je dodatno učvrstiti istovrsnim materijalima.

Fasade

Vanjski zidovi su građeni kamenom.

Krov

Krovn konstrukcija građevine biti će drvena pokrivena starom dubrovačkom kupom kanalicom.

Prozori i vrata

Vrata i prozori su od drvenih profila prema povijesnim predlošcima primjerenim gospodarskim građevinama.

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

Održavanje i čišćenje istih predviđeno je s poda, sredstvom za čišćenje s teleskopskom drškom.

Unutrašnja vrata projektirana su tako da su trajno osigurani:

- povezivanje i odvajanje prostorija zgrade
- provjetravanje.

GRAĐEVINA: TRSTENO, LJETNIKOVAČ GUČETIĆ - MLINICA	elaborat
	B.P. 1510
INVESTITOR: HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI, Zrinski trg 11, Zagreb	str. 2-8

PROJEKTI URED KANCELJAK MARELIĆ d.o.o.
PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I INŽENJERING

E-mail: projektni.km@zg.t-com.hr

☎ 01 / 2337 313; 2337 314

Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Kesterčankova 2b

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.

Sva su izlazna vrata šira od 0,7 m.

Prometnice

Raspored i širina vanjskih prometnica odgovara potrebama i namjeni prometa i građevine. Unutrašnje prometnice unutar kompleksa su raspoređene tako da omogućavaju dobru vidljivost za vrijeme kretanja vozila i osoba. Gdje je ta vidljivost smanjena postavljeni su znakovi upozorenja i svjetlosni i zvučni signali.

Osvjetljenje

Prirodno osvjetljenje radnih prostorija vrši se kroz prozore ili druge fasadne otvore. Površina otvora jednaka je 1/8 površine poda ili je veća od nje.

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

Radi sprječavanja direktne sunčane svjetlosti izvode se drveni kapci prema povijesnim predlošcima primjerenim gospodarskim građevinama.

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

Radni uvjeti

U svim su radnim prostorima osigurani u zimskom i ljetnom razdoblju 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.

U radnim će se prostorima osigurati prirodno provjetravanje kroz prozore i umjetno prema opisu projekta strojarskih instalacija, u posebnom poglavlju elaborata.

Otvaranje prozora za prirodno provjetravanja osigurava se sa poda prostorije uređajima za lako otvaranje. Broj i veličina otvora je takav da osigura prirodno provjetravanje u ljetnom i zimskom razdoblju u skladu sa propisima.

POMOĆNE PROSTORIJE

Pomoćne prostorije nisu predviđene u zoni zahvata. Predviđene su u zgradi Pojate i u zgradi Ljetnikovca Gučetić unutar Arboretuma.

Pušenje

U zgradi (i u cijelom Arboretumu) se ne predviđa pušenje.

GRAĐEVINA: TRSTENO, LJETNIKOVAC GUČETIĆ - MLINICA	elaborat
	B.P. 1510
INVESTITOR: HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI, Zrinski trg 11, Zagreb	str. 2-9

PROJEKTNI URED KANCELJAK MARELIĆ d.o.o.
PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I INŽENJERING

E-mail: projektni.km@zg.t-com.hr

☎ 01 / 2337 313; 2337 314

Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Kesterčankova 2b

II PROJEKT ODVODNJE OBORINSKIH OTPADNIH VODA

Odvodnja oborinskih otpadnih voda

Oborinske vode s krova zgrada direktno se slijevaju na okolni teren. Ove vode s krovnih površina, šetnice i dijela zelenih površina sjeverno od zgrada se nagibom terena preko podnih slivnih rešetki odводе u postojeće kamene odvodne kanale. Dio oborinske vode sa šetnice iznad zgrada prihvaća se preko podnih rešetki sa slivnikom i odvode u potok Arboretuma. Za odvodnju oborinskih voda predviđene su plastične cijevi s fazonskim komadima. Prije početka radova na izvedbi instalacije odvodnje oborinske vode izvršiti kontrolu kota kanalizacije obzirom na visinske kote zgrade. Sve građevinske radove na izvedbi instalacije treba izvesti prema važećim standardima i normativima u građevinarstvu. Koristiti Hrvatske i DIN norme.

Po dovršenju instalacije oborinske odvodnje, a prije zatvaranja u podu i zidnim usjecima instalaciju kanalizacije ispitati na funkciju i nepropusnost. Nakon montaže izvršiti ponovno ispitivanje o nepropusnosti.

Instalacije odvodnje oborinskih otpadnih voda predmet su posebnog projekta.

GRAĐEVINA: TRSTENO, LJETNIKOVAČ GUČETIĆ - MLINICA	elaborat
	B.P. 1510
INVESTITOR: HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI, Zrinski trg 11, Zagreb	str. 2-10

III PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA

Moguće opasnosti od električne struje potiču od:

- nepravilnog izbora kabela i opreme glede vrste objekta, uvjeta rada
- vanjskih utjecaja
- nepravilnog dimenzioniranja
- direktnog dodira
- indirektnog dodira
- struja kratkog spoja
- razlike potencijala
- atmosferskog pražnjenja

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

- Uporabom vodova i opreme u granicama svojih nazivnih vrijednosti što je osigurano izborom opreme prema uputama proizvođača.
- Kod dimenzioniranja i izbora opreme i vodova vođeno je računa o toplinskim naprezanjima u pogonu i kratkom spoju, o utjecaju okoline (prašina, vlaga, mehanička naprezanja i slično), te o zadovoljenju funkcionalnih uvjeta.
- Električni vodovi i oprema zaštićeni su od prevelikih toplinskih naprezanja zaštitnim napravama (osigurači, zaštitne sklopke)

Opći zahtjev pravila zaštite na radu za osiguranje zaštite od električnog udara je sprečavanje mogućnosti indirektnog dodira uređaja u kvaru, tj. ograničenje vremena trajanja napona na uređaju u kvaru, te sprečavanje pojave razlike potencijala na metalnim masama koje pripadaju električnom uređaju, a mogle bi se dijelovima tijela premostiti ili dohvatiti iz stojećeg položaja. Za zaštitu od indirektnog dodira predviđena je zaštita automatskim isklapanjem napajanja i strujna zaštitna sklopka kao dopunska zaštita. Predviđeni sustav zaštite odgovara glede uvjeta priključka na elektroenergetski izvor i mjesta postavljanja. Boja zaštitnog vodiča je zeleno-žuta, a neutralnog vodiča plava (TT sustav električnog razvoda).

Za zaštitu od pojave opasnog dodirnog napona na dijelovima uređaja i instalacije koja normalno nije pod naponom, predviđena je primjena TT sustava s dopunskom strujnom zaštitnom sklopkom.

Na sekundarnoj strani strujne zaštitne sklopke ne smije biti nikakva dodira neutralnog voda sa zemnim vodom jer u protivnom sklopka neće imati zaštitnu funkciju. Zaštitni vodič mora biti žuto-zelene boje.

Zaštitna strujna sklopka je predviđena kao dodatna zaštita. Temelji se na tome da struja greške kao struja odvoda remeti ravnotežu trenutnih vrijednosti struja. Zato se ovo naziva diferencijalna zaštita. Dakle, nakon pojave induciranog napona uslijed struje greške, sklopka djeluje tako da iskopča oštećeni ogranak mreže, u našem slučaju svih potrošača.

Zaštita od slučajnog dodira dijelova pod naponom postiže se time što se elementi pod naponom postavljaju u razvodnu ploču, kutije, utičnice, prekidače i što su sami

GRAĐEVINA: TRSTENO, LJETNIKOVAČ GUČETIĆ - MLINICA	elaborat
	B.P. 1510
INVESTITOR: HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI, Zrinski trg 11, Zagreb	str. 2-11

PROJEKTI URED KANCELJAK MARELIĆ d.o.o.
PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I INŽENJERING

E-mail: projektni.km@zg.t-com.hr

☎ 01 / 2337 313; 2337 314

Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Kesterčankova 2b

vodiči izolirani. U razdjelniku su sabirnice prekrivene izolacionim materijalom. Obilježavanjem strujnih krugova, sklopnika i ostalih elemenata onemogućava se pogrešno ukapčanje pojedinih strujnih krugova.

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

Na električnim uređajima primijenjena je odgovarajuća mehanička zaštita koja ujedno sprječava dodir s dijelovima pod naponom.

Električni vodovi su osigurani svojim izolacijskim plaštom i zaštitnim cijevima na visini manjoj od 2 m.

Uređaji u otvorenoj izvedbi (osigurači, priključci, kontakti opreme) postavljeni su u zatvorena kućišta, razvodne ormariće, zaštićene izolacijskim pregradama. Na vratima razvodnih ormarića predviđena je bravica za zaključavanje, a također i znak opasnosti od električnog udara.

Ispred razvodnih ormarića ostaviti dovoljan manipulativni prostor od najmanje 0.8 m.

Za potrebu sigurne intervencije na električnoj instalaciji u razdjelnicama je predviđeno postavljanje odgovarajućeg prekidača kojim se može instalacija iza njega staviti u beznaponsko stanje.

Zbog kontrole izvedenih instalacija, prije puštanja u pogon izvršit će se mjerenje efikasnosti zaštite, otpora izolacije, nepekidnosti zaštitnog vodiča, otpora uzemljivača i ostala potrebna ispitivanja. Ova mjerenja služe kao pokazatelj stanja instalacija, a za zadovoljenje osnovnog uvjeta sprječavanja nastanka požara i za zaštitu od električnog udara.

Za zaštitu od atmosferskog pražnjenja objekt je opremljen instalacijom zaštite od munje.

Korisnik je dužan izraditi interni pravilnik o zaštiti pri korištenju električnih instalacija (o radu, sigurnosti pri radu, održavanju i ispitivanju)

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

Naručitelj je dužan nakon preuzimanja objekta i instalacija odrediti odgovornu osobu koja će se dalje brinuti o ispravnosti, funkcionalnosti i sigurnosti instalacije, opreme i uređaja radi efikasnosti provođenja zaštite na radu.

Održavanje električne instalacije mora biti takvo da se tijekom trajanja građevine očuvaju tehnička svojstva električne instalacije i da se ispunjavaju zahtjevi određeni projektom građevine i tehničkim propisom za niskonaponske električne instalacije, te drugim bitnim zahtjevima koje građevina mora ispunjavati u skladu sa posebnim propisima.

Održavanje električne instalacije podrazumijeva:

- redovite preglede električne instalacije u vremenskim razmacima i na način određen projektom i pisanom izjavom izvođača o izvedenim radovima i sa uvjetima održavanja građevine

GRAĐEVINA: TRSTENO, LJETNIKOVAČ GUČETIĆ - MLINICA	elaborat
	B.P. 1510
INVESTITOR: HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI, Zrinski trg 11, Zagreb	str. 2-12

PROJEKTNI URED KANCELJAK MARELIĆ d.o.o.
PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I INŽENJERING

E-mail: projektni.km@zg.t-com.hr

☎ 01 / 2337 313; 2337 314

Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Kesterčankova 2b

- izvanredne preglede električne instalacije nakon izvanrednog događaja ili po zahtjevu inspekcije
- izvođenje radova kojima se električna instalacija zadržava ili vraća u stanje određeno projektom građevine i tehničkim propisom za niskonaponske električne instalacije, odnosno propisom u skladu sa kojim je električna instalacija izvedena.

Ispunjavanje propisanih uvjeta održavanja električne instalacije dokumentira se i izvodi u skladu sa projektom građevine i praćenjem funkcije i dotrajalosti dijelova električne instalaciju njoj, i to:

- zapisnicima o obavljenim pregledima i ispitivanjima električne instalacije koji moraju sadržavati podatke prema normi HRN HD 60364-6 i normama na koje ta norma upućuje, te odredbama tehničkog propisa o niskonaponskim električnim instalacijama - zapisnicima o radovima održavanja

Održavanje vanjskih priključaka će vršiti pojedini distributeri, dok će se održavanje unutarnjih instalacija povjeriti pravnoj osobi ovlaštenoj za održavanje instalacija.

Elektro instalacije predmet su posebnog projekta.

GRAĐEVINA: TRSTENO, LJETNIKOVAČ GUČETIĆ - MLINICA	elaborat
	B.P. 1510
INVESTITOR: HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI, Zrinski trg 11, Zagreb	str. 2-13