

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

NAZIV I SJEDIŠTE INVESTITORA:

SPIROFLEX d.o.o.
Ljudevita Gaja 7, Ruščica
OIB: 935510028470

NAZIV GRAĐEVINE:

LAKIRNICA (P) I PARCELACIJA

LOKACIJA GRAĐEVINE:

k.č. 366/2, k.o. Ruščica
Ulica Ljudevita Gaja 7, Ruščica
k.č. 366/2 nastala spajanjem
k.č. 366/2, 366/5 i 367/3 k.o. Ruščica

BROJ PROJEKTA:

25/21-A

ZAJEDNIČKA OZNAKA MAPA:

25/21-Z

RAZINA RAZRADE PROJEKTA:

GLAVNI PROJEKT

STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:

ARHITEKTONSKI PROJEKT

REDNI BROJ MAPE:

I/VI

**NAZIV I SJEDIŠTE PROJEKTANTSKE
TVRTKE:**

INGRI d.o.o., Ruščica, Ruščičkih žrtava 41
OIB: 82406368957

GLAVNI PROJEKTANT:	IVAN RAŠIĆ, dipl.ing.građ. G 3752	_____	_____
PROJEKTANT:	ANAMARIJA TESKERA, dipl.ing.arh. A3094	_____	_____
OVLAŠTENI INŽENJER GEODEZIJE:	DAMIR BOŠNJAK mag.ing.geod. et geoinf. Geo 1264	_____	_____
OSOBA OVLAŠTENNA ZA IZRADU MJERA ZAŠTITE OD POŽARA:	HRVOJE MARINAC mag.ing.el. Upisni broj: 321	_____	_____

Odgovorna osoba:
Ivan Rašić dipl. ing.građ

Slavonski Brod, travanj 2021.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

OPĆI DIO

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

POPIS PROJEKTANATA I SURADNIKA

PROJEKTANT: ANAMARIJA TESKERA, dipl.ing.arh.

SURADNICI: MARTINA JAMBREŠIĆ, mag.ing.aedif.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA

MAPA I / VI

ARHITEKTONSKI PROJEKT

izradio: INGRI d.o.o., Rušćica
broj projekta: 25/21-A
projektant: Anamarija Teskera, dipl.ing.arh.

MAPA II / VI

GRAĐEVINSKI PROJEKT KONSTRUKCIJE

izradio: INGRI d.o.o., Rušćica
broj projekta: 25/21-K
projektant: Ivan Rašić, dipl.ing.građ

MAPA III / VI

GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

izradio: INGRI d.o.o., Rušćica
broj projekta: 25/21-VK
projektant: Ivan Rašić, dipl.ing.građ

MAPA IV / VI

GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE

izradio: INGRI d.o.o., Rušćica
broj projekta: 25/21-C
projektant: Ivan Rašić, dipl.ing.građ

MAPA V / VI

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

izradio: JER-ING d.o.o., Slavonski Brod
broj projekta: E58/21
projektant: Marijan Jerković, mag.ing.el.

MAPA VI/VI

STROJARSKI PROJEKT

izradio: OMEGA PROJEKT d.o.o., Slavonski Brod
broj projekta: 2021-39
projektant: Tomislav Ljubek, dipl.ing.stroj.

IZRADI GLAVNOG PROJEKTA PRETHODI IZRADA

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

izradio: ALFA ATEST d.o.o., Osijek
broj projekta: 32-220-21-ZOP
projektant: Hrvoje Marinac, mag.ing.el., Osijek

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

izradio: INGRI d.o.o., Rušćica
broj projekta: 25/21-ZNR
Koordinator I: Martina Jambrešić, mag. ing. aedif.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

SADRŽAJ MAPE

OPĆI DIO.....	2
POPIS PROJEKTANATA I SURADNIKA	3
POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA.....	4
SADRŽAJ MAPE	5
IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA.....	7
RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA ARHITEKTONSKOG PROJEKTA.....	9
IZJAVA PROJEKTANTA PROJEKTANTA	10
POSEBNI UVJETI I UVJETI PRIKLJUČENJA	12
GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA TERENA	37
POTVRDA KATASTARSKOG UREDA	39
GEODETSKA SITUACIJA GRAĐEVNE ČESTICE SA SMJEŠTAJEM GRAĐEVINE	42
TEHNIČKI DIO	44
ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS.....	45
TEHNIČKI OPIS.....	49
PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE I UVJETI ZA ODRŽAVANJE.....	52
PRIKAZ PRIMIJEJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA	53
DOKAZI O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA.....	71
PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE	77
POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE	99
POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GOSPODARENJA OTPADOM	100
PODATCI ZA OBRAČUN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA	101
ZAJEDNIČKI ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA	104
GRAFIČKI DIO	105
ZADNJA STRANICA ARHITEKTONSKOG PROJEKTA	117

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

Na temelju Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) i Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19) izdaje se:

IMENOVANJE GLAVNOG PROJEKTANTA

kojim se Ivan Rašić, diplomirani inženjer građevinarstva, imenuje glavnim projektantom za:

ZAJEDNIČKA OZNAKA:	25/21-Z
INVESTITOR:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica OIB: 935510028470
GRAĐEVINA:	LAKIRNICA (P) I PARCELACIJA
LOKACIJA:	k.č. 366/2, k.o. RUŠČICA
GLAVNI PROJEKTANT:	Ivan RAŠIĆ, dipl.ing.građ.

Imenovani ovlašteni inženjer građevinarstva Ivan Rašić, dipl.ing.građ. upisan je u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva pod rednim brojem 3752, Rješenjem Klasa: UP/I-360-01/06-01/3752, Urbroj: 314-02-06-1 od 11. svibnja 2006. godine.

Glavni projektant je odgovoran za cjelovitost i međusobnu usklađenost projekata.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI PROJEKTA S PROSTORNIM PLANIM I DRUGIM ZAKONIMA I PROPISIMA

Ovlašteni inženjer građevinarstva Ivan Rašić, dipl.ing.građ. upisan u imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva pod rednim brojem 3752, Rješenjem Klasa: UP/I-360-01/06-01/3752, Urbroj: 314-02-06-1 od 11. svibnja 2006. godine.

ZAJEDNIČKA OZNAKA: 25/21-Z

INVESTITOR: SPIROFLEX d.o.o.
Ljudevita Gaja 7, Ruščica
OIB: 935510028470

GRAĐEVINA: LAKIRNICA (P) I PARCELACIJA

LOKACIJA: k.č. 366/2, k.o. RUŠČICA

GLAVNI PROJEKTANT: Ivan RAŠIĆ, dipl.ing.građ.

Na temelju Zakona o gradnji, članak 70. stavak 1, točka 2 (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) dajem:

IZJAVU GLAVNOG PROJEKTANTA

da je glavni projekt, oznake **25/21-Z** izrađen u skladu s:

- Prostornim planom uređenja općine Klakar (Sl. vj. BPŽ 04/2006, Sl. vj. BPŽ 14/2010, Sl. vj. BPŽ 02/2016)
- Prostorni plan uređenja Brodsko-posavske županije (Sl.vj.BPŽ 04/2001, 06/2005, 11/2007, 14/2008 pročišćeni tekst, 05/2010, 09/2012, 5.I&D PP BPŽ Sl.vj.BPŽ 22/2018)
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Zakon o građevinskoj inspekciji (NN 153/13)
- Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu I prostornom uređenju (NN 78/15, 114/18, 110/19)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 68/18, 110/18)
- Zakon o vodama (NN 66/19)
- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03-ispravak, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18)
- Zakon o Državnom inspektoratu (NN 115/18)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Zakon o normizaciji (NN 80/13)
- Zakon o kemikalijama (NN 18/13, 115/18, 37/20)
- Pravilnik o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (NN 93/17)

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
		Zajednička oznaka:	25/21-Z
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Broj projekta:	25/21-A

- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekta građevina (NN 118/19)
- Pravilnik o najvišim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
- Pravilnikom o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu (Službeni list 21/90)
- Pravilniku o načinu utvrđivanja obujma građevine za obračun komunalnog doprinosa (NN 15/19)
- Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevinama osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)
- Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 95/14)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18, 104/19)
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/2015, 70/18, 73/18, 86/18)
- Tehnički propis za građevinske konstrukcije (17/17)
- Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06)
- Uvjetima priključenja
- Posebnim uvjetima

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA ARHITEKTONSKOG PROJEKTA

Na temelju Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) i Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19) izdaje se:

IMENOVANJE PROJEKTANTA

kojim se ANAMARIJA TESKERA, diplomirana inženjerka arhitekture, imenuje projektantom za:

ZAJEDNIČKA OZNAKA:	25/21-Z
OZNAKA PROJEKTA:	25/21-A
INVESTITOR:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica OIB: 935510028470
GRAĐEVINA:	LAKIRNICA (P) I PARCELACIJA
LOKACIJA:	k.č. 366/2, k.o. RUŠČICA
PROJEKTANT:	Anamarija TESKERA, dipl.ing.arh.

Imenovana ovlaštena inženjerka arhitekture Anamarija Teskera, dipl.ing.arh., upisana u Imenik ovlaštenih arhitekata pod rednim brojem 3094, Rješenjem Klasa: UP/I-350-07/05-01/3094, Urbroj: 314-01-05-1 od 7. srpnja 2005. godine.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

IZJAVA PROJEKTANTA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI PROJEKTA S PROSTORNIM PLANIM I DRUGIM ZAKONIMA I PROPISIMA

Ovlaštena arhitektica Anamarija Teskera, dipl.ing.arh. upisana u Imenik ovlaštenih arhitekata pod rednim brojem 3094, Rješenjem Klasa: UP/I-350-07/05-01/3094, Urbroj: 314-01-05-1 od 7. srpnja 2005. godine.

ZAJEDNIČKA OZNAKA: 25/21-Z

OZNAKA PROJEKTA: 25/21-A

INVESTITOR: SPIROFLEX d.o.o.
Ljudevita Gaja 7, Rušćica
OIB: 935510028470

GRAĐEVINA: LAKIRNICA (P) I PARCELACIJA

LOKACIJA: k.č. 366/2, k.o. RUŠĆICA

PROJEKTANT: Anamarija TESKERA, dipl.ing.arh.

Na temelju Zakona o gradnji, članak 70. stavak 1, točka 2 (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) dajem:

IZJAVU PROJEKTANTA

da je glavni arhitektonski projekt, oznake **25/21-A** izrađen u skladu s:

- Prostornim planom uređenja općine Klakar (Sl. vj. BPŽ 04/2006, Sl. vj. BPŽ 14/2010, Sl. vj. BPŽ 02/2016)
- Prostorni plan uređenja Brodsko-posavske županije (Sl.vj.BPŽ 04/2001, 06/2005, 11/2007, 14/2008 pročišćeni tekst, 05/2010, 09/2012, 5.I&D PP BPŽ Sl.vj.BPŽ 22/2018)
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Zakon o građevinskoj inspekciji (NN 153/13)
- Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15, 114/18, 110/19)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 68/18, 110/18)
- Zakon o vodama (NN 66/19)
- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03-ispravak, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18)
- Zakon o Državnom inspektoratu (NN 115/18)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Zakon o normizaciji (NN 80/13)
- Zakon o kemikalijama (NN 18/13, 115/18, 37/20)

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
		Zajednička oznaka:	25/21-Z
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Broj projekta:	25/21-A

- Pravilnik o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (NN 93/17)
- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekta građevina (NN 118/19)
- Pravilnik o najvišim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
- Pravilnikom o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu (Službeni list 21/90)
- Pravilniku o načinu utvrđivanja obujma građevine za obračun komunalnog doprinosa (NN 15/19)
- Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevinama osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)
- Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 95/14)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18, 104/19)
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/2015, 70/18, 73/18, 86/18)
- Tehnički propis za građevinske konstrukcije (17/17)
- Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06)
- Uvjetima priključenja
- Posebnim uvjetima

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

POSEBNI UVJETI I UVJETI PRIKLJUČENJA



REPUBLIKA HRVATSKA

Brodsko-posavska županija

**Upravni odjel za graditeljstvo, infrastrukturu i zaštitu
okoliša**

**Odsjek za graditeljstvo i prostorno uređenje Slavonski
Brod**

KLASA: 350-05/21-28/000107

URBROJ: 2178/1-03-01/13-21-0003

Slavonski Brod, 14.04.2021.

- Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu
HR-35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića
22
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo
civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Osijek,
Služba civilne zaštite Slavonski Brod, Odjel
inspekcije
HR-35000 Slavonski Brod, Kaje Adžić bb
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra
Slavonski Brod
HR-35000 Slavonski Brod, Petra Krešimira IV broj
11
- VODOVOD d.o.o. Slavonski Brod
HR-35105 Slavonski Brod, Nikole Zrinskog 25
- Državni inspektorat, Područni ured Osijek,
Sanitarna inspekcija
HR-31000 Osijek, Trg Ante Starčevića 12
- BROD-PLIN d.o.o.
HR-35105 Slavonski Brod, Tome Skalice 4
- Državni inspektorat, Područni ured Osijek, Služba
za nadzor zaštite na radu, Ispostava Slavonski Brod
HR-35000 Slavonski Brod, Petra Krešimira IV, br. 1
- Županijska uprava za ceste Brodsko-posavske
županije
HR-35105 Slavonski Brod, Ivana Gorana Kovačića
58
- Brodsko-posavska županija, Upravni odjel za
graditeljstvo, infrastrukturu i zaštitu okoliša
HR-35105 Slavonski Brod, Petra Krešimira IV br. 1

**Predmet: Poziv javnopravnim tijelima za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta
priključenja putem elektroničkog sustava eKonferencija**
- dostavlja se

- I. Pozivamo Vas da u postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja sukladno odredbama članka 136. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) (u daljnjem tekstu: Zakon o prostornom uređenju) odnosno članka 82. stavka 1. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) (u daljnjem tekstu: Zakon o gradnji), utvrdite posebne uvjete odnosno uvjete priključenja, da ovo tijelo obavijestite da nemate uvjeta ili da postupak utvrđivanja uvjeta obustavite sukladno odredbama članka 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 82. stavka 3. Zakona o gradnji, za
- građenje građevine poslovne namjene, skupina neodređena - lakirnica
- na postojećoj građevnoj čestici 366/2 k.o. Ruščica (Ruščica, Ulica Ljudevita Gaja 7).
- II. U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja omogućen vam je elektroničkim sustavom eKonferencija pristup podacima sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji.
- III. Tražene posebne uvjete odnosno uvjete priključenja ili rješenje iz točke I. ovog poziva dužni ste sukladno članku 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članku 82. stavka 3. Zakona o gradnji dostaviti u roku od 15 dana od dana primitka ovog poziva.
- IV. Ukoliko ne postupite u roku određenom točkom III. ovog poziva sukladno članku 136. stavku 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 82. stavka 3. Zakona o gradnji i ne dostavite posebne uvjete, uvjete priključenja ili rješenje kojim se obustavlja utvrđivanje posebnih uvjeta ili uvjeta priključenja, smatra se da posebnih uvjeta nema, odnosno da se građevina može priključiti na infrastrukturu temeljem članka 136. stavku 5. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 82. stavka 5. Zakona o gradnji.

VIŠI REFERENT
Marija Zmaić, ing.građ.

DOSTAVITI:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
 - Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu
HR-35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22
 - Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Osijek, Služba civilne zaštite Slavonski Brod, Odjel inspekcije
HR-35000 Slavonski Brod, Kaje Adžić bb
 - HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Slavonski Brod
HR-35000 Slavonski Brod, Petra Krešimira IV broj 11
 - VODOVOD d.o.o. Slavonski Brod
HR-35105 Slavonski Brod, Nikole Zrinskog 25
 - Državni inspektorat, Područni ured Osijek, Sanitarna inspekcija
HR-31000 Osijek, Trg Ante Starčevića 12
 - BROD-PLIN d.o.o.
HR-35105 Slavonski Brod, Tome Skalice 4
 - Državni inspektorat, Područni ured Osijek, Služba za nadzor zaštite na radu, Ispostava Slavonski Brod
HR-35000 Slavonski Brod, Petra Krešimira IV, br. 1
 - Županijska uprava za ceste Brodsko-posavske županije
HR-35105 Slavonski Brod, Ivana Gorana Kovačića 58
 - Brodsko-posavska županija, Upravni odjel za graditeljstvo, infrastrukturu i zaštitu okoliša
HR-35105 Slavonski Brod, Petra Krešimira IV br. 1
- ispis elektroničke isprave u spis predmeta

NA ZNANJE:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
 - IVAN RAŠIĆ
HR-35000 Ruščica, RUŠČIČKIH ŽRTAVA 41



Elektronički potpis

sukladno uredbi (EU) broj 910/2014

Vjerodostojnost ovog dokumenta možete provjeriti skeniranjem QR koda. Skeniranjem ovog koda, sustav će Vas preusmjeriti na stranice izvornika ovog dokumenta, kako biste mogli potvrditi autentičnost. Njegova vjerodostojnost u ovom digitalnom obliku, valjana je i istovjetna potpisanom dokumentu u fizičkom obliku.

MARIJA ZMAIĆ

BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA

Potpisano: 14.04.2021.





HRVATSKE VODE

VODNOGOSPODARSKI ODJEL

ZA SREDNJU I DONJU SAVU

35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22

Telefon : 035/386-307

Telefax : 035/225-521

KLASA: 325-01/21-18/0003682

URBROJ: 374-21-3-21-2

Slavonski Brod, 22.04.2021.

**BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA
UPRAVNI ODJEL ZA GRADITELJSTVO
INFRASTRUKTURU I ZAŠTITU OKOLIŠA
ODSJEK ZA GRADITELJSTVO I
PROSTORNO UREĐENJE SLAVONSKI BROD**

**PREDMET: Gradnja građevine poslovne namjene u Rušćici na postojećoj k.č. 366/2 k.o. Rušćica
- vodopravni uvjeti, daju se**

Brodsko-posavska županija, Upravni odjel za graditeljstvo, infrastrukturu i zaštitu okoliša, Odsjek za graditeljstvo i prostorno uređenje Slavonski Brod, podnio je zahtjev KLASA: 350-05/21-28/000107, URBROJ: 2178/1-03-01/13-21-0003, zaprimljen 15.04.2021.g., za izdavanje vodopravnih uvjeta putem elektroničkog sustava eKonferencija za gradnju građevine poslovne namjene u Rušćici na postojećoj k.č. 366/2 k.o. Rušćica

Uz zahtjev je priložen Opis i grafički prikaz građevine, izrađen po INGRI d.o.o. iz Rušćice, projektant: Ivan Rašić dipl.ing.građ., ožujak 2021. godine.

Investitor: SPIROFLEX d.o.o. iz Rušćice

U Rušćici na postojećoj k.č. 366/2 k.o. Rušćica investitor ima izgrađenu poslovnu građevinu, a planira parcelaciju i dogradnju lakirnice. Priprema materijala i odmašćivanje predviđeno je suhim postupkom vrućim zrakom. U lakirnici nema prisustva vode. Vodoopskrba je predviđena priključkom na javni sustav a odvodnja isplustom u sabirnu jamu dok se ne ostvare uvjeti priključenja na javni vodoopskrbni sustav. Za potrebe prilaza građevini izvedena su dva zacjevljenja kanala JABUKE 1 k.č. 568 koja zadovoljavaju.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno je da planirani zahvat u prostoru može utjecati na ciljeve iz članka 5. stavak 2. i članka 46. Zakona o vodama (NN 66/2019), te temeljem čl. 158 Zakona o vodama, Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu izdaju:

VODOPRAVNE UVJETE

za gradnju građevine poslovne namjene u Rušćici na postojećoj k.č. 366/2 k.o. Rušćica

1. OPĆI DIO

1.1. Lokacija: Brodsko-Posavska županija, Rušćica, na k.č. 366/2 k.o. Rušćica

1.2. Vrsta i naziv zahvata: gradnja građevina poslovne namjene - lakirnica

1.3. Opskrba vodom:

- način vodoopskrbe: priključak na javni vodoopskrbni sustav
- kvaliteta vode: voda za ljudsku potrošnju
- obaveza ishođenja vodopravne dozvole za korištenje voda, koncesije ili okolišne dozvole: nije primjenjivo

1.4. Odvodnja otpadnih voda:

- sanitarne otpadne vode: postojeći individualni sustav odvodnje
- oborinske otpadne vode: čiste oborinske vode,
- ostale industrijske otpadne vode: nije primjenjivo
- vodonepropusnost sustava odvodnje, strukturalna stabilnost i funkcionalnost, obveza redovnih kontrola
- obveza pražnjenja sabirne jame po ovlaštenom izvršitelju: primjenjivo
- obveza ishođenja vodopravne dozvole za ispuštanje otpadnih voda ili okolišne dozvole: nije primjenjivo

1.5. Zaštita od štetnog djelovanja voda: nije primjenjivo

1.6. Usklađenje s dokumentima o prihvatljivosti zahvata s obzirom na utjecaj na okoliš i prirodu provodi se prema propisima o zaštiti okoliša - nije primjenjivo



076270373

HRVATSKE VODE, pravna osoba za upravljanje vodama, 10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 220

Web stranica: www.voda.hr; OIB: 28921383001, MB: 1209361

IBAN: HR7723600001101425545, SWIFT: ZABHR2X

- 1.7. Provjera sukladnosti glavnog projekta s ovim vodopravnim uvjetima provodi se prema odredbama Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19). Projektant je odgovoran za usklađenost glavnog projekta s vodopravnim uvjetima.
- 1.8. Obveza prijave početka provedbe zahvata radi uspostavljanja vodnog nadzora - nije primjenjivo
- 1.9. Pregledna situacija zahvata u prostoru: prikazana u dostavljenoj dokumentaciji
- 1.10. Uređenje imovinsko-pravnih odnosa: nije primjenjivo
- 1.11. Ovi će se vodopravni uvjeti izmijeniti: zbog promjene korisnika ili naziva korisnika, na zahtjev stranke ili nadležnog tijela; radi produljenja važenja vodopravnih uvjeta ako se nisu bitno promijenile okolnosti od utjecaja na ispunjenje ciljeva upravljanja vodama.
- 1.12. Vodopravni uvjeti važe dok važi odgovarajući akt prema propisu o prostornom uređenju i gradnji.

2. POSEBNI DIO

- 2.1. Projektnu dokumentaciju za izgradnju predmetne građevine, treba izraditi putem ovlaštene tvrtke za projektiranje i uskladiti sa: Zakonom o vodama (NN 66/19), Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19), Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) i drugim važećim propisima.
- 2.2. Tehnička dokumentacija namjeravanog zahvata mora sadržavati:
 - pregledni nacrt predmetne lokacije sa svim planiranim sadržajima
 - rješenje vodoopskrbe putem javnog vodoopskrbnog sustava
 - opis postupanja s otpadnim vodama i otpadnim tvarima, otpadom iz procesa pjeskarenja i lakiranja
 - rješenje odvodnje oborinskih voda s predmetne lokacije
- 2.3. Sanitarne otpadne vode odvoditi u vodonepropusnu sabirnu jamu bez izljeva i preljeva, dok se ne steknu uvjeti za priključenje na javnu kanalizacijsku mrežu na koju će investitor biti dužan spojiti svoje sanitarne vode. Sadržaj sabirne jame zbrinjavati putem ovlaštene komunalne tvrtke. Na tehničkom pregledu građevine Investitor je dužan predložiti ateste o nepropusnosti interne kanalizacije i ugovor o pražnjenju sabirne jame sa ovlaštenom tvrtkom.
Čiste oborinske vode ispuštati u odvodni kanal ili po površini vlastitog terena na način da se ne ugrožavaju interesi drugih pravnih ili fizičkih osoba vlasnika okolnih parcela. Nije dozvoljeno ispuštanje voda putem upojnih bunara u podzemlje. Ovakav način odvodnje privremen je do izgradnje javnog odvodnog sustava na koji će investitor biti dužan spojiti svoj interni odvodni sustav.
- 2.4. Izgradnjom predmetne građevine ne smije se poremetiti vodni režim površinske oborinske odvodnje u okruženju zahvata, na štetu vlasnika susjednih parcela.
- 2.5. Projektant je dužan predvidjeti, a investitor izgraditi sve građevine, uređaje i osiguranja radi zaštite vodnogospodarskih interesa, ukoliko se potreba za njihovim podizanjem ukaže tijekom projektiranja ili izgradnje predmetnog zahvata.
- 2.6. Projektant je odgovoran za usklađenost glavnog projekta s vodopravnim uvjetima, temeljem Zakona o gradnji (NN 20/17 i 39/19)
- 2.7. Vodopravnu potvrdu o usklađenosti glavnog projekta sa izdanim vodopravnim uvjetima Hrvatske vode će izdati na zahtjev nadležnog tijela graditeljstva /ili stranke/, a temeljem Zakona o gradnji.

Ovi se vodopravni uvjeti mogu izmijeniti sukladno članku 158. Zakona o vodama (NN 66/19)

Službena osoba:

Željka Šimunić dipl. ing. preh. teh.

Na znanje:

1. Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu na ruke Direktora
(putem email adrese: davorin.piha@voda.hr)
2. Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu
(putem email adrese: vedran.deletis@voda.hr)
3. VGI za mali sliv Brodska Posavina, ŽS
4. Služba zaštite voda
5. Pismohrana



076270373



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE
PODRUČNI URED CIVILNE ZAŠTITE OSIJEK
SLUŽBA CIVILNE ZAŠTITE SLAVONSKI BROD
ODJEL INSPEKCIJE

KLASA: 214-02/21-03/3644
URBROJ: 511-01-384-02/21-02
Slavonski Brod, 20. travnja 2021.

Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Osijek, Služba civilne zaštite Slavonski Brod, Odjel inspekcije, po zahtjevu BRODSKO POSAVSKA ŽUPANIJA, Upravni odjel za graditeljstvo, infrastrukturu i zaštitu okoliša, Slavonski Brod, Petra Krešimira IV br. 1, broj klase: 350-05/21-28/107, ur. broj: 2178/1-03-01/13-21-3 od 14. 04. 2021. godine, u ime investitora SPIROFLEX d.o.o., Ruščica, Ljudevita Gaja 7, temeljem članka 82. stavak 3. Zakona o gradnji („Narodne novine“, br. 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) d a j e

P O S E B N E U V J E T E

**IZ PODRUČJA ZAŠTITE OD POŽARA I EKSPLOZIJA ZA GRAĐENJE GRAĐEVINE
POSLOVNE NAMJENE, SKUPINA NEODREĐENA - LAKIRNICA
NA POSTOJEĆOJ GRAĐEVNOJ ČESTICI 366/2 K.O. RUŠČICA (RUŠČICA, ULICA
LJUDEVITA GAJA 7).**

- I. Sve mjere zaštite od požara projektirati u skladu s važećim hrvatskim propisima i normama koje reguliraju ovu problematiku.
- II. Izraditi Elaborat zaštite od požara kao podlogu za projektiranje mjera zaštite od požara pri izradi glavnog projekta građevine glede ispunjavanja bitnog zahtjeva iz područja zaštite od požara.
- III. Pribaviti Potvrdu ovog tijela o usklađenosti glavnog projekta s navedenim posebnim uvjetima, kojom se potvrđuje da su u glavnom projektu predviđene propisane i posebnim uvjetima tražene mjere zaštite od požara.

O b r a z l o ž e n j e

BRODSKO POSAVSKA ŽUPANIJA, Upravni odjel za graditeljstvo, infrastrukturu i zaštitu okoliša, Slavonski Brod, Petra Krešimira IV br. 1, podnijela je zahtjev koji je zaprimljen dana 20. 04. 2021. godine, u svezi izdavanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja glede zaštite od požara i eksplozija u svrhu izrade glavnog projekta sukladno odredbama Zakona o gradnji za navedeni zahvat u prostoru.

Provedenim postupkom i uvidom u dostavljenu dokumentaciju: OPIS I GRAFIČKI PRIKAZ GRAĐEVINE iz mjeseca ožujka 2021. godine, izrađen od strane tvrtke INGRI d.o.o., Rušćica, Rušćičkih žrtava 41, utvrđeno je da su sve potrebne mjere zaštite od požara i eksplozija određene važećim hrvatskim propisima i normama, koje reguliraju ovu problematiku te ih sukladno tome treba i primijeniti.

Elaborat zaštite od požara izraditi sukladno odredbama članka 28. stavak 1. i 2. Zakona o zaštiti od požara („Narodne novine“, br. 92/10), u svezi s odredbama Pravilnika o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara („Narodne novine“, br. 56/12 i 61/12), te odredbi Pravilnika o sadržaju elaborata zaštite od požara („Narodne novine“, br. 51/12).

Zahtjev je oslobođen plaćanja upravne pristojbe sukladno odredbama članka 8. točka 1. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, br. 115/16).



DOSTAVLJENO:

1. BRODSKO POSAVSKA ŽUPANIJA,
Upravni odjel za graditeljstvo, infrastrukturu
i zaštitu okoliša,
Petra Krešimira IV br. 1,
35000 SLAVONSKI BROD
2. Pismohrana – ovdje

Elektra Slavonski Brod

35000 Slavonski Brod, Petra Krešimira IV br. 11
Služba za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži

INGRI d.o.o.
Slavonski Brod

TELEFON • 385 35 • 21 55 55
TELEFAKS • 385 35 • 44 47 17
POŠTA • 35000 • SERVIS
IBAN • HR3223600001400165015

NAŠ BROJ I ZNAK 401000102/3036/21AD

VAŠ BROJ I ZNAK

PREDMET POSEBNI UVJETI

DATUM 15.04.2021.

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. Elektra Slavonski Brod, (u daljnjem tekstu: HEP ODS), na osnovi Zakona o prostornom uređenju i Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu, u postupku pokrenutom na zahtjev vlasnika/investitora građevine SPIROFLEX d.o.o., Ljudevita Gaja 7, Ruščica, OIB: 93551028470 (u daljnjem tekstu Podnositelj zahtjeva) izdaje:

POSEBNE UVJETE BEZ UVJETA PRIKLJUČENJA

broj 401000102/3036/21AD

Prihvaća se uredno podnesen Zahtjev za izdavanje posebnih uvjeta Podnositelja zahtjeva zaprimljenog dana 15.04.2021. godine, pod urudžbenim brojem 3047,

za izgradnju lakirnice (u daljnjem tekstu: Građevina) na lokaciji:

Ljudevita Gaja 7, Ruščica, k.č.br. 366/2, k.o. Ruščica

Utvrđuje se da su ispunjeni uvjeti za izdavanje ovih posebnih uvjeta bez uvjeta priključenja (u daljnjem tekstu: posebni uvjeti), te se određuju sljedeći posebni uvjeti u svrhu ishođenja lokacijske dozvole za Građevinu, a na temelju idejnog projekta građevine:

- Opis i grafički prikaz građevine
Izrađen od strane INGRI d.o.o. Slavonski Brod, ožujak 2021.
- U zoni zahvata HEP ODS d.o.o. nema izgrađenu infrastrukturu, te nemamo posebnih uvjeta.

Direktorica

Branka Balašević, dipl.oec.

Dostaviti:

- Podnositelju zahtjeva
- Odjelu za pristup mreži
- Pismohrani

HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE
ELEKTRA SLAVONSKI BROD 1

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •
• OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •



vodovod

društvo sa ograničenom odgovornošću za vodoopskrbu i odvodnju

SLAVONSKI BROD, N. Zrinskog 25
OIB 80535169523 MBS 050028098

Telefon: 035/405-730

Fax: 035/445-960

www.vodovod-sb.hr

E-mail: vodovod@vodovod-sb.hr

Besplatni telefon za prijavu kvarova

0800 333 444

IBAN HR35 23400091110885697 - PBZ

16.04.2021.

Naš znak:

02-3068-1/21/ŽP

Vaš znak:

Slavonski Brod, _____ g.

REPUBLIKA HRVATSKA
Brodsko-posavska županija
Upravni odjel za graditeljstvo,
infrastrukturu i zaštitu okoliša
Odsjek za graditeljstvo i prostorno
uređenje Slavonski Brod

Posebni uvjeti

PREDMET:

Temeljem vašeg zahtjeva za izdavanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja u skladu kojih mora biti izrađen glavni projekt, za Investitora: **Spiroflex d.o.o.**, Ljudevita Gaja 7, Ruščica, OIB: 93551028470, „Vodovod“ d.o.o. Slavonski Brod **daje**:

POSEBNE UVJETE

za građenje građevine poslovne namjene, skupina neodređena – **Lakirnica (P) i parcelacija** na kč.br. 366/2 k.o. Ruščica (Ruščica, Ulica Ljudevita Gaja 7), izrađen prema projektnoj dokumentaciji od „INGRI“ d.o.o., Rušičkih žrtava 41, Ruščica, od ožujka 2021.:

Vodoopskrba:

- ◇ *Priključak građevine na javnu vodoopskrbu izvesti **preko postojećeg** vodomjernog okna smještenog na parceli Investitora ukoliko postojeće vodomjerno okno zadovoljava potrebe novoga projekta rekonstrukcije i ako je izgrađeno sukladno općim i tehničkom uvjetima isporuke vodnih usluga TD Vodovod d.o.o. Slavonski Brod.*
- ◇ *Ukoliko se ustanovi da postojeći profil priključka ili vodomjerno okno ne zadovoljava nove potrebe nakon izgradnje lakirnice na osnovu hidrauličkog proračuna odrediti profil priključka i količinu potrebne vode te u Vodovodu d.o.o. podnijeti Zahtjev za rekonstrukciju priključnog voda i vodomjernog okna.*
- ◇ *Prema Općim i tehničkim uvjetima isporuke vodnih usluga TD Vodovod d.o.o. Slavonski Brod od 07. ožujka 2015. mora se poštovati članak 28., stavak 3: „Kada raspoloživi tlak u javnoj vodoopskrbnoj mreži nije dovoljan za potrebe opskrbe vodom ili vatrobranu, na internom vodoopskrbnom vodu se ugrađuje uređaj za povećanje tlaka“ i članak 30., stavak 2: „Korisnik se služi internim vodoopskrbnim vodovima i uređajima ugrađenim na njima na svoju odgovornost i održava ih o svom trošku“.*

Odvodnja:

- ◇ *Na navedenoj lokaciji mreža javne odvodnje je izgrađena, ali **nije u funkciji**.*
- ◇ *Do puštanja u rad mreže javne odvodnje projekt prilagoditi „Vodopravnim uvjetima“*
- ◇ *Zahtjev za izdavanje vodopravnih uvjeta podnosi se „Hrvatskim vodama“.*

Korištenje vodnih usluga provoditi prema „Općim i tehničkim uvjetima isporuke vodnih usluga“ broj 01-1484/15 od ožujka 2015. godine izdanih od strane „Vodovod“ d.o.o. Slavonski Brod.

Investitor je dužan glavni projekt uskladiti sa uvjetima priključenja, te isti dostaviti u Vodovod d.o.o. Slavonski Brod radi izdavanja potvrde glavnog projekta.

Ovi uvjeti priključenja izdaju se u svrhu izrade glavnog projekta.

SASTAVILA:

Željka Pospišil, mag.ing.aedif.



vodovod d.o.o.
SLAVONSKI BROD
Nikola Zrinskog 25 02

Voditelj Odjela razvoja:

Krešimir Đaković, dipl.ing.građ.





**REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI INSPEKTORAT**

PODRUČNI URED OSIJEK
ISPOSTAVA U SLAVONSKOM BRODU
KLASA: 540-02/21-03/4163
URBROJ: 443-02-01-18-21-2
Slavonski Brod, 23.04.2021

Viša sanitarna inspektorica Državnog inspektorata, Područni ured Osijek, Ispostava u Slavonskom Brodu, u predmetu utvrđivanja posebnih uvjeta na temelju članka 6. Zakona o državnom inspektoratu („Narodne novine“, broj 115/18), **utvrđuje**

SANITARNO-TEHNIČKE UVJETE I UVJETE ZAŠTITE OD BUKE

za IZGRADNJU LAKIRNICE I PARCELACIJU na k.č.br. 366/2 k.o. Rušćica

INVESTITOR: SPIROFLEX d.o.o., Ljudevita Gaja 7, Rušćica, OIB: 93551028470

U predmetnoj građevini pri projektiranju predvidjeti opće mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti:

- osiguranjem dovoljne količine zdravstveno ispravne vode za ljudsku potrošnju,
- osiguranjem sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta odvodnje otpadnih voda,
- osiguranjem sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta skupljanja otpadnih tvari do konačne dispozicije.

U predmetnoj građevini pri projektiranju i privođenju namjeni prostora primijeniti odredbe:
-Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti („Narodne novine“ broj 79/07, 113/08, 43/09, 130/17, 114/18, 47/20),

-Zakona o vodi za ljudsku potrošnju („Narodne novine“ broj 56/13, 65/15)

-Zakona o kemikalijama („Narodne novine“ br. 18/13 i 115/18).

Pri projektiranju i izboru materijala i uređaja koji dolaze u neposredan dodir s vodom za ljudsku potrošnju (sistemi za provođenje vode za piće, cijevi, spremnici, armature), bez obzira radi li se o metalnim ili polimernim materijalima primijeniti odredbe:

-Zakona o materijalima i predmetima koji dolaze u neposredan dodir s hranom („Narodne novine“ broj 25/13, 115/18), a u svezi s Uredbom (EZ) br. 1935/2004- o materijalima i predmetima namijenjenim neposrednom dodiru s hranom.

Projektirati i izvesti učinkovito provjetravanje svih prostorija i prostora u građevini putem otvorenih prozora u obimnim (fasadnim) zidovima i / ili u skladu s Tehničkim propisom o sustavima ventilacije djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada („Narodne novine“ broj 03/07).

Pri projektiranju i izgradnji predvidjeti mjere za sprečavanje širenja prekomjerne buke iz

građevine u okoliš, ali isto tako i iz okoliša u predmetnu građevinu, kao i mjere za sprečavanje širenja prekomjerne buke u susjedne boravišne i radne prostore, primjenjujući odredbe:

-Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)

-Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04 i 46/08).

Oslobodeno plaćanja upravne pristojbe na temelju članka 8. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16).

Viša sanitarna inspektorica
Marija Miličić, mag. ing.



DOSTAVITI

1. BRODSKO – POSAVSKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za graditeljstvo,
infrastrukturu i zaštitu okoliša
e-dozvola
2. Pismohrana, ovdje.

SPIROFLEX d.o.o.
 LJUDEVITA GAJA 7
 RUŠČICA

Brod-plin d.o.o.

Trg pobjede 5, 35000 Slavonski Brod

OIB: 93572453653

IBAN: HR5123600001102352945

035 405 700 info@brod-plin.hr

www.brod-plin.hr



EN ISO 9001 : 2015



EN ISO 50001 : 2018

PREDMET: UVJETI PRIKLJUČENJA

ZE/AG/1700 -15.4.2021.

— daju se

Temeljem Vašeg poziva na uvid u dolje navedenu dokumentaciju radi pribavljanja posebnih uvjeta i potvrda sukladno Zakonu o prostornom uređenju i Zakonu o gradnji za:

poziv: ur. broj: 1700 od 14.4.2021.

investitor: SPIROFLEX d.o.o., LJUDEVITA GAJA 7, RUŠČICA

vrsta građevine: LAKIRNICA (P)

lokacija građevine: k.č. 366/2, k.o. RUŠČICA

projekt izradila tvrtka: INGRI d.o.o., RUŠČIČKIH ŽRTAVA 41, RUŠČICA

vrsta projekta: OPIS I GRAFIČKI PRIKAZ GRAĐEVINE IZ OŽUJKA 2021.

glavni projektant: IVAN RAŠIĆ, dipl. ing. građ.

zahvat u prostoru: LAKIRNICA (P) I PARCELACIJA

Na temelju Vašeg zahtjeva i dostavljene nam dokumentacije:

Temeljem Vašeg zahtjeva i dostavljene nam dokumentacije, izveštavamo vas da na predmetom objektu postoji priključak plina i unutarnja plinska instalacija. U glavnom je projektu potrebno navesti utjecaj izgradnje lakirnice na plinski priključak (podzemni dio i MRS) te unutarnju plinsku instalaciju. Ukoliko se izgradnjom utječe na navedene plinske instalacije potrebno je u Brod-plin d.o.o. dostaviti strojarski projekt plinskih instalacija koji je potrebno izraditi prema slijedećim uvjetima:

A. PRIKLJUČAK NA PLINOVOD (PODACI O PLINSKOJ MREŽI)

1. Objekt je priključen na plinovod, najbližoj kat. čestici, koji ima slijedeće karakteristike:

rang plinovoda	radni tlak u plinovodu	materijal plinovoda	promjer plinovoda
SREDNJI	1-4 bar	PEHD	d 63

B. IZVOĐENJE RADOVA U ZONI PLINOVODA

2. Naročitu pozornost obratiti na zaštitu već izgrađenog plinovoda, kako ne bi došlo do oštećenja prilikom izvođenja radova. Svi radovi u zoni 1 metar od trase plinovoda se moraju izvoditi ručno uz nazočnost našeg nadzora. Sve troškove nadzora i eventualne sanacije te odgovornost snosi investitor.
3. Međusobna udaljenost drugih vodova infrastrukture od plinovoda, kod paralelnog vođenja mora biti minimalno 1 m, a prilikom križanja minimalno 0,5 m. Za paralelno vođenje ili križanje instalacija s plinovodom na udaljenostima manjim od navedenih, potrebno je posebno pismeno odobrenje službe distribucije Brod-plina.
4. O datumu izvođenja bilo kakvih radova u zoni plinovoda dužni ste pismeno nas izvijestiti barem tri radna dana ranije. Investitor je dužan upoznati izvođača radova sa propisanim uvjetima izvođenja radova.
5. Po završetku radova izvoditelj radova mora izvršiti sanaciju terena u zoni plinovoda na propisan način.

C. ENERGETSKO – TEHNIČKI UVJETI ZA PRIKLJUČENJE NA DISTRIBUCIJSKI SUSTAV

Energetskim uvjetima za priključenje na distribucijski sustav utvrđuje se mogućnost priključenja građevine na distribucijski sustav, tehnički i ekonomski uvjeti priključenja te uvjeti korištenja distribucijskog ili transportnog sustava. Pri projektiranju navesti popis primijenjenih zakona pravilnika propisa i normi pri projektiranju.

PLINSKI PRIKLJUČAK - NEMJERENI DIO

1. Objekt je moguće priključiti ukoliko postoji pristup s javne površine. Vođenje trase nemjerenog podzemnog plinovoda do objekta mora biti izvedeno najkraćim putem, na stranu objekta najbližoj javnoj površini.
2. Prostori kroz koje prolazi nadzemni nemjereni plinovod i prostor smještaja MRS-a moraju biti uvijek pristupačni (zajednički prostori objekta) zbog kontrole i održavanja. Nije dopuštena podžbukna ugradnja nemjerenog dijela plinske instalacije. Principijelno izbjegavati nadzemno vođenje nemjerenog plinovoda, za samostalne objekte.
3. Pri projektiranju zbog standardizacije koristiti dimenzije PEHD elemenata: d 32, 63, 90, 110, 160, 225, 315.
4. Zaštitu plinovoda ispod kanala izvesti u zaštitnoj PEHD cijevi ispod armirano-betonske ploče minimalnih dimenzija 200 x 100 x 10 cm (dxšxv).

(MJERNO – REGULATORSKI SET)

1. Mjerenje potrošnje plina mora biti odabrano na temelju podataka o potrošnji plina svih potrošača na plinskoj instalaciji. Plinomjer mora imati mogućnost mjerenja potrošnje plina svih priključenih trošila koji rade maksimalnom snagom kao i najmanjeg trošila koje radi minimalnom snagom. U obzir svakako treba uzeti kolebanje tlakova na plinskoj mreži koja se kreću od 30 – 100 mbar predtlaka za niskotlačnu i 1-4 bar predtlaka za srednjetačnu plinsku mrežu, kao i radne tlakove samih trošila.
2. Obavezno je postaviti zaporni ventil na izlaznoj strani plinomjera.
3. Izlaz plinovoda iz plinskog ormarića ne smije biti s gornje strane.

PLINSKA INSTALACIJA – OPĆENITO

1. Radove na plinskim instalacijama smiju izvoditi samo ovlašteni plinoinstalateri-tvrtke.
2. Zaštitne cijevi (proture) trebaju biti za barem 2 DN veće od plinske (za plin. cijev DN 15 odabrati zaštitnu cijev od barem DN 25) Zaštitne cijevi na zidovima i stropu trebaju biti vidljive, a na podu trebaju biti barem 5 cm više od gotovog poda.
3. Projektant pri izradi projektne dokumentacije mora uzeti u obzir i utjecaj susjednih čestica i objekata na predmetni objekt, odnosno na sve njegove elemente koji mogu utjecati na predmet projektiranja.

VRSTA I POSTAVLJANJE PLINSKIH APARATA

1. Za grijanje, pripremu tople vode i hlađenje u pravilu projektirati vrstu plinskih aparata sa zatvorenom komorom za izgaranje i dovodom zraka za izgaranje izvana, naročito u slučaju više stambenih objekata (objekata kolektivne gradnje).
2. Odvod dimnih plinova i dovod zraka za izgaranje mora biti u suglasnosti s važećim tehničkim propisima.
3. Ukoliko je prostorija za smještaj plinskih aparata vratima povezana s garažom na ta vrata je potrebno postaviti mehanizam za automatsko zatvaranje.

D. OSTALO

1. Ovi posebni uvjeti moraju biti uloženi u projekt plin. priključka i plin. instalacije, a pri projektiranju isti moraju biti zadovoljeni.
2. Za dobivanje suglasnost na projekt, u Brod-plin d.o.o. treba dostaviti jedan primjerak projekta koji se ne vraća.
3. Potvrdu glavnog projekta stranka može ishoditi samo uz priloženu suglasnost Brod-plina d.o.o. na projektnu dokumentaciju.
4. Ovi „posebni uvjeti građenja“ služe u postupku izdavanja lokacijske dozvole i prestaju važiti u roku od dvije godine od dana izdavanja.

Ukoliko navedeni zahtjevi ne budu zadovoljeni, Brod-plin d.o.o. nema obavezu priključenja građevine na plinsku mrežu

u privitku:

1. Izvedeno stanje plinske mreže

Referent službe teh. kontrole:

Zvonimir Erceg, mag. ing. mech.

Voditelj službe tehn. kontrole

Alen Grdić, mag. ing. mech.

Uprava društva:

Dalibor Bukvić, dipl. ing. str., direktor



Brod-plin d.o.o.
PRG PORJEDE 5, SLAV. BROD





REPUBLIKA HRVATSKA
Državni inspektorat
Područni ured Osijek
Ispostava u Slavonskom
Brodu

KLASA: 116-01/21-11/366
URBROJ: 443-02-01-18-21-2

Slavonski Brod, 15. travnja 2021. godine

Brodsko-posavska županija
Upravni odjel za graditeljstvo,
infrastrukturu i zaštitu okoliša
Odsjek za graditeljstvo i prostorno uređenje
35 000 Slavonski Brod

VEZA: KLASA: 350-05/21-28/107, URBROJ: 2178/1-03-01/13-21-3 od 14.04.2021.g.

Predmet: utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja za građenje građevine poslovne namjene, skupina neodređena- lakirnica na k.č.br. 366/2, k.o. Ruščica,
- dostavlja se,

Na temelju Vašeg poziva, veza gornja, kojim tražite da Vam ovo tijelo utvrdi posebne uvjete i uvjete priključenja za građenje građevine poslovne namjene, skupina neodređena- lakirnica na k.č.br. 366/2, k.o. Ruščica (Ruščica, Ulica Ljudevita Gaja 7), navodimo da su posebni uvjeti za građenje građevine namijenjene za rad sadržani u odredbama Zakona o zaštiti na radu („Narodne novine“ broj 71/14, 118/14, 94/18 i 96/18), te propisa donesenih na temelju toga Zakona i normi.

DOSTAVITI:

1. Brodsko-posavska županija
Upravni odjel za graditeljstvo,
infrastrukturu i zaštitu okoliša,
Slavonski Brod,
putem elektroničkog sustava eKonferencije,
2. Spis, ovdje.





REPUBLIKA HRVATSKA
BRODSKO - POSAVSKA ŽUPANIJA

**ŽUPANIJSKA UPRAVA ZA CESTE
BRODSKO - POSAVSKE ŽUPANIJE**
35000 SLAVONSKI BROD
IVANA GORANA KOVAČIČA 58

telefon: 035 447 260
telefax: 035 444 252
www: zuc-bpz.hr

e-mail: uprava-za-cesto-bpz@sb.t-com.hr
OIB: 35325835386
IBAN: HR9123400091100146498

KLASA: 340-01/21-05/86
URBROJ:2178/01-38-02/3-21-2
Slavonski Brod, 21. travnja 2021.

BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za graditeljstvo,
infrastrukturu i zaštitu okoliša
Slavonski Brod

PREDMET: Posebni uvjeti
-odgovor

U postupku ishodaenja građevinske dozvole za izgradnju poslovne građevine-lakirnice u Rušćici, na k.č. 366/2 k.o. Rušćica investitora Spiroflex d.o.o. iz Rušćice uputili ste nam zahtjev za izdavanje posebnih uvjeta građenja.

Nakon uvida u projektnu dokumentaciju „Opis i prikaz građevine“ koji je izradila tvrtka „INGRI“ d.o.o. iz Slavonskog Broda utvrdili smo da građevina ima izgrađeni prilaz sa Županijske ceste Ž4210 (Slavonski Brod-Oprisavci-Jaruge) koji je izgrađen u skladu sa Pravilniku o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu ("Narodne novine" br. 95/14) te nemamo posebnih uvjeta za priključenje na javno prometnu površinu.

Za izdavanje Građevinske dozvole nije potrebno ishoditi Potvrdu glavnog projekta od Županijske uprave za ceste.

NADZORNI INŽENJER:

Mato Mikleušević, dipl. ing. građ.

v.d. RAZNA TE LJJA:

Antun Dukarić, dipl. ing. građ.



Dostaviti: 1. Naslovu
2. Pismohrana



REPUBLIKA HRVATSKA
BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA
UPRAVNI ODJEL ZA GRADITELJSTVO,
INFRASTRUKTURU I ZAŠTITU OKOLIŠA
ODSJEK ZA INFRASTRUKTURU,
ZAŠTITU OKOLIŠA I OBNOVU

KLASA: 612-07/21-01/75

URBROJ: 2178/1-03-02/6-21-02

Slavonski Brod, 23. travnja 2021. god.

BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA
UPRAVNI ODJEL ZA GRADITELJSTVO,
INFRASTRUKTURU I ZAŠTITU OKOLIŠA
ODSJEK ZA GRADITELJSTVO I
PROSTORNO UREĐENJE SLAVONSKI BROD

PREDMET: Poziv za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja za izradu glavnog projekta - posebni uvjeti - *očitovanje - daje se*

Veza vaša oznaka: KLASA: 350-05/21-28/000107
URBROJ: 2178/1-03-01/13-21-0003

Upravni odjel za graditeljstvo, infrastrukturu i zaštitu okoliša, Odsjek za infrastrukturu, zaštitu okoliša i obnovu u Brodsko-posavskoj županiji, zaprimio je vaš Poziv za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja, putem elektroničkog sustava ekonferencija, koji je urudžbiran i zaprimljen u upravni odjel 14. travnja 2021. godine, temeljem članka 136. stavak 1. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“, br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) i članka 82. stavak 1. Zakona o gradnji („Narodne novine“, br. 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19), za zahvat: **gradnja građevine poslovne namjene – lakirnica, na k.č.br. 366/2 k.o. Ruščica**, investitor: **Spiroflex d.o.o., Ljudevita Gaja 7, Ruščica**.

Za zahvate na zaštićenom području za koje je sukladno posebnim propisima iz područja prostornog uređenja i posebnim propisima iz područja gradnje potrebno ishoditi akt za građenje (osim za zahvate za koje provodi postupak glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu i za zahvate za koje provodi postupak procjene utjecaja na okoliš, za koje se izdaje samo potvrda poslije provedenih postupaka), ovo upravno tijelo nadležno za poslove zaštite okoliša i prirode, temeljem članka 143. podstavka 3. Zakona o zaštiti prirode ("Narodne novine" br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) uvjete zaštite prirode utvrđuje i potvrdu izdaje za zahvate:
- koji se izводе na području spomenika prirode, regionalnog parka, značajnog krajobraza, park-šume i spomenika parkovne arhitekture.

Uvidom u dostavljeni Opis i prikaz građevine, koji je izrađen od strane tvrtke INGRI d.o.o., Rušćičkih žrtava 41, Ruščica, Ispostava Trg pobjede 25, Slavonski Brod, u ožujku 2021. godine, utvrđeno je da se predmetni zahvat:

- **ne nalazi** unutar zaštićenog dijela prirode sukladno Zakonu o zaštiti prirode, („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19).
- **ne nalazi** u PRILOGU III Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 61/14 i 3/17).
- **ne nalazi** unutar područja ekološke mreže sukladno Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, br. 80/19).

Temeljem navedenog nije potrebno ishoditi uvjete zaštite prirode, a slijedom toga niti potvrdu na glavni projekt od ovog upravnog tijela.

Napomena: S početkom rada lakirnice investitor je u obvezi utvrditi je li lakirnicu, u kojoj će obavljati djelatnost, dužan prijaviti u Registar postrojenja u kojima se koriste organska otapala ili proizvodi koji sadrže hlapive organske spojeve (Registar REGVOC), sukladno Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 87/17).



Dostaviti:

1. Naslovu
2. U spis predmeta



REPUBLIKA HRVATSKA
Brodsko-posavska županija
Upravni odjel za graditeljstvo,
infrastrukturu i zaštitu okoliša
Odsjek za graditeljstvo i prostorno uređenje
Slavonski Brod

KLASA: 350-05/21-28/000107
URBROJ: 2178/1-03-01/13-21-0013
Slavonski Brod, 27.04.2021.

➤ **IVAN RAŠIĆ**
HR-35000 Ruščica, RUŠČIČKIH ŽRTAVA 41

Predmet: Obavijest o utvrđenim posebnim uvjetima i uvjetima priključenja
- dostavlja se

Obavještavamo Vas da je proveden postupak utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja po zahtjevu koji je podnio IVAN RAŠIĆ, HR-35000 Ruščica, RUŠČIČKIH ŽRTAVA 41, OIB 88713096289 za:

- građenje građevine poslovne namjene, 2.b skupine - lakirnica

na postojećoj građevnoj čestici 366/2 k.o. Ruščica (Ruščica, Ulica Ljudevita Gaja 7).

Javnaopravna tijela su pozvana sukladno odredbama članka 136. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) (u daljnjem tekstu: Zakon o prostornom uređenju) odnosno članka 82. stavka 1. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) (u daljnjem tekstu: Zakon o gradnji), te su na propisan način elektronički pozivana sljedeća javnaopravna tijela:

- Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu, HR-35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Osijek, Služba civilne zaštite Slavonski Brod, Odjel inspekcije, HR-35000 Slavonski Brod, Kaje Adžić bb
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Slavonski Brod, HR-35000 Slavonski Brod, Petra Krešimira IV broj 11
- VODOVOD d.o.o. Slavonski Brod, HR-35105 Slavonski Brod, Nikole Zrinskog 25
- Državni inspektorat, Područni ured Osijek, Sanitarna inspekcija, HR-31000 Osijek, Trg Ante Starčevića 12
- BROD-PLIN d.o.o., HR-35105 Slavonski Brod, Tome Skalice 4
- Državni inspektorat, Područni ured Osijek, Služba za nadzor zaštite na radu, Ispostava Slavonski Brod, HR-35000 Slavonski Brod, Petra Krešimira IV, br. 1
- Županijska uprava za ceste Brodsko-posavske županije, HR-35105 Slavonski Brod, Ivana Gorana Kovačića 58
- Brodsko-posavska županija, Upravni odjel za graditeljstvo, infrastrukturu i zaštitu okoliša, HR-35105 Slavonski Brod, Petra Krešimira IV br. 1

U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja javnopravnim tijelima su elektroničkim sustavom eKonferencija dostavljeni podaci sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji.

Javnopravnim tijelima je putem elektroničkog sustava eKonferencija omogućen uvid u navedene podatke i drugu dokumentaciju iz spisa u trajanju od 15.04.2021. godine do zaključno sa 29.04.2021. godine, što je zakonom propisani rok u trajanju od minimalno 15 dana.

Po isteku roka od strane navedenih javnopravnih tijela na predmetnu dokumentaciju izdano je:

- Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu, HR-35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Vodopravni uvjeti, KLASA: 325-01/21-18/0003682, URBROJ: 374-21-3-21-2 od 22.04.2021. godine**
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Osijek, Služba civilne zaštite Slavonski Brod, Odjel inspekcije, HR-35000 Slavonski Brod, Kaje Adžić bb
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, KLASA: 214-02/21-03/3644, URBROJ: 511-01-384-02/21-02 od 20.04.2021. godine**
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Slavonski Brod, HR-35000 Slavonski Brod, Petra Krešimira IV broj 11
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti bez uvjeta priključenja broj 401000102/3036/21AD, BROJ i ZNAK: 401000102/3036/21AD od 15.04.2021. godine**
- VODOVOD d.o.o. Slavonski Brod, HR-35105 Slavonski Brod, Nikole Zrinskog 25
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, ZNAK: 02-3068-1/21/ŽP od 16.04.2021. godine**
- Državni inspektorat, Područni ured Osijek, Sanitarna inspekcija, HR-31000 Osijek, Trg Ante Starčevića 12
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Sanitarno-tehnički uvjeti i uvjeti zaštite od buke, KLASA: 540-02/21-03/4163, URBROJ: 443-02-01-18-21-2 od 23.04.2021. godine**
- BROD-PLIN d.o.o., HR-35105 Slavonski Brod, Tome Skalice 4
 - utvrđeni uvjeti priključenja - **Uvjeti priključenja, ZE/AG/1700 od 15.04.2021. godine**
- Državni inspektorat, Područni ured Osijek, Služba za nadzor zaštite na radu, Ispostava Slavonski Brod, HR-35000 Slavonski Brod, Petra Krešimira IV, br. 1
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, KLASA: 116-01/21-11/366, URBROJ: 443-02-01-18-21-2 od 15.04.2021. godine**
- Županijska uprava za ceste Brodsko-posavske županije, HR-35105 Slavonski Brod, Ivana Gorana Kovačića 58
 - dostavljeno očitovanje da nema posebnih uvjeta - **Odgovor, KLASA: 340-01/21-05/86, URBROJ: 2178/01-38-02/3-21-2 od 21.04.2021. godine**
- Brodsko-posavska županija, Upravni odjel za graditeljstvo, infrastrukturu i zaštitu okoliša, HR-35105 Slavonski Brod, Petra Krešimira IV br. 1
 - dostavljeno očitovanje da nema posebnih uvjeta - **Očitovanje, KLASA: 612-07/21-01/75, URBROJ: 2178/1-03-02/6-21-02 od 23.04.2021. godine**

Iz tekstualnog dijela prikupljenih posebnih uvjeta vidljivo je da iste potvrđuju da su dostavljeni podaci i dokumentacija od strane projektanta, izrađeni u skladu s posebnim propisima i da se za iste daju posebni uvjeti odnosno uvjeti priključenja.

Predmet izdavanja ove obavijesti nije usklađenost dostavljenih podataka i dokumentacije sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji s prostorno-planskom dokumentacijom temeljem članka 138. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 85. Zakona o gradnji.

Oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe prema Tarifnom broju 51. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi ("Narodne novine" broj 8/17., 37/17., 129/17., 18/19., 97/19. i 128/19).

VIŠI REFERENT
Marija Zmaić, ing.građ.

DOSTAVITI:

- ispis elektroničke isprave u spis predmeta
- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
 - IVAN RAŠIĆ
 - HR-35000 Ruščica, RUŠČIČKIH ŽRTAVA 41



Elektronički potpis

sukladno uredbi (EU) broj 910/2014

Vjerodostojnost ovog dokumenta možete provjeriti skeniranjem QR koda. Skeniranjem ovog koda, sustav će Vas preusmjeriti na stranice izvornika ovog dokumenta, kako biste mogli potvrditi autentičnost. Njegova vjerodostojnost u ovom digitalnom obliku, valjana je i istovjetna potpisanom dokumentu u fizičkom obliku.

MARIJA ZMAIĆ

BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA

Potpisano: 27.04.2021.



Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA TERENA

GEO-INVEST d.o.o.
za geodetske i poslovne usluge

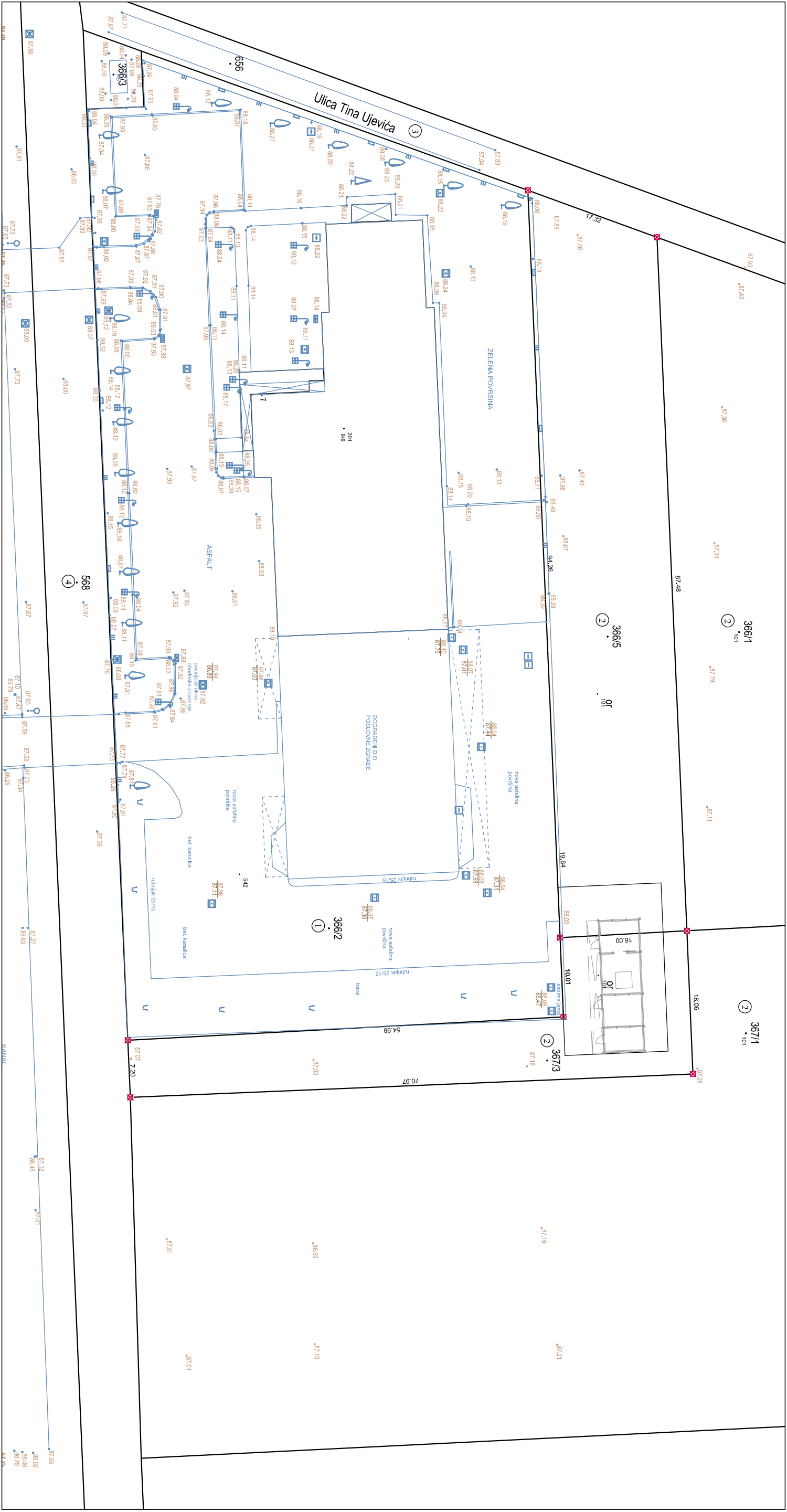
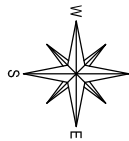
Trg pobiede 25, 35000 Slavonski Brod
Tel. +385 35 409 864 / Faks +385 35 409 864
E-mail: sb.geoinvest@gmail.com
IBAN HR8824020061100687902
OIB 40315255840

Investitor:
SPIROFLEX D.O.O.
ULICA LJUDEVITA GAJA 7, RUŠČICA
OIB: 93551028470

Mjerilo 1:500

GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA TERENA

Katastarska općina: RUŠČICA
MBR: 328693
Detaljni list: 2



Izradio:
Damir Bošnjak, mag.ing.geod.et.geoinf.
Slavonski Brod, travanj 2021. godine
Broj elaborata: 2021-55

Odgovorna osoba za obavljanje stručnih
geodetskih poslova:
Damir Bošnjak, mag.ing.geod.et.geoinf.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

**POTVRDA KATASTARSKOG UREDA
DA JE GEODETSKI ELABORAT PREDAN NA PREGLED I POTVRĐIVANJE**



**REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR
SLAVONSKI BROD**

KLASA: 932-06/21-02/470

URBROJ: 541-23-02/1-21-3

SLAVONSKI BROD, 04.05.2021

Područni ured za katastar Slavonski Brod, na temelju odredbe čl. 160. st. 1. toč. 3. Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (»Narodne novine«, br. 112/18) i na temelju čl. 83. Pravilnika o geodetskim elaboratima (»Narodne novine«, br. 59/18) rješavajući po zahtjevu DAMIR BOŠNJAK (GEO-INVEST D.O.O. ZA GEODETSKE I POSLOVNE USLUGE), OIB: 49605941748, TRG POBJEDE 25, 35000 SLAVONSKI BROD, HRVATSKA izdaje:

P O T V R D U

Potvrđuje se da je geodetski elaborat broj 6/2021, za k.č. 366/1, 367/1 u k.o. RUŠČICA (Mbr. 328693) DAMIR BOŠNJAK (GEO-INVEST D.O.O. ZA GEODETSKE I POSLOVNE USLUGE), OIB: 49605941748, TRG POBJEDE 25, 35000 SLAVONSKI BROD, HRVATSKA za naručitelja elaborata SPIROFLEX D.O.O., OIB: 93551028470, ULICA LJUDEVITA GAJA 7, RUŠČICA 35000 SLAVONSKI BROD, HRVATSKA izrađen u skladu s geodetskim i katastarskim propisima, odgovara svrsi za koju je izrađen te se može koristiti za potrebe provođenja promjena u katastru zemljišta.

» Ovaj geodetski elaborat je izrađen u skladu s geodetskim i katastarskim propisima, odgovara svrsi za koju je izrađen te se može koristiti za potrebe provođenja promjena u katastru zemljišta. **Za provođenje ovoga elaborata u katastarskom operatu podnosi se poseban zahtjev.** «

Upravna pristojba prema tar. br. 46 Tarife upravnih pristojbi Uredbe o Tarifama upravnih pristojbi (»Narodne novine«, br. 8/17, 37/17, 129/17, 18/19 i 97/19) u iznosu od 70,00 kuna naplaćena je u državnim biljezima/na propisani račun. Upravna pristojba po tar. br. 1 ne naplaćuje se.

Službena osoba:

Kristina Špajdl, dipl.ing.geod
voditeljica odjela

Dostaviti:

1. DAMIR BOŠNJAK (GEO-INVEST D.O.O. ZA GEODETSKE I POSLOVNE USLUGE), TRG POBJEDE 25, 35000 SLAVONSKI BROD, HRVATSKA,
2. PISMOHRANA



Naziv izdavatelja dokumenta

Zajednički
informacijski sustav

Naziv izdavatelja certifikata

Fina RDC-TDU 2015, Financijska agencija, HR

Vrijeme izdavanja dokumenta

04.05.2021 14:42

Serijski broj certifikata

8510165512401552622596793364366427262

Algoritam potpisa

RSA

Kontrolni broj

Z127539280d950a6d

Skeniranjem QR koda navedenog na ovom elektroničkom zapisu možete provjeriti točnost podataka. Isto možete učiniti i na internet adresi <https://oss.uredjenazemlja.hr/public/preuzmiDokument> unosom kontrolnog broja. U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. U slučaju da je ovaj dokument identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Državna geodetska uprava potvrđuje točnost dokumenta i stanje podataka u trenutku izrade isprave.

Napomene

-

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

GEODETSKA SITUACIJA GRAĐEVNE ČESTICE SA SMJEŠTAJEM GRAĐEVINE

GEO-INVEST d.o.o.

za geodetske i poslovne usluge

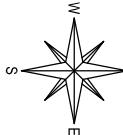
Trg pobjede 25, 35000 Slavonski Brod
Tel. +385 35 409 864 / Faks +385 35 409 864
E-mail: sb.geoinvest@gmail.com
IBAN HR8824020061100687902
OIB 40315255840

Investitor:
SPIROFLEX D.O.O.
ULICA LJUDEVITA GAJA 7, RUŠČICA
OIB: 93551028470

GEODETSKA SITUACIJA GRADEVINE

POVRŠINA k.č.br. 366/2 = 8470m²
(nastala spajanjem cijelih k.č.br. 366/2, 366/5, 367/3)

Katastarska općina: RUŠČICA
MBR: 328693
Detaljni list: 2



Mjerilo 1:500



Broj točke	E koordinata HTRS96/TM (m)	N koordinata HTRS96/TM (m)
popis koordinata lomnih točaka		
gradevne čestice		
4	624681.69	5001922.38
5	624688.88	5001922.70
6	624685.93	5001993.60
7	624667.89	5001992.83
8	624580.50	5001989.06
9	624574.58	5001972.79
10	624557.03	5001924.08
11	624564.06	5001924.39
12	624564.37	5001917.20
popis koordinata lomnih točaka		
gradevine		
100	624666.48	5001981.54
101	624666.60	5001981.54
102	624666.65	5001980.21
103	624683.34	5001980.91
104	624683.28	5001982.24
105	624683.40	5001982.24
106	624683.18	5001987.68
107	624666.25	5001986.97

Izradio:
Damir Bošnjak, mag.ing.geod. et geoinf.
Slavonski Brod, travanj 2021. godine
Broj elaborata: 2021-55

Odgovorna osoba za obavljanje stručnih
geodetskih poslova:
Damir Bošnjak, mag.ing.geod. et geoinf.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

TEHNIČKI DIO

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS

Uvod

Na k.č. 336/2 k.o. Rušćica za investitora Spiroflex d.o.o. u izradi je projekt izgradnje lakirnice (P) i parcelacije zemljišta. Predmetna čestica se nalazi u građevinskom dijelu naselja Rušćica, a na njoj je već izgrađena poslovna građevina sa pripadajućom infrastrukturom.

Predmetna čestica nalazi se, prema prostornom planu uređenja općine Klakar, unutar građevinskog područja naselja. Namjena objekata je lakirnica koja se nalazi uz postojeću poslovnu zgradu koja je izgrađena na predmetnu parcelu.

Parcelacija

Postojeća čestica ima površinu od 6314 m². Njezina površina povećat će se tako da se k.č. 366/2 dodaju 366/5 i 367/3 k.o. Rušćica. Površina k.č. 366/5 k.o. Rušćica iznosi 1454 m², a površina k.č. 367/3 k.o. Rušćica iznosi 701 m². Ukupna površina novonastale parcele k.č.366/2 iznosi 8470 m².

SITUACIJA / POSTOJEĆE STANJE

Na predmetnoj čestici postoji izgrađena građevina – poslovna građevina s pripadajućom infrastrukturom (struja, plin, voda, kanalizacija, manipulativni prostor).

Za postojeću poslovnu građevinu P+1 ishođena je pripadajuća građevinska dozvola od Službe za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i imovinsko-pravne odnose, Ured državne uprave u Brodsko-posavskoj županiji Klasa: UP/I-361-03/07-02/123, URBROJ: 2178/01-03-02-07-11 dana 27.travnja 2007.godine.

Za predmetnu poslovnu građevinu P+1 ishođena je i građevinska dozvola za rekonstrukciju građevine (dogradnju) poslovne namjene 2 skupine-bravarsku radionicu. Građevinska dozvola za rekonstrukciju (dogradnju) ishođena je od Upravnog odjela za graditeljstvo i prostorno uređenje Brodsko-posavske županije, Sjedište Slavonski Brod Klasa: UP/I-361/03/19-01/000104, URBROJ: 2178/1-15-01/4-19-0007 dana 18.06.2019.godine.

Nakon izgradnje ishođena je i uporabna dozvola za rekonstrukciju građevine poslovne namjene KLASA: up/i-361-05/20-01/000041, URBROJ: 2178/1-03-01/7-20-0006 dana 28.12.2020.g. u Slavonskom Brodu od Upravnog odjela za graditeljstvo i prostorno uređenje Brodsko-posavske županije, Sjedište Slavonski Brod.

OPIS GRAĐEVINE SA SAŽETIM OPISOM DIJELOVA GRAĐEVINE TE NAČINA ISPUNJENJA UVJETA GRADNJE NA PREDMETNOJ LOKACIJI

Predmet projekta je izgradnja lakirnice (P) za potrebe funkcioniranja osnovne građevine na parceli.

Građevina je projektirana od standardnih građevnih elemenata te su projektirane sukladno seizmičkim zahtjevima.

LAKIRNICA

- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| - katnost objekta | P - prizemlje |
| - širina objekta | 5,32+1,39 m |
| - dužina objekta | 16,70 m |
| - ukupna visina objekta | 5,00 m (od relativne kote ±0,00) |
| - visina prizemlja | 4,00m |

Lakirnica (P) je projektirana kao čelična konstrukcija sastavljena od HOP profila koji čine nosivu konstrukciju objekta. Građevina ima krovšte koje je projektirano kao dvostrešni HOP krovni nosač sa sekundarnim nosačima. Nagib krovnih ploha je 10° - čelik S235 JR s pokrovom od krovnog panela – debljine 10 cm. Sva čelična konstrukcija mora biti premazana vatrootpornim premazima i AKZ zaštitom.

Podna ploča je AB ploča PP1 debljine 20 cm.

Temelji su projektirani kao temeljne stope dimenzija 60x60 cm visine 80 cm s temeljnim gredama dimenzija 30x80 cm. Dubina temeljenja $D_{min}=0,80$ m od kote ±0,00 m.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

Zidovi objekta su izvedeni od zidnih panela debljine d=10-15 cm ovisno o zahtjevu vatrootpornosti.

Vanjska i unutarnja stolarija su aluminijske stolarije.

Građevina će se spojiti na postojeću vodovodnu mrežu, postojeću odvodnja fekalnih otpadnih voda postojeći sustav sanitarne odvodnje sa sabirnom jamom, na postojeću elektroenergetsku mrežu i postojeću plinsku mrežu prema uvjetima javnih tijela i u skladu s projektima pojedinih struka koji su sastavni dio ovog Glavnog projekta.

Ovaj Glavni projekt izrađen je prema zahtjevu investitora te u skladu s Prostornim planom uređenja općine Klakar (Sl. vj. BPŽ 04/2006, Sl. vj. BPŽ 14/2010, Sl. vj. BPŽ 02/2016).

Prema Zakonu o gradnji (N.N. 153/13, 20/17, 39/19) čl. 4, Predmetna građevina je razvrstana u 2.b skupinu – građevine za koje se utvrđuju posebni uvjeti, a ne provodi postupak donošenja rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš, odnosno postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš i/ili ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

Izgrađenost građevne čestice je vertikalna projekcija svih zgrada na građevnu česticu.

Izgrađenost:

Poslovna građevina s bravarskom radionicom	1663 m ²
Lakirnica	86,92 m ²
Nadstrešnica uz lakirnicu	24,25 m ²
Ukupno:	1774,17 m²

Koeficijent izgrađenosti građevine $k_{ig} = 1774,17/8470 = 0,21$

Ozelenenost građevne čestice $3813/8470 = 0,45$

Planirana izgradnja je usklađena s odredbama plana.

OPIS VELIČINE I SMJEŠTAJA GRAĐEVINA NA GRAĐEVNOJ ČESTICI

Novoprojektirana lakirnica (P) smještena je na k.č. 366/2 k.o. Ruščica u naselju Ruščica, površine 8469,00 m².

Građevine se nalaze unutar gradivog dijela parcele. Točne udaljenosti građevina od susjednih čestica, odnosno regulacijske linije prikazane su u grafičkim prilogima. Najmanja udaljenost građevine od susjedne međe je 3,00 m.

OPIS NAMJENE GRAĐEVINE

Predmet projekta je izgradnja lakirnice katnosti P na k.č. 366/2 k.o. Ruščica. U Ulici Ljudevita Gaja 7. Građevina se sastoji od sljedećih prostorija:

1. Prostorija za pripremu

Služi za zaštitu predmeta koji se lakiraju (lijepljenje krep traka, karton i ostali pripremni radovi) . U prostoru se ne predviđa korištenje lakohlapljivih i/ili zapaljivih tvari.

2. Lakirnica

Predviđen za nanošenje i sušenje premaza na predmete predmeta koji se obrađuju. Oprema za ventilaciju prostora za nanošenje i sušenje premaza će se nalaziti iza prostora na tlu. Prostor unutar objekta koji je predviđen za prostor za nanošenje i sušenje premaza potrebno predvidjeti u EX izvedbi. U prostoriji za nanošenje i sušenje premaza se nanose uobičajeno dva ili tri sloja (temelj, međusloj, završni temelj sloj) boje s tim da se slojevi nanose tek nakon sušenja prethodnog sloja. Nakon lakiranja svakoga sloja uključuje se proces sušenja.

3. Prostorija za pjeskarenje

Predviđena za pjeskarenje proizvoda, kao jedan od procesa pripreme za nanošenje boje na prirubnice. U prostoru se ne predviđa korištenje lakohlapljivih ili zapaljivih tvari.

4. Skladište premaza

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

Predviđena za skladištenje premaza koji se upotrebljavaju u procesu. Skladištenje se provodi u originalnoj ambalaži proizvođača premaza kantama do 20l.

Sva oprema koja će biti smještena unutar projektirane građevine lakirnice nije predmet ovog projekta.

OPIS PRIKLJUČENJA NA PROMETNU POVRŠINU

Građevinska parcela je nepravilnog oblika i nalazi se u Ulici Ljudevita Gaja. Građevina ima postojeće kolni prilaz preko melioracijskog kanala. Na oba prilaza izvedeno je zacjevljenje kanala prema posebnim uvjetima i za nosivost teretnih vozila. Postojeći kolni prilazi na parcelu zadržavaju se u potpunosti. Na predmetnoj parceli izvedene su interne prometnice širine 6 m i 49 PM što je više od onoga što je propisano PPUO Klakar (6PM/1000 m2 bruto površine). Što se protupožarne zaštite tiče, osiguran je pristup objektu s glavne prometnice.

OPIS PRIKLJUČENJA NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU

Vodovod i kanalizacija

- zgrada će se spojiti na vlastiti postojeći sustav odvodnje otpadnih voda sukladno uvjetima Hrvatskih Voda KLASA: 325-01/21-18/0003682, URBROJ: 374-21-3-21-2 od 22.04.2021.
- oborinska odvodnja s krova odvodit će se sustavom oborinske kanalizacije koji će se spojiti na postojeći sustav oborinske odvodnje na predmetnoj parceli
- građevina će se spojiti na postojeći sustav vodoopskrbe na predmetnoj parceli prema posebnim uvjetima Vodovoda d.o.o. 02-3068-1/21/ŽP

Elektroinstalacije

- građevina će se priključiti na električnu mrežu putem postojećeg priključka, sve prema projektu elektroinstalacija. Unutar objekta biti će izvedena panik rasvjeta. Unutar prostora lakirnice i skladišta boja instalacije će biti izvedene u EX izvedbi.

Grijanje

- Grijanje građevine biti će omogućeno preko plinskog priključka na postojeći ST ulični plinovod distributera plina Brod-plin d.o.o. Za pripremu medija za grijanje i grijanje sanitarne potrošne tople vode u objektu predviđen je plinski kondenzacijski kombi bojler s kompaktnim radijatorima kao ogrijevnim tijelima. Cijevni razvod radijatorskog grijanja biti će izveden kao dvocjevni od bakrenih cijevi sa svim potrebnim zapornim i regulacijsko balansirajućim ventilima. Uz kondenzacijski plinski kombi bojler nalaze se od plinskih trošila u građevini još i termogen.

Ventilacija

- Svi prostori se ventiliraju preko oktovra, za koje je to moguće, dok se prostor za nanošenje i sušenje premaza ventilira preko opreme koja se nalazi iza objekta na tlu..

OSIGURANJE PRISTUPAČNOSTI

Temeljem članka 5. Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13) ne mora se osigurati pristupačnost građevini.

POKUSNI RAD

Nije potrebno izvršiti pokusni rad.

OCJENA USKLAĐENOSTI GRAĐEVINE S PROSTORNO-PLANSKOM DOKUMENTACIJOM

Planirana izgradnja je usklađena s odredbama za provođenje i grafičkim dijelovima Prostornim planom uređenja općine Klakar (Sl. vj. BPŽ 04/2006, Sl. vj. BPŽ 14/2010, Sl. vj. BPŽ 02/2016).

Prema kartografskom prikazu 4.1. Građevinska područja Rušćica 2. ciljanih Izmjena i dopuna PPUO Klakar građevna čestica se nalazi u neizgrađenom dijelu građevinskog područja.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

„Uvjeti smještaja gospodarskih djelatnosti „ Službeni vjesnik BPŽ 04/2006

Članak 55

- (1) Najmanja površina građevne čestice za gospodarsku izgradnju može biti 800 m². Postotak izgrađenosti tla građevine može iznositi od najmanje 20% a najviše 50%.

Uvjet zadovoljen jer izgrađenost građevne čestice nakon izgradnje lakirnice iznosi 21%.

Članak 57.

- (1) Visina svih građevina na građevnoj čestici od kote konačno zaravnatog terena do krovnog vijenca mora biti u skladu s namjenom i funkcijom građevine, ali ne smije iznositi više od 8,00 m. Iznimno visina proizvodne građevine može biti veća za potrebe organizacije tehnološkog procesa i smještaja proizvodne opreme.

Projektirana građevina zadovoljava uvjetima iz članka 57 jer je visina građevine 5,00 m od kote konačno zaravnatog terena.

- (4) Kota konstrukcije poda prizemlja (razizemlja) svih građevina smije biti najviše 0,9 m iznad konačno zaravnatog i uređenog terena uz zgradu na njenoj najvišoj strani i gdje je teren najniži u odnosu na zgradu.

Projektirana građevina ima kotu podne konstrukcije jednaku okolnom betonskom platou (u ravlini s okolnim platoom) koji će biti izveden s pripadajućim padovima.

Članak 58.

- (1) Krovište gospodarskih građevina mora biti koso, nagiba 4-12°, pokriveno u skladu s namjenom i funkcijom građevine.

Krovnna konstrukcija projektirana je kao dvostrešna s nagibom 10 °.

Članak 58.

- (2) Uređenje neizgrađenog dijela gospodarske građevne čestice treba temeljiti na upotrebi autohtonih vrsta biljaka, klimatskim uvjetima, veličini građevina i njihovom rasporedu te uvjetima pristupa i prilaza. Drvoredima je moguće prikriti većinu manjih industrijskih građevina- Drvoredi, potrezi gmlja i sl. omogućiti će njihovo primjereno vizualno objeljivanje u prostoru, a posebnu pozornost treba obratiti određivanju veličine predvrtova i parkirališta za teretna i osobna vozila. Najmanje 20 % građevne čestice treba biti zauzeto s nasadima. Uz obodnu među, gdje nisu izgrađene građevine treba posaditi drvored (iznimno visoku živicu).

Ozelenjenost predmetne parcele prema projektu građevine je 45%.

Članak 59.

- (3) Na građevnoj čestici namjenjenoj za izgradnju gospodarske građevine potrebno je osigurati potreban broj parkirališnih mjesta za osobna vozila. Na 1000 m² bruto razvijene površine građevine potrebno je osigurati sljedeći broj parkirališta: a) industrija i skladišta 6 parkirališnih mjesta, b) trgovine 10 parkirališnih mjesta, C) ostale građevine za rad 10-15 parkirališnih mjesta.

Na predmetnoj parceli izvedene su interne prometnice širine 6 m i 49 PM što je više od onoga što je propisano PPUO Klakar (6PM/1000 m² bruto površine).

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

TEHNIČKI OPIS

OPIS GRAĐEVINE

Na k.č. 336/2 k.o. Rušćica za investitora Spiroflex d.o.o. u izradi je projekt izgradnje lakirnice (P) i parcelacije zemljišta. Predmetna čestica se nalazi u građevinskom dijelu naselja Rušćica, a na njoj je već izgrađena poslovna građevina sa pripadajućom infrastrukturom.

Predmetna čestica nalazi se, prema prostornom planu uređenja općine Klakar, unutar građevinskog područja naselja. Namjena objekata je lakirnica koja se nalazi uz postojeću poslovnu zgradu koja je izgrađena na predmetnu parcelu.

LAKIRNICA

- katnost objekta P - prizemlje
- širina objekta 5,32+1,39 m
- dužina objekta 16,70 m
- ukupna visina objekta 5,00 m (od relativne kote ±0,00)
- visina prizemlja 4,00m

Lakirnica (P) je projektirana kao čelična konstrukcija sastavljena od HOP profila koji čine nosivu konstrukciju objekta. Građevina ima krovšte koje je projektirano kao dvostrešni HOP krovni nosač sa sekundarnim nosačima. Nagib krovnih ploha je 10° - čelik S235 JR s pokrovom od krovnog panela – debljine 10 cm.

Podna ploča je AB ploča PP1 debljine 20 cm.

Temelji su projektirani kao temeljne stope dimenzija 60x60 cm visine 80 cm s temeljnim gredama dimenzija 30x80 cm. Dubina temeljenja $D_{min}=0,80$ m od kote ±0,00 m.

Vanjska i unutarnja stolarija su aluminijske stolarije.

Projektirana građevina-lakirnica se sastoji od sljedećih prostorija:

1. Prostorija za pripremu

Služi za zaštitu predmeta koji se lakiraju (lijepljenje krep traka, karton i ostali pripremni radovi) . U prostoru se ne predviđa korištenje lakohlapljivih i/ili zapaljivih tvari.

2. Lakirnica

Predviđen za nanošenje i sušenje premaza na predmete predmeta koji se obrađuju. Oprema za ventilaciju prostora za nanošenje i sušenje premaza će se nalaziti iza prostora na tlu. Prostor unutar objekta koji je predviđen za prostor za nanošenje i sušenje premaza potrebno je izvesti u EX izvedbi. U prostoriji za nanošenje i sušenje premaza se nanose uobičajeno dva ili tri sloja (temelj, međusloj, završni temelj sloj) boje s tim da se slojevi nanose tek nakon sušenja prethodnog sloja. Nakon lakiranja svakoga sloja uključuje se proces sušenja.

3. prostorija za pjeskarenje

Predviđena za pjeskarenje proizvoda, kao jedan od procesa pripreme za nanošenje boje na priрубnice. U prostoru se ne predviđa korištenje lakohlapljivih ili zapaljivih tvari.

4. Skladište premaza

Predviđena za skladištenje premaza koji se upotrebljavaju u procesu. Skladištenje se provodi u originalnoj ambalaži proizvođača premaza kantama do 20l. Prostor koji je namjenjen za skladištenje premaza potrebno je izvesti u EX izvedbi.

Sva oprema koja će biti smještena unutar projektirane građevine lakirnice nije predmet ovog projekta.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

PROSTORNA DISPOZICIJA I ORGANIZACIJA PROSTORA

Građevina je namjenski i funkcionalno osmišljena lakirnica koja se nalazi uz postojeću poslovnu građevinu sa bravarskom radionicom. Planiranom intervencijom izgradnjom lakirnice poštuje se namjena lokaliteta u kojem se parcela nalazi.

Gradi se lakirnica (P) tlocrtnih dimenzija zatvorenog prostora 5,32+1,39x16,70 m sa nadstrešnicom. Građevina je podjeljena na 4 prostorije. Prostorija pripreme i lakirnice su povezane međusobno vratima. U prostor za pjeskarenje i skladište premaza se ulazi iz vanjskog prostora direktno u prostoriju. Ulazi u objekt se nalaze sa južne strane. Građevina je pravokutnog tlocrtnog oblika, a sastoji se od prizemlja. Udaljenost osnovne građevine od susjednih čestica vidljiva je na Situaciji na geodetskoj podlozi u Grafičkim prilogima.

Nosiva konstrukcija objekta detaljno je opisava u zajedničkom tehničkom opisu te Mapi 2 – Građevinskom projektu konstrukcije.

U objektu je predviđena izrada industrijskog poda. Zidovi su izrađeni od zidnih panela debljine 10-15 cm ovisno o zahtjevu vatrootpornosti koji su ujedno i završna obolga. Sva vrata na objektu su izvedeni kao aluminijska. Na vratima za lakirnicu mora biti izveden ostakljen dio da u svakom trenutku imamo nadzor nad procesom. Vanjska vrata lakirnice su evakuacijska vrata s panik letvom.

UTJECAJ NA OKOLIŠ

Planirana građevina nema negativnog utjecaja na okoliš.

Sva otpadna ambalaža i krpe koje nastaju pri pripremi proizvoda za lakiranje i u procesu lakiranja se skupljaju i odvoze u firmu koja se bavi zbrinjavanjem takve vrste otpada te se pri tome vode sve otrebne radnje kada se eotpad tako zbrinjava (vođenje očevidnika i pratećih listova).

Smještaj otpada koji ne nastaje pri procesu proizvodnje (kućni otpad) biti će centralan za cijeli objekt i to u kantu za deponiranje otpada u blizini kolnog prilaza radi lakšeg pristupa komunalnog vozila. Otpad se razdvaja i odlaže u zasebne kante za određenu vrstu otpada, ostali otpad sakupljati će za to odabrana komunalna služba.

Sav otpad koji je posljedica izgradnje na parceli izvođač je dužan ukloniti po završetku radova odvozom na gradsku deponiju. Otpad koji će biti posljedica građenja nema karakteristike opasnog otpada i njegovo zbrinjavanje ne zahtijeva poduzimanje posebnih mjera u procesu uklanjanja.

ISPUNJENJE UVJETA GRADNJE NA LOKACIJI

Minimalne udaljenosti građevine od susjednih parcela prikazane su u grafičkim prilogima, list 2.

TEMELJNI ZAHTJEVI ZA GRAĐEVINU

1. MEHANIČKA OTPORNOST I STABILNOST

Mehanička otpornost i stabilnost dokazana je u glavnom projektu konstrukcije oznake 25/21-K.

2. SIGURNOST U SLUČAJU POŽARA

Građevina je projektirana od negorivog materijala. Primijenjeni materijali u slučaju požara dovoljno dugo zadržavaju svoju nosivost tako da korisnici mogu sigurno i pravovremeno napustiti građevinu, a spasilačke ekipe mogu evakuirati dio najvrednijeg inventara.

Osiguran je pristup vatrogasnim vozilima s javno prometne površine u skladu s odredbama Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94 i 142/03).

3. HIGIJENA, ZAŠTITA OD UGROŽAVANJA ZDRAVLJA LJUDI I ZAŠTITA OKOLIŠA

Građevina je projektirana s tehničko-higijenskih i mehanički otpornim te atestiranim i opće priznatim i dugogodišnje primjenjivim materijalima (beton, armirani beton, cement, vapno, čelik, opeka, drvo i dr.) s pozitivnim iskustvima u pogledu njihovog utjecaja na zdravlje ljudi i okoliša, tako da u potpunosti udovoljavaju uvjete o higijenskim uvjetima boravka i rada ljudi u prostorima te građevine.

Kućni se otpad razdvaja i odlaže u zasebne kante za određenu vrstu otpada, ostali otpad sakupljat će za to odabrana komunalna služba.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

Odvodnja otpadnih voda riješit će se spojem na postojeći sustav kanalizacijske mreže sa spojem na sabirnu jamu.

U tijeku izgradnje izvođač je dužan osigurati gradilište od pristupa nezaposlenim osobama, a nakon završetka radova dužan je očistiti gradilište od ostataka šteta i drugog građevinskog materijala.

4. SIGURNOST I PRISTUPAČNOST TIJEKOM UPORABE

Građevina je projektirana uz primjenu elemenata koji će spriječiti moguće nezgode i povrede njenih korisnika:

- pokliznuća – industrijski pod s protukliznom površinom,
- udar struje – mjere uzemljenja i zaštitni kontakt,
- eksplozije – električne instalacije u plinotijesnoj izvedbi.

Takvi projektirani elementi pružaju zaštitu korisnika prilikom njenog korištenja.

5. ZAŠTITA OD BUKE

Upotrebljeni elementi na građevini svojim osobinama, dimenzijom i konstrukcijom zadovoljavaju zaštitu korisnika od buke u svakodnevnom uobičajenom korištenju projektirane građevine i osiguravaju uvjete za rad.

6. RACIONALNA UPORABA ENERGIJE I TOPLINSKA ZAŠTITA

U pogledu toplinske zaštite građevine predviđa se izvedba toplinske izolacije svih obodnih konstrukcija grijanih prostora prema vanjskim ili negrijanim prostorima u skladu s propisanim i zahtijevanim vrijednostima, uključivo i smanjenje prolaza topline uslijed linijskih ili točkastih gubitaka topline.

7. ODRŽIVA UPORABA PRIRODNIH IZVORA

Građevina je projektirana tako da prilikom gradnje i daljnje uporabe i održavanja bude ekološki održiva u skladu s predviđenim vijekom uporabe, s mogućnošću recikliranja materijala i dijelova od kojih je izgrađena, nakon isteka predviđenog uporabnog vijeka ili eventualnog prijevremenog uklanjanja.

GRAĐEVINSKA BRUTO POVRŠINA

Građevinska bruto površina - prema ZOPU-u (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19) i Pravilniku o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade – NN 93/17

Članak 2. - Građevinska (bruto) površina izračunava se zbrajanjem površina mjerenih u razini podova svih dijelova (etaža) zgrade određenih prema vanjskim mjerama obodnih zidova s oblogama

Članak 4. – U građevinsku (bruto) površinu ne uračunava se površina sljedećih dijelova zgrade:
- etaže, odnosno dijelovi etaže svijetle visine manje od 2,0 m
- otvoreni dijelovi zgrade (natkrivene i nenatkrivene terase, nadstrešnice, lođe, balkoni, strehe vijenca i drugih istaka, vanjska stubišta, vanjske rampe za ulaz u zgradu, konstrukcije za zaštitu od sunca i slično.

Prizemlje:	16,50x5,00 = 82,50 m ²
Sveukupno bruto površine zgrade:	82,50 m ²

PODACI IZ ELABORATA

Glavnom projektu prethodila je izrada elaborata zaštite na radu i elaborata zaštite od požara.

POKUSNI RAD

Za predmetnu građevinu nije predviđen pokusni rad.

MOGUĆNOST I UVJETI UPORABE PROJEKTIRANOG DIJELA PRIJE DOVRŠETKA CIJELE GRAĐEVINE

Ne predviđa se mogućnost uporabe dijela građevine prije dovršetka cijele građevine.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE I UVJETI ZA ODRŽAVANJE

Projektirani vijek uporabe građevine

Građevina tijekom svog trajanja mora ispunjavati bitne zahtjeve za građevinu koji se odnose na mehaničku otpornost i stabilnost, zaštitu od požara, higijenu, zdravlje i zaštitu okoliša, sigurnost u korištenju, zaštitu od buke te uštedu energije i toplinsku zaštitu.

Građevina se smije rabiti samo na način sukladan njezinoj namjeni.

Projektirani vijek uporabe građevine predviđa vrijeme u kojemu se građevina može koristiti uz redovito održavanje.

S obzirom na osnovnu konstrukciju građevine (zidana konstrukcija blok opeka – uredski prostor, čelična konstrukcija, pokrov izvesti sendvič panelom) predvidivi vijek trajanja građevine je 50 godina.

Uvjeti za održavanje građevine

Održavanje građevine predviđa izvođenje radova kojima se utječe na ispunjavanje bitnih zahtjeva za građevinu, ali kojima se ne mijenja usklađenost građevine s lokacijskim uvjetima u skladu s kojima je građevina izgrađena.

Vlasnik građevine dužan je osigurati održavanje građevine tako da se tijekom njezinog trajanja očuvaju bitni zahtjevi za građevinu, unaprijeđuje ispunjavanje bitnih zahtjeva za građevinu, te je održavati tako da se ne naruše svojstva građevine.

U slučaju oštećenja građevine zbog kojeg postoji opasnost za život i zdravlje ljudi, okoliš, prirodu, druge građevine i stvari ili stabilnost tla na okolnom zemljištu, vlasnik građevine dužan je poduzeti hitne mjere za otklanjanje opasnosti i označiti građevinu opasnom do otklanjanja takvog oštećenja.

Redovito održavanje uskladiti s uputama proizvođača ugrađenih materijala i opreme.

Održavanje unutarnjih zidova podrazumijeva redovito ličenje u vremenskim intervalima koje određuje proizvođač upotrebljenog materijala.

Čelične elemente redovito štititi zaštitnim premazima.

Pokrov držati u funkciji, po potrebi izvršiti zamjenu pojedinih elemenata.

Limariju držati u funkciji, po potrebi obnoviti.

Podove je potrebno održavati u smislu redovitog čišćenja, sigurnosti, ravnosti, protukliznosti.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

PRIKAZ PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Prikaz mjera je nastao na temelju podataka iz Elaborata zaštite od požara broj elaborata: 31-220-21-ZOP izrađenog od Hrvoja Marince mag.ing.el. te su mjere navedene u Elaboratu sastavni dio ovog glavnog projekta.

Elaborat zaštite od požara izrađen je za izgradnju prostora za nanošenje i sušenje premaza (P) i parcelacije zemljišta na temelju nacrtu ovlaštenog inženjera građevinarstva Ivan Rašić, dipl.ing.građ.

OPIS GRAĐEVINE S PRIKAZOM PROSTORNIH, FUNKCIONALNIH, OBLIKOVNIH TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH OBILJEŽJA BITNIH ZA OSTVARIVANJE SUSTAVNE ZAŠTITE OD POŽARA GRAĐEVINE

Sukladno čl. 4 i prilogu 2 Pravilnika o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara – NN br. 56/12, 61/12 predmetna građevina se razvrstava u građevinu skupine 2 (A2.5). Sukladno čl. 28 Zakona o zaštiti od požara – NN 92/10 za građevine skupine 2 se izrađuje elaborat zaštite od požara.

Mjere zaštite od požara predviđene elaboratom i koje su primjenjene u ovom projektu su:

- Vatrogasni pristupi i manipulativne površine
- Vanjska hidrantska mreža
- Podjela objekta na požarne odjeljke
- Protupožarna vrata
- Protupožarno brtvljenje
- Protupanična rasvjeta
- Tipkala za daljinsko isključenje napajanja
- Aparati za gašenje požara
- Izlazi za evakuaciju s protupaničnom letvom
- Klasifikacija prostora ugroženog eksplozivnom atmosferom (od proizvođača)

OČEKIVANA ZAPOSJEDNUTOST OSOBAMA UKLJUČUJUĆI I OSOBE SMANJENE POKRETLJIVOSTI

Broj korisnika odnosno zaposjednutost prostora određena je sukladno Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara u odnosu na njegovu namjenu i površinu. Prema Prilogu 4. iz gore navedenog Pravilnika, zaposjednutost prostora uzet je iz tablice 1. – za određivanje broj osoba (zaposjednutost) nekog prostora.

Industrijski pogon – opće upotrebe : 9,30 m²/osobi

NAZIV PROSTORA	POVRŠINA, m ²	FAKTOR m ² /osobi	ZAPOSJEDNUTOST
Priprema	19,20	9,30	3
Prostor za nanošenje i sušenje premaza	24,00	9,30	3
Pjeskarenje	19,37	9,30	3
Skladište premaza	14,40	9,30	2
UKUPNA ZAPOSJEDNUTOST			11

Na temelju gore navedenog ukupna zaposjednutost prostora iznosi 11 osoba.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

OČEKIVANA VRSTA, KOLIČINE I SMJEŠTAJ ZAPALJIVIH TEKUĆINA, PLINOVA I DRUGIH TVARI KOJE SE SKLADIŠTE, STAVLJAJU U PROMET ILI SU PRISUTNE U TEHNOLOŠKOM PROCESU

Premazi koji se predviđaju za korištenje su od njemačkog proizvođača CHING i SIGMACOVER. Radi se o dvokomponentnim bojama i bojama na vodenoj bazi. Potrošnja (na mjesečnoj bazi) dvokomponentnih boja je 10-15 kg, a na vodenoj bazi od 7-10 kg. Nitro razrjeđivač se koristi za čišćenje opreme, te je potrošnja 8-10 L na mjesečnoj bazi.

OČEKIVANA VRSTA, KOLIČINE I SMJEŠTAJ EKSPLOZIVNIH TVARI KOJE SE SKLADIŠTE, STAVLJAJU U PROMET ILI SU U TEHNOLOŠKOM PROCESU

U građevini nije predviđeno skladištenje eksplozivnih tvari.

OČEKIVANA VRSTA, KOLIČINE I SVOJSTVA EKSPLOZIVNIH SMJESA (PLINOVA, PARA, PRAŠINA I MAGLICA)

U građevini je predviđena plinska instalacija za potrebe centralnog grijanja i za potrebe termogena izvan građevine.

Unutar prostora predviđaju se dva prostora ugrožena eksplozivnom atmosferom:

- Prostor skladišta premaza
- Prostor za nanošenje i sušenje premaza

PODACI O ZATEČENIM SVOJSTVIMA GLEDE ZAŠTITE OD POŽARA ZA POSTOJEĆU GRAĐEVINU

Građevina se u potpunosti izvodi kao novogradnja. te se osigurava pristup građevini s najmanje dvije strane građevine.

IZVORI OPASNOSTI OD POŽARA

Izvori opasnosti

Osnovni izvori opasnosti u predmetnoj građevini predstavljaju potencijalni kvarovi na električnim instalacijama i uređajima.

Uzroci požara

Uzroci požara u predmetnoj građevini mogu biti:

- otvoreni plamen i zagrijani predmeti (npr. pušenje, nekontrolirano zagrijavanje)
- transformacija električne u toplinsku energiju (kratki spoj, preopterećenje električnih instalacija i sl.) i drugi kvarovi na električnim instalacijama
- nestručno izvođenje i održavanje
- pražnjenje atmosferskog elektriciteta (npr. udar munje)
- ljudski nemar i nepažnja

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

PODACI (ZAHTJEVI I/ILI OGRANIČENJA) O SUSTAVNOJ ZAŠTITI OD POŽARA GRAĐEVINE KOJI UTJEČU NA PROJEKTIRANJE MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

- POPIS PROPISA, NORMI TE PROJEKATA I DRUGE TEHNIČKE DOKUMENTACIJE, LITERATURE I DRUGIH IZVORA INFORMACIJA KOJI SU POSLUŽILI ZA IZRADU ELABORATA I UTVRĐIVANJE PODATAKA (ZAHTJEVA I/ILI OGRANIČENJA) O SUSTAVNOJ ZAŠTITI OD POŽARA GRAĐEVINE

Zakoni, pravilnici, smjernice, norme i pravila tehničke prakse koji su korišteni pri izradi elaborata navedeni u elaboratu ZOP-a Uz primjenu Pravilnika o tehničkim normativima za uređaje u kojima se nanose i suše premazna sredstva Sl. br. 57/85 koji nije važeći propis ali ga primjenjujemo kao pravno pravilo obzirom da nema važećih propisa iz tog područja.

- PRIKAZ PRIMJENJIVIH PRIZNATIH METODA PRORAČUNA I MODELA ZA DOKAZIVANJE ISPUNJAVANJA BITNOG ZAHTJEVA ZAŠTITE OD POŽARA (AKO POSTOJE)

Mjere zaštite od požara za ispunjenje bitnih zahtjeva zaštite od požara utvrđene su Pravilnikom o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u i drugim propisima koji su korišteni pri izradi elaborata. Uz primjenu Pravilnika o tehničkim normativima za uređaje u kojima se nanose i suše premazna sredstva Sl. br. 57/85 koji nije važeći propis ali ga primjenjujemo kao pravno pravilo obzirom da nema važećih propisa iz tog područja

- SPOMENIČKA SVOJSTVA KULTURNOG DOBRA KOJA SE ŠTITE S OBRAZLOŽENJEM POTREBE ODSUPANJA OD BITNOG ZAHTJEVA ZAŠTITE OD POŽARA PRI REKONSTRUKCIJI I PREPORUKOM ZA ODABIR NAČINA NA KOJI SE MOŽE NADOMJESTITI ISPUNJENJE BITNOG ZAHTJEVA (ODGOVARAJUĆIM TEHNIČKIM RJEŠENJEM GRAĐEVINE ILI DRUGOM MJEROM NA POUZDANI NAČIN)

Građevina nema kulturna i spomenička svojstva i neće biti upisana u registar kulturnih dobara nakon izgradnje.

- ZATEČENA I BUDUĆA SVOJSTVA ZAŠTITE OD POŽARA POSTOJEĆE GRAĐEVINE U ODNOSU NA ZAHTJEVANE ELEMENTE PRISTUPAČNOSTI S OBRAZLOŽENJEM POTREBE ODSUPANJA OD BITNOG ZAHTJEVA ZAŠTITE OD POŽARA PRI REKONSTRUKCIJI I PREPORUKOM ZA ODABIR NAČINA NA KOJI SE MOŽE NADOMJESTITI ISPUNJENJE BITNOG ZAHTJEVA (ODGOVARAJUĆIM TEHNIČKIM RJEŠENJEM GRAĐEVINE ILI DRUGOM MJEROM NA POUZDANI NAČIN)

Novoprojektirana građevina se u potpunosti izvodi kao novogradnja. Sukladno navedenom nema odstupanjem od bitnih svojstava zaštite od požara, propisanih važećim propisima, ali zbog namjene objekta potrebno je primijeniti Pravilnik o tehničkim normativima za uređaje u kojima se nanose i suše premazna sredstva Sl. br. 57/85.

- ZNAČAJKE SUSJEDNIH GRAĐEVINA KOJE UTJEČU NA TEHNIČKO RJEŠENJE ODREĐIVANJA NAČINA SPRJEČAVANJA ŠIRENJA VATRE NA SUSJEDNE GRAĐEVINE (ODREĐIVANJE SIGURNOSNE UDALJENOSTI ILI POŽARNO ODJELJIVANJE) U GLAVNOM PROJEKTU GRAĐEVINE

Građevina je pravilnog tlocrtnog oblika, a sastoji se od prizemlja. Oblik i veličina postojeće građevne čestice prikazani su na geodetskoj situaciji u grafičkim prilogima. Građevina se izvodi kao slobodnostojeća na sjevernoj strani parcele. Udaljenost građevine od postojeće poslovne zgrade-bravarske radionice je veća od 11 m. Udaljenost građevine od susjednih parcela je 3 m.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

- **ZNAČAJKE PREDVIDIVE VATROGASNE TEHNIKE I NJEZINE UPORABE KOJE UTJEČU NA TEHNIČKO RJEŠENJE VATROGASNIH PRISTUPA (BROJNOST, ZNAČAJKE I OZNAČAVANJE) U GLAVNOM PROJEKTU GRAĐEVINE**

Sukladno Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe – NN br. 35/94, 55/94, 142/03, građevini će biti osigurani vatrogasni pristupi sa dvije strane građevine.

Osiguran je prilazni put građevini sa postojeće javne prometnice koja je šira od propisanih 3 m. Vatrogasni pristupi su ravni, bez stepenica i nosivosti 100 kN/m² osovinog pritiska.

Površina za operativni rad vatrogasnih vozila postavljena je paralelno sa vanjskim zidovima građevine i širine je > 5,5 m. Udaljenost površina za operativni rad vatrogasnih ekipa od građevine je <12 m.

U slučaju požara u građevini nadležna je vatrogasna postrojba DVD Gornja Vrba-Ručica, a po potrebi se uključuju i ostale vatrogasne postrojbe u okolini. Do predmetne parcele vode javne gradske asfaltirane prometnice koje su dimenzionirane za sve vrste lakog i teškog prometa. Udaljenost površina od građevine manja je od 12 m, koliko se zahtjeva za građevine do 16 m visine, čl. 14. citiranog Pravilnika, a kako je detaljno vidljivo na priloženom situacijskom nacrtu.

Sve površine za operativni rad vatrogasnih vozila oko predmetne građevine su u jednoj ravnini, kako je uvjetovano u čl. 17. Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe. Mogućnost pristupa vatrogasnim vozilima i postava vozila u položaj za operativni rad za vrijeme gašenja požara prikazana je na grafičkom prilogu. Površine su minimalne širine 6,0 m i nosivosti veće od 100 kN/osovini. Dimenzije i nosivost površina za operativni rad u potpunosti su u skladu sa čl. 7. i čl. 13. Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (N.N. br. 35/94, 142/03)

Površina pristupnih prometnica koje okružuju objekt i okoliš između objekta i prometnice tijekom upotrebe ne smije imati nikakve prepreke te se ne smije zasaditi visokim raslinjem ili urediti na drugi način koji bi ometao pristup vatrogasnoj tehnici u slučaju gašenja požara. Sukladno Pravilniku za vatrogasne pristupe korisnik mora voditi brigu o održavanju i čišćenju internih prometnica kako ove ne bi bile sužene naslagama materijala, otpadom ili ambalažom.

U slučaju pojave požara, zgrada se može gasiti:

- Aparatima za gašenje požara sa unutrašnje strane,
- vanjskom hidrantskom mrežom,
- iz vatrogasnih vozila koja mogu prići zgradi.

- **ZNAČAJKE PREDVIDIVOG NAČINA UPORABE GRAĐEVINE, POŽARA KOJI MOŽE NASTATI U GRAĐEVINI TE NAČINA NAPUŠTANJA ODNOSNO SPAŠAVANJA OSOBA IZ GRAĐEVINE, KOJE UTJEČU NA TEHNIČKO RJEŠENJE OČUVANJA NOSIVOSTI KONSTRUKCIJE GRAĐEVINE**

S obzirom na namjenu građevine, otpornost konstrukcije na požar određena je u skladu s Pravilnikom o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara - NN br. 29/13 i 87/15.

U skladu sa člankom 4. Pravilnika, prema zahtjevnosti zaštite od požara predmetna građevina potpada u **zgradu podskupine 3 (ZPS3)**. U nastavku su dani zahtjevi za otpornost na požar konstrukcija i elemenata zgrade.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

	Klasa građevine (ZPS)	ZPS 3
1	Nosivi dijelovi (osim stropova i zidova na granici požarnog odjeljka)	
1.1	Zadnji kat ili potkrovlje	R 30
1.2	Suteren, prizemlje i katovi	R 60
2	Pregradni zidovi	
2.1	Zadnji kat ili potkrovlje	EI 30
2.2	Suteren, prizemlje i katovi	EI 60
3	Zidovi i stropovi na granici požarnog odjeljka REI nosivi zidovi, EI pregradni zidovi	
3.1	Zidovi na granici požarnog odjeljka ili na granici parcele	REI 90 EI 90
3.2	Ostali zidovi i stropovi na granici požarnog odjeljka	REI 90 EI 90
4	Stropovi i kosi krovovi s nagibom ne većim od 60° prema horizontali	
4.1	Stropovi iznad zadnjeg kata	R 30
4.2	Međustropovi iznad ostalih katova	REI 60
5	Balkonska ploča	bez zahtjeva

Dodatni uvjeti: Primijeniti uvjete iz Pravilnika o tehničkim normativima za uređaje u kojima se nanose i suše premazna sredstva

Prostor Za nanošenje i sušenje premaza potrebno je vatrootporno odvojiti prema ostalim prostorima 180minuta.

• GRAĐEVNI PROIZVODI I REAKCIJE NA POŽAR

Građevni proizvod koji se ugrađuje u građevinu zadovoljiti će zahtjeve u pogledu reakcije na požar prema Prilogu 2, Tablicama 4 - 12. Pravilnika, o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara – NN 29/13, 87/15, sukladno hrvatskoj normi HRN EN 13501-1 i HRN EN 13501-5.

U skladu sa tablicama 4. – 11. Pravilnika kroz predmetnu izgradnju će se zadovoljiti sljedeći razredi gorivosti građevinskih dijelova objekta (potreban razred je moguće ispuniti i kombinacijom različitih razreda obloge i/ili konstrukcije i izolacije). Svi zahtjevi navedeni su u Elaboratu ZOP-a.

• TEHNIČKO RJEŠENJE IZLAZNIH PUTOVA ZA SPAŠAVANJE OSOBA (BROJ, ZNAČAJKE I OZNAČAVANJE) U GLAVNOM PROJEKTU GRAĐEVINE

Evakuacija iz prostora građevine

Svi putovi moraju zadovoljiti uvjete minimalne širine i propusne moći. Širina evakuacijskih putova mora zadovoljiti i odredbe Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (izlaza 0,8 cm po osobi, a za ravne dijelove evakuacijskih putova 0,5 cm po osobi).

Evakuacija iz prostora pripreme omogućena je putem vrata širine 165 cm na jugoistočnoj strani građevine koja vode u direktan vanjski prostor.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

Evakuacija iz prostora za nanošenje i sušenje premaza omogućena je putem koji vodi kroz prostor pripreme gdje je evakuacija omogućena je putem vrata širine 110 cm na jugoistočnoj strani građevine koja vode u direktan vanjski prostor.

Evakuacija iz prostora za pjeskarenje omogućena je putem vrata širine 165 cm na jugoistočnoj strani građevine koja vode u direktan vanjski prostor.

Evakuacija iz prostora skladišta premaza omogućena je putem vrata širine 105 cm na jugoistočnoj strani građevine koja vode u direktan vanjski prostor.

Vrata će se lako otvarati na stranu izlaženja i predviđena su da se otvaraju u smjeru evakuacije.

Navede širine evakuacijskih putova zadovoljavaju odredbe Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (0,8 cm po osobi, a za ravne dijelove evakuacijskih putova 0,5 cm po osobi).

Vrata na evakuacijskom putu iz prostor za nanošenje i sušenje boje prema vanjskom prostoru moraju biti opremljena protupanik kvakama, protupanik bravama, pritisknim pločama, pritisknim šipkama i slično, sukladno hrvatskim normama HRN EN 179 i/ili HRN EN 1125

Na ostalim vratima na izlaznim putevima ne predviđa se ugradnja protupanik kvaka, protupanik brava, pritisknim ploča, pritisknim šipki i slično pream smjernici koju je donijela Europska konfederacija udruga za zaštitu od požara CFPA–E Guideline No 2 Panic & emergency exit devices (Panika i naprave izlaza za nuždu) iako otvaraju se u smjeru izlaza. jer je broj osoba unutar građevine manji od 50.

Putevi za evakuaciju moraju biti označeni oznakama na zidu i praćeni odgovarajućim znacima na vidljivim mjestima koji nedvosmisleno upućuju prema izlazu iz objekta. Na ulazu u prostoriju i na svim prilazima prostorima, potrebno je postaviti znakove Opasnost od požara i eksplozije, te Zabranjeno pušenje i pristup otvorenim plamenom, Zbranjena upotreba iskrećeg alata

Evakuacijski putovi osvijetliti će se sigurnosnom protupaničnom rasvjetom tako da se ista postavi iznad evakuacijskih vrata te na putovima za evakuaciju – hodnicima, sigurnosnom stubištu i na mjestima gdje se lomi smjer kretanja osoba. U prostoru za nanošenje i sušenje boje, i prostoru skladišta predvidjeti istu u odgovarajućoj EX izvedbi

Protupanična rasvjeta se treba automatski uključivati u slučaju prestanka mrežnog napajanja i treba imati autonomiju rada 0,5h. Nivo rasvjete na putovima evakuacije treba biti minimalno 1 lx mjereno na nivou poda u sigurnosnom režimu. Panik rasvjetom osvijetliti će se i mjesta ispred energetskih ormara.

- **TEHNIČKO RJEŠENJE SPRJEČAVANJA ŠIRENJA VATRE I DIMA UNUTAR GRAĐEVINE (BROJ, OBLIK I RASPORED POŽARNIH ODNOSNO DIMNIH ODJELJAKA) U GLAVNOM PROJEKTU GRAĐEVINE**

Jedna od mjera zaštite od širenja požara u građevini je podjela građevine u požarne odjeljke.

Građevina je podijeljena na sljedeće požarne odjeljke:

- POŽARNI ODJELJAK 1 (Priprema)
- POŽARNI ODJELJAK 2 (Prostor za nanošenje i sušenje premaza)
- POŽARNI ODJELJAK 3 (Prostorija za Pjeskarenje)
- POŽARNI ODJELJAK 4 (Skladište premaza)

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

Požarni odjeljci odvojeni su zidovima otpornosti na požar minimalne otpornosti EI 90 , a prostori Prostor za nanošenje i sušenje premaza vatrootpornosti EI 180 i protupožarnim vratima otpornosti na požar 120 minuta. Prijenos požara iz jednog požarnog odjeljka u drugi onemogućen je udaljenošću otvora na pročelju horizontalno 1 m ili vatrootpornim prozorom.

Sukladno Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara, građevina pripada u podskupinu građevina ZPS 3.

Za sprječavanje širenja požara preko vanjske fasade zgrade osigurati će se prekidne udaljenosti u skladu sa Pravilnikom. Radi sprječavanja horizontalnog prenošenja požara preko prozora i drugih otvora na pročelju zgrade, lijevo i desno od sredine zida koji je na granici požarnog odjeljka predviđena je gradnja zidova iste otpornosti na požar kao i zid na granici požarnog odjeljka, te obloga u dužini minimalno jedan metar na jednu stranu ili na svaku stranu po pola metra.

• POŽARNO OPTEREĆENJE GRAĐEVINE

Ukupno požarno opterećenje građevine (q) je suma požarnih opterećenje, mobilnog (qm) i imobilnog (qi): $q = q_m + q_i$ (MJ/m²). Za određivanje požarnog opterećenja koristit će se austrijske smjernice TVRB 100 i TVRB 126.

r.br.	Naziv prostora	Površina, m ²	Požarno opterećenje, MJ/m ²
PO1			*qi=0 MJ/m ²
1.	Priprema	19,20	**qm(metalni proizvodi)= 200 MJ/m ²
UKUPNO PO1		19,20	
PO2			*qi=0 MJ/m ²
1.	Prostor za nanošenje i sušenje premaza	24,00	**qm(boje, disperzivne)= 800 MJ/m ²
UKUPNO PO2		24,00	
PO3			*qi=0 MJ/m ²
1.	Pjeskarenje	19,37	**qm(metalni proizvodi)= 200 MJ/m ²
UKUPNO PO3		19,37	
PO4			*qi=0 MJ/m ²
1.	Skladište premaza	14,40	**qm(boje i goriva otapala)= 13000 MJ/m ³ 52000MJ/ m ²
UKUPNO PO4		14,40	

* Imobilno požarno opterećenje (qi) prema TVRB 100 iz tablice 6.2 za tip 5

** Mobilno požarno opterećenje (qm) prema TVRB 126 iz 2.

Prema navedenom specifičnom požarnom opterećenju požarni odjeljci pripadaju **u grupu visokog požarnog opterećenje (više od 2 GJ/m²)**. Vanjski zidovi i stropna ploha moraju biti izvedeni na način da se spriječi širenje požara u vertikalnom i horizontalnom smjeru širenja požara.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

- **TEHNIČKO RJEŠENJE GRANICA POŽARNIH I DIMNIH ODJELJAKA (SVOJSTAVA OTPORNOSTI NA POŽAR I/ILI REAKCIJE NA POŽAR TE NAČIN IZVEDBE ILI UGRADNJE ELEMENATA GRAĐEVINE KOJI SE NALAZE NA GRANICAMA POŽARNIH I DIMNIH ODJELJAKA – ZIDOVI, VRATA, ZAKLOPCI, BRTVE, PREMAZI I DRUGO) U GLAVNOM PROJEKTU GRAĐEVINE**

Vatrootporno brtvljenje

Sve prodore kroz zidove i stropove na granici požarnog odjeljka (instalacije, cjevovodi i sl.) potrebno je brtviti negorivim materijalima klase otpornosti na požar 90 minuta (vatrootpornosti kao i požarni sektor), atestiranim prema važećim normama.

Kako bi se spriječio širenje požara predviđeno je korištenje protupožarnog izolacijskog programa kao KBS, PROMAT ili sl. Otpornost na požar materijala za vatrootporno brtvljenje će biti jednaka otpornosti na požar te konstrukcije ili je za jedan stupanj manja.

Protupožarne zaklopke

Sve prodore ventilacijskih kanala kroz zidove i/ili stropove na granici požarnog odjeljka (instalacije, cjevovodi i sl.) potrebno je izvesti s protupožarnim zaklopkama klase otpornosti na požar 60 minuta, odnosno vatrootpornosti kao i požarni zid kroz koji se prolazi), atestiranim prema važećim normama.

Predviđa se ugradnja protupožarne zaklopke na sustav za sušenje premaza (termogen) na izlazu iz prostora, kako bi se spriječio povrat para, odnosno uvlačenje para iz prostora za nanošenje i sušenje premaza.

- **TEHNIČKO RJEŠENJE MOBILNE OPREME I STABILNIH SUSTAVA ZA GAŠENJE POŽARA (BROJNOST, NAČIN UGRADNJE, RASPORED, ZNAČAJKE I OZNAČAVANJE) U GLAVNOM PROJEKTU GRAĐEVINE**

Za predmetnu građevinu predviđa se izvedba vanjske hidrantske mreže, na temelju čl. 3 Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06).

Vanjska hidrantska mreža

Za zaštitu građevine vanjskom hidrantskom mrežom za gašenje požara, potrebno je osigurati najmanje protočnu količinu vode od 600 l/min, obzirom na površinu i specifično požarno opterećenje prema tablici 2 Pravilnika s tim da tlak ne smije biti manji od 0,25 MPa pri propisanom protoku vode, te osigurati potrebnu količinu vode u trajanju od 2 h.

Udaljenost bilo koje vanjske točke građevine i najbližeg hidranta ne smije biti veća od 80 m, niti manja od 5 m. Na udaljenosti ne većoj od 10 m od svakog hidranta vanjske hidrantske mreže za gašenje požara mora se nalaziti ormarić s vatrogasnim cijevima potrebne dužine, mlaznicama i ostalim potrebnim vatrogasnim armaturama (prijelaznice, razdjelnice) koje će omogućiti efikasno gašenje požara. Vanjska hidrantska mreža za gašenje požara mora imati siguran izvor vode takvog kapaciteta da omogući opskrbu minimalno propisanom protočnom količinom vode koja je potrebna za zaštitu požarnog odjeljka s najvećim požarnim opterećenjem građevine koje se štiti, uz tlak na hidrantu koji nije manji od tlaka koji je propisan u trajanju od najmanje 120 minuta.

Na cjevovod vanjske hidrantske mreže za gašenje požara postavljaju se u pravilu nadzemni hidranti, Nadzemni hidranti moraju biti izvedeni tako da je moguće sigurno i efikasno rukovanje i uporabu. Uvjeti su zadovoljeni ukoliko su nadzemni hidranti izvedeni sukladno HRN EN 14384.

- **APARATI ZA POČETNO GAŠENJE POŽARA – IZBOR I KOLIČINE**

Za gašenje početnih požara postavljaju se vatrogasni aparati sa prahom ili plinskim sredstvom za gašenje. Potreban broj, vrsta i veličina vatrogasnih aparata određuju se sukladno Pravilniku o vatrogasnim aparatima - NN br. 101/11, 74/13, a u skladu sa razredom požara koji može nastati,

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

površinom požarnog odjeljka i specifičnim požarnim opterećenjem odnosno požarnom opasnošću pojedinog požarnog odjeljka.

Vatrogasni aparati za početno gašenje požara postaviti će se po broju i tipu kako je navedeno u tablici i kako je prikazano u grafičkom dijelu elaborata.

Mjesta postavljanja vatrogasnih aparata će biti uočljiva i lako dostupna, a ručka aparata neće biti na visini većoj od 1,5 m. Mjesto postavljanja vatrogasnog aparata označiti će se odgovarajućom naljepnicom.

Broj požarnog odjeljka	Sadržaj	Površina odjeljka (m ²)	Požarna opasnost	Broj potrebnih jedinica gašenja (JG)	Broj aparata (komada)		
					S 9	S 6	CO ₂ 5
1	Požarni odjeljak 1	19,20	srednja	12	1	-	-
2	Požarni odjeljak 2	24,00	velika	18	2	-	-
3	Požarni odjeljak 3	19,37	srednja	12	1	-	-
4	Požarni odjeljak 4	14,40	velika	18	2	-	-

Proračun aparata je napravljen za vatrogasne aparate proiz., požarnog razreda prema EN3-7 43A | 233B | C, 12 JG (6 kg S-6) i 55A | 233B | C, 15 JG

(9 kg S- 9) te nema | 89B | nema, 5 JG (Co2 5 kg)

- TEHNIČKO RJEŠENJE STABILNIH SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA (BROJNOST, NAČIN UGRADNJE, RASPORED, ZNAČAJKE I OZNAČAVANJE) U GLAVNOM PROJEKTU GRAĐEVINE

Obzirom na duljinu evakuacijskog puta kraćeg od 40 m na sukladno čl. 34. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara - NN br. 29/13 i 87/15 nije predviđena ugradnja sustava za dojavu požara.

- TEHNIČKO RJEŠENJE STABILNIH SUSTAVA ZA DETEKCIJU ZAPALJIVIH PLINOVA I PARA (BROJNOST, NAČIN UGRADNJE, RASPORED, ZNAČAJKE, OZNAČAVANJE) U GLAVNOM PROJEKTU GRAĐEVINE

Unutar građevine neće biti skladištenja zapaljivih plinova i para, te nema uvjeta za postavljanje tehničkog rješenja.

- TEHNIČKO RJEŠENJE STABILNIH SUSTAVA ZA HLAĐENJE U SLUČAJU POŽARA (BROJNOST, NAČIN UGRADNJE, RASPORED, ZNAČAJKE I OZNAČAVANJE) U GLAVNOM PROJEKTU GRAĐEVINE

Za građevinu se ne predviđaju stabilni sustavi za hlađenje u slučaju požara.

- TEHNIČKO RJEŠENJE VENTILACIJE I KLIMATIZACIJE ZA ODVOĐENJE TOPLINE I DIMA U SLUČAJU POŽARA (NAČIN UGRADNJE I ZNAČAJKE UREĐAJA, OPREME I INSTALACIJA) U GLAVNOM PROJEKTU GRAĐEVINE

Za građevinu se ne predviđa postavljanje sustava za odvođenje dima i topline u slučaju požara. Predviđa se sustav odsisne ventilacije u prostorima za nanošenje i sušenje premaza, te prostoru skladišta.

Sustav Ventilacije

Prostora skladišta

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

Za skladište premaznih sredstava se koristi posebna prostorija isključivo za tu namjenu.

Prostorija skladišta opremljena je rešetkama sa filtrom za dobavu svježeg zraka i odsisnim aksijalnim ventilatorom u protueksplozijskoj izvedbi koji odsisani zrak pomoću kanala izbacuje direktno u atmosferu.

Cjelokupni prostor je klasificiran kao zona 2 ugroženosti od eksplozije, te prostor oko ispušnog otvora u radijusu 1,5 m. Posude u kojima se nalazi premaznog sredstvo klasificira se kao Zona 0 opasnosti od eksplozije. U prostoriji skladišta predviđa se ugradnja zidnog aksijalnog ventilatora u protueksplozijskoj izvedbi I 2G koji će osigurati kvalitetnu ventilaciju prostorija (min 5 i/h).

Svi uređaji, koji će se instalirati u prostoriji skladišta moraju biti izvedeni u protueksplozijskoj izvedbi (svjetiljka), te svi u potpunosti moraju zadovoljavati primjenu u eksplozivno ugroženoj zoni.

Posude u kojima su premazna sredstva, moraju biti od negoriva i neslomljiva materijala i imati nepropusan poklopac. Boje i lakovi se moraju držati u zatvorenim posudama. U prostoriji pripreme premaznih sredstava ne smiju se držati prazne posude. Fizikalne karakteristike otapala koja se koriste u premaznim sredstvima moraju ostati u zadanim okvirima.

Navedeni opis rada i zaštite dobiven je od proizvođača opreme, kao i klasifikacija zone ugroženosti od eksplozija

Sustav ventilacije

Prostora za nanošenje i sušenje boje

U prostoriji za nanošenje i sušenje bojese nanose uobičajeno dva ili tri sloja (temelj, međusloj, završni temelj sloj) boje s tim da se slojevi nanose tek nakon sušenja prethodnog sloja. Nakon nanošenja svakoga sloja uključuje se proces sušenja. Unutar prostorije za lakiranje se koristi jedan pištolj za nanošenje boje i zračna pumpa dok je oprema za ventilaciju smještena izvan prostora za nanošenje i sušenje boje.

Prostor za nanošenje i sušenje boje predstavlja posebni požarni odjeljak od ostalog dijela proizvodne hale mora biti odijeljen zidom klase otpornosti na požar od 3 sata

Biti će ugrađena jedna zaokretna protupožarna vrata prema vanjskom prostoru otpornosti 30min. Vrata će služiti za ulaz/izlaz u prostor za nanošenje i sušenje boje. Ova vrata moraju imati mogućnost automatskog zatvaranja u slučaju požara. te jedna klizna vrata prema prostoru pripreme.

Sva vrata moraju imati ostakljeni dio kako bi se omogućio vizualni kontakt iz lakirnice u vanjski prostor i obrnuto. Sva vrata na lakirnici/sušionici moraju biti zatvorena, odnosno nije dozvoljeno držanje bilo kojih vrata otvorenim, osim u slučaju manipulacije kroz iste.

Sva vrata moraju imati kontrolu otvorenosti, odnosno zatvorenosti, te se na taj način postiže da prostor ne može raditi dok sva vrata nisu u potpunosti zatvorena, čime se sprječava mogućnost širenja opasne zone. Automatika preko PLC-a i senzora kontrolira otvorenost odnosno zatvorenost pojedinih vrata, te sukladno tome blokira ili omogućava rad ranije spomenutih procesa. Pod prostora lakirnice mora biti gladak, izrađen od negoriva materijala i u eksplozivnim zonama mora provoditi statički elektricitet. Betonska podloga može biti presvučena antistatičkim epoksi premazom, poradi lakšeg održavanja istoga.

Potrebno je predvidjeti ventilacijski sustav u prostoru za nanošenje i sušenje premaza koji će biti izveden preko dva radna procesa. U oba procesa u rad je uključena ista ventilacijska oprema (odsisni ventilator i jedinica za dobavu zraka). Prvi proces predstavlja proces u kojemu se u prostoru obavlja proces nanošenja premaza radnih komada, dok drugi proces predstavlja proces u kojemu se isti komadi suše. Za vrijeme procesa sušenja nije moguće lakiranje komada (blokirano EMV na dovodu komprimiranog zraka). Pritiskom tipkala START u rad se uključuje odsisni i dobavni ventilator, čime započinje proces predventilacije. Za vrijeme trajanja predventilacije nije dozvoljeno otvaranje vrata. U tom periodu se zrak u prostoriji izmjeni minimalno 5 puta. U ovom procesu se obavlja nanošenje premaza na radne komade.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

Za odsis zraka iz prostora za lakiranje biti će postavljena prisilna podtlačna ventilacija, kako bi se spriječilo širenje zone izvan prostora lakirnice. Kako u prostoru za lakiranje postoji mogućnost nastanka zapaljivih i eksplozivnih smjesa svi uređaji koji se nalaze u zonama opasnosti moraju biti izvedeni u odgovarajućoj protueksplozijskoj zaštiti.

Dodatna mjera zaštite se provodi efikasnom ventilacijom. Ventilacija prostora treba bit izvedena tako da količina zapaljivih tvari i plinova ne može doseći koncentraciju o 10% donje granice eksplozivnosti (DGE).

U slučaju izostanka ventilacije automatski se isključuje dovod zraka pištolju za lakiranje (napon na elektromagnetskom ventilu) čime se sprječava unos nove količine zapaljivog materijala u prostor lakirnice.

Cjelokupni prostor za lakiranje, te prostor u radijusu 3 m oko ventilacijskog ispuha klasificirani su kao zona 2 ugroženosti od eksplozije, dok je radno mjesto lakiranja te prostor u radijusu 1,5m odsisni kanali i 1,5m oko ventilacijskog ispuha klasificirani kao Zona 1 ugroženosti od eksplozije.

Za odsis zraka iz prostora za nanošenje i sušenje premaza koristiti će se ventilator u odgovarajućoj protueksplozijskoj izvedbi koji će biti smješten izvan prostora za lakiranje i to na temelj pored vanjskog zida hale. Ventilator je pocinčanim cjevovodom spojen na odsisnu stijenu sa suhim postupkom filtracije. Odsisna stijena je izrađena od pocinčanog lima i ima u sebi ugrađene filtre (predfilter i post filter) što osigurava da se čestice premaza zadržavaju na filterima, dok filtrirani zrak izlazi izvan prostora za nanošenje i sušenje. Odsisni ventilator preko odsisne stijene i cjevovoda izvlači otpadni zrak iz prostora direktno u atmosferu. Otpadni zrak se dobro raspršuje i kao takav nije štetan za okoliš. Nije dozvoljeno spajanje odsisnih cjevovoda sa odsisnim cjevovodima drugih sistema niti s dimnjacima. U slučaju smanjenja ili prestanka strujanja zraka isključuju se iz rada svi uređaji koji znače opasnost, a vremenski davač osigurava njihovo uključenje tek kada se izvrši predventilacija u radnom prostoru.

Nakon završetka svakog procesa, odnosno pritiskom tipkala STOP započinje proces postventilacije kako bi se dodatno onemogućilo bilo kakvo razvijanje eksplozivnih čestica. Vrijeme postventilacije iznosi kao i za predventilaciju. To znači da nakon pritiska tipkala STOP ventilacija ostaje u radu. Upravljanje i regulacija kompletnog procesa lakiranja ide preko PLC-a što je predmet elektro projekta.

Pritiskom tipkala START SUŠENJE uključuje se u rad ista oprema kao i u procesu lakiranja. Tijekom procesa sušenja zabranjeno je iznošenje radnih komada, sve dok isti nisu posušeni. Ovaj proces se automatski zaustavlja nakon isteka postavljenog vremena sušenja, bez utjecaja ljudskog faktora ili je moguće trenutno zaustaviti proces pritiskom tipkala STOP.

Proces sušenja se odvija pri istoj temperaturi kao i lakiranje 17- 20°C. Kontrola temperature se ostvaruje analognim temperaturnim sondama. Za nadoknadu odsisanog, odnosno dovodenje i po potrebi zagrijavanje svježega zraka u prostoru lakirnice montirana je jedinica za dobavu termogen.

Termogen se sastoji od plamenika, centrifugalnog ventilatora i elektromotora u standardnoj izvedbi. Kroz termogen prolazi isključivo čisti zrak odnosno zrak bez koncentracija eksplozivnih smjesa. Prije ulaska u lakirnicu svježi i zagrijani zrak iz termogena ulazi u istrujni strop sa filterima, te taj zrak prolaskom kroz fini filter u istrujnom stropu, ulazi u prostor. Termogen će biti smješten izvan prostora za nanošenje i sušenje, odnosno izvan opasne zone. Kanal za dovod svježega i po potrebi zagrijanog zraka je na dovoljnoj udaljenosti od odsisnih kanala, kako bi se onemogućilo miješanje dobavnog i odsisanog zraka, čime se sprečava stvaranje bilo kakve opasnosti.

Ogrjevni medij za zagrijavanje zraka je zemni plin. Ova jedinica je većega kapaciteta nego je to kapacitet odsisnog ventilatora svrhu dobivanja nadtlaka u prostoru lakirnice/susionice, a kako bi se onemogućilo da čestice prašine iz okolnih prostorija dospiju u lakirnicu. Radna temperatura u prostorima lakirnice se kreće u rasponu od 17°C do 20°C. Na mjestima gdje kanali za dobavu zraka prolaze kroz zid potrebno je ugraditi odgovarajući atestiranu protupožarnu zaklopku.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

Navedeni opis rada i zaštite dobiven je od proizvođača opreme, kao i klasifikacija zone ugroženosti od eksplozija.

Klasifikacija prostora od ugroženosti eksplozivnom atmosferom predmet je zasebnog dokumenta koje je potrebno izraditi u skladu s normom HRN EN 60079-10-1: 2021

- **TEHNIČKO RJEŠENJE NAPAJANJA SIGURNOSNIH SUSTAVA U GLAVNOM PROJEKTU GRAĐEVINE**

Protupanične svjetiljke

Svjetiljke sigurnosne i protupanične rasvjete u slučaju nestanka mrežnog napajanja automatski će se uključivati, a napajati će se iz vlastitih baterija koje osiguravaju autonomiju minimalno 1 h.

Tipkala za daljinski isklup električnog napajanja

Tipkala za daljinski isklup električnog napajanja se spajaju vatrootpornim kabelom tipa (N)HXH FE180, tako da se osigura njihova funkcija i u slučaju požara.

- **ELEKTRIČNE INSTALACIJE**

Električna instalacija će se projektirati i izvesti u skladu s Tehničkim propisom za niskonaponske električne instalacije - NN br. 5/10.

Električna instalacija će biti izvedena tako da će biti osigurana zaštita od direktnog i indirektnog napona dodira, zaštita od razlike potencijala, zaštita od nadstruje, kao i zaštita od mehaničkog oštećenja izolacije dijelova pod naponom.

Električnu instalaciju unutar prostora skladišta premaza i prostora za nanošenje i sušenje boje potrebno je predvidjeti u protueksplozijskoj zaštiti.

Prema dostavljenoj dokumentaciji kositi će se sljedeći premaz sljedećim EX karakteristikama, što znači da se u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom može koristiti oprema koja odgovara skupini IIA i strožem temperaturnom razredu

Detaljni prikaz karakteristike premaza nalazi se u prilogu Elaborata i u skladu je s HRN EN 60079-10-1: 2021. U fazi izrade elaborata zaštite od požara navedeni su podaci dobiveni od strane naručitelja.

Električna oprema u objektima bit će odabrana i izvedena u skladu sa vanjskim utjecajima i zaštitom od toplinskog djelovanja. Električna oprema će se odabrati tako da ne predstavlja opasnost od požara na okolne materijale, da je izolirana materijalima otpornim na djelovanje električnog luka i da u radu neće postići temperaturu koja bi mogla izazvati požar i ugroziti s tog aspekta sigurnosti ljudi i susjednih objekata. Posebnu pažnju osigurati vrsti primijenjene IP zaštite, obzirom na „mokri“ proizvodni pogon, te osigurati istovjetan nivo IP zaštite od razvodnog ormara do priključnice.

Zaštita od požara na električnoj instalaciji provesti će se izborom materijala za izvođenje električnih instalacija koji su nezapaljivi ili teško zapaljivi (plastika, porculan, bakar i dr.).

Zaštita od struje preopterećenja će se provesti pravilnim izborom kabela i vodova odgovarajućeg presjeka, te izborom zaštitnih uređaja odgovarajućih prekidnih karakteristika za zaštitu istih.

Zaštita od struje kratkog spoja provesti će se pravilnim izborom zaštitnih uređaja odgovarajućih prekidnih karakteristika za dani presjek kabela (vodova). Prema karakteristikama zaštitnih uređaja dobivenih od proizvođača, izvršiti će se kontrola vremena prorade zaštitnih uređaja.

Svi električni kabele odabrati će se na maksimalnu struju opterećenja, zagrijavanja te na način i mjesto polaganja. Odabrani tip, presjek i način montaže osigurati će da ne može doći do pregrijavanja, a samim time i do požara.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

Dimenzioniranje vodova i kabela je izvesti će se uz poštivanje tri osnovna uvjeta i to:

- da imaju dovoljnu mehaničku čvrstoću
- da su osigurani od pregrijavanja (gumu do 60 C, PVC do 70 C)
- da pad napona ostane u propisanim granicama

Sva spajanja na elektroinstalaciji moraju biti izvedena kvalitetno i s propisanim priborom, da se kontaktna mjesta ne bi prekomjerno pregrijavala. Spojevi u razdjelnicima i dr. spojevi izvesti će stezaljkama koje osiguravaju čvrst spoj, tako da ne dolazi do pregrijavanja i iskrenja. Spojevi vodiča izvesti će se u razvodnim kutijama i razvodnim pločama vijčanim spojnica ili direktno na stezaljke električnih aparata i priključnih naprava čime je onemogućeno pregrijavanje, a samim time i izbijanje požara.

Razmak električnih vodova treba biti na dovoljnoj udaljenosti od drugih instalacija tako da nema mogućnosti preskoka električnog luka, a time i paljenje istih.

Za sprječavanje električne iskre ili luka zbog razlike u potencijalu na metalnim masama, potrebno je izvesti izjednačavanje potencijala. Sve metalne mase unutar građevine trebaju se spojiti na PE sabirnicu vodičima za izjednačenje potencijala.

Zaštita od direktnog dodira osigurati će se izoliranjem i postavljanjem u zatvorena kućišta.

Zaštita od direktnog napona dodira izvesti će se tako, da su svi neizolirani dijelovi električne instalacije, koji mogu biti pod naponom, smješteni u razdjelnike, odnosno u razvodne kutije i utičnice, gdje u normalnim uvjetima rada neće biti dostupni.

Zaštita od indirektnog napona dodira na priključnicama osigurati će se automatskim isključenjem napajanja strujnim zaštitnim sklopkama u mreži tipa TN-S. Isključenje napajanja električne energije izvršiti će se odmah po uočavanju požara, a svakako prije početka gašenja požara.

Predviđena je ugradnja tipkala za daljinsko isključivanje električne energije, a najoptimalniji smještaj je na izlaznom evakuacijskom putu. Isključenje električne energije je moguće izvršiti direktno u glavnom električnom razdjelniku i podrazdjelnicima putem automatskih prekidača grebenastih ili RCD sklopki.

Predviđena je ugradnja sigurnosne i protupanične rasvjete. U objektu će se na izlaznom evakuacijskom putu izvesti sigurnosna rasvjeta autonomije rada 0,5h. Svjetiljke sigurnosne rasvjete napajati će se iz vlastitih akumulatorskim baterijama (NiCd ili litij -ion), a uključivati će se automatski pri nestanku mrežnog napona. Nivo rasvjete na putovima evakuacije će biti minimalno 1 lx mjereno na nivou poda u sigurnosnom režimu.

• SUSTAV ZAŠTITE OD DJELOVANJA MUNJE NA GRAĐEVINU

U svrhu zaštite od atmosferskih pražnjenja na objektu će se izvesti sustav zaštite od djelovanja munje na građevinu (gromobranska instalacija), koji će se sastojati od unutarnjeg i vanjskog LPS-a.

Sustav zaštite od djelovanja munje mora biti izveden tako da je objekt osiguran od nepoželjnih posljedica pražnjenja atmosferskog elektriciteta. Sustav zaštite od djelovanja munje ima zadatak da zaštiti ljude, objekte i predmete u njima od štetnih posljedica atmosferskog pražnjenja. Sustav zaštite od djelovanja munje i uzemljivač objekta treba projektirati i izvesti u skladu s Tehničkim propisom za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama - NN br. 87/08 i normama IEC 62305-1 -5.

Sustav unutarnjeg LPS-a (zaštita od munje) osim izjednačenja potencijala sadrži zaštitu od prenaponskih smetnji za sve ugrožene dijelove električne instalacije. Mjere se sastoje od ugradnje odvodnika prenapona uz izjednačavanje potencijala u kombinaciji s pravilnim razmacima postavljanja opreme u odnosu na položaj odvoda vanjskog LPS-a. Sam položaj vodova LPS-a stvara utjecaj na energetske i signalne vodove, a smetnje se otklanjaju ugradnjom seta LPS (Surge protection device).

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

Sustav vanjskog LPS-a čini mreža vodiča, a sastoji se od glavnih prihvatnih vodova - hvataljki, odvoda i uzemljivača. Sve metalne dijelove konstrukcije koji nisu sastavni dio LPS-a (limene opšave, metalne ograde, stupove antena, dimnjake i sl.) potrebno je povezati s LPS instalacijom sukladno projektu električne instalacije.

Proračun i potrebna razina LPS-a, utvrditi će se u posebnoj knjizi glavnog projekta – elektrotehničkom projektu nakon procjene rizika u skladu sa normom HRN EN 62305 – Zaštita od munje.

- **ZAHTJEVI ZA IZRADU, POSJEDOVANJE I SMJEŠTAJ PISANE DOKUMENTACIJE, UPUTA ZA RUKOVANJE I POSTUPANJE U SLUČAJU OPASNOSTI OD POŽARA OPASNOSTI**

S obzirom na namjenu objekta u istom su predviđene organizacijske mjere zaštite od požara sukladno – Zakonu o zaštiti od požara – NN 92/10

Svi djelatnici trebaju biti osposobljeni sukladno Pravilniku o programu i načinu osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugrožene požarom.

Na uočljivim mjestima - ulazima u građevinu, te na pojedine spremnike s lako zapaljivim tvarima postaviti će se odgovarajući znakovi zabrane. Zabranjena mora biti uporaba otvorenog plamena, pušenje i unošenje pirotehničkih sredstava. Radni postupci koji proizvode iskrenje, kao i ostupci zavarivanja moraju se provoditi uz dozvolu odgovorne osobe, te provođenje dodatnih mjera zaštite od požara.

Opće mjere zaštite od požara, prvenstveno u smislu održavanja prohodnosti evakuacijskih puteva, dužni su provoditi i svi korisnici prostora objekta.

Prije početka eksploatacije građevine izraditi će se Plan evakuacije i spašavanja u slučaju iznenadnog događaja u skladu sa čl. 55. Zakona o zaštiti na radu (N.N., br. 71/14., 118/14. i 154/14.)

U građevini će se istaknuti upute za slučaj nastanka požara i plan/tlocrt prostora sa označenim:

- izlaznim putovima,
- mjestima na kojima su smješteni vanjski hidranti s opremom
- mjestima na kojima su smješteni vatrogasni aparati
- mjesta na kojem je smještena glavna sklopka napajanja objekta električnom energijom
- položajem ormarića za pružanje prve pomoći

Prije početka eksploatacije građevine izraditi će se Klasifikacija prostora u skladu s Pravilnikom o temeljnim zahtjevima za opremu, zaštitne sustave i komponente namijenjene eksplozivnoj atmosferi plinova, para, maglica i prašina i provesti tehničko nadgledanje prostora od strane MUPa

- **ZAHTJEVI ZA SMJEŠTAJ OSOBA, UREĐAJA, OPREME I VOZILA ZA POTREBE VATROGASNE SLUŽBE**

Građevina se po svojim karakteristikama ne može svrstati u građevine I i II. kategorije ugroženosti od požara za koje treba osigurati vatrogasnu postrojbu s određenom opremom odnosno vatrogasnim dežurstvom. S obzirom na navedeno nema zahtjeva za smještajem osoba, uređaja, opreme i vozila za potrebe vatrogasne službe.

U slučaju privremenog povećanog požarnog rizika, za cijelo vrijeme njegovog trajanja, poduzimaju se odgovarajuće dodatne, organizacijske i tehničke, mjere zaštite od požara, koje uključuju osiguranje vatrogasnog dežurstva, kao i primjenu dodatne odgovarajuće opreme i sredstava za gašenje

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

- **MJERE ZAŠTITE OD POŽARA KOD GRAĐENJA SUKLADNO POSEBNOM PROPISU**

Pri građenju građevine potrebno je planirati i provoditi organizacijske i tehničke mjere na gradilištu, a sve u skladu sa Pravilnikom o mjerama zaštite od požara kod građenja NN br. 141/11.

S obzirom na vrstu radova koje će izvoditi radnici, procjenjuje se da postoji mala opasnost od nastanka požara uz uvjet da se primjenjuju preventivne mjere zaštite od požara. Ipak, opasnost od nastanka požara postoji uvijek na mjestima gdje ljudi rade i borave pa tako i na predmetnom privremenom gradilištu.

Preventivnim mjerama zaštite od požara, opasnosti od nastanka požara možemo svesti na minimum, te ako do požara i dođe, uspješno ga ugasiti u kratkom vremenu i time smanjiti moguće štete. U preventivne mjere zaštite od požara spadaju:

- Edukacija i uvježbavanje radnika
- Opskrbljenost i održavanje sredstava i opreme za gašenje požara
- Uređenje mjesta rada
- Održavanje strojeva i privremene električne instalacije na gradilištu
- Organizacija radova u skladu sa požarnim opasnostima

Na predmetnom gradilištu potrebno je poduzeti sljedeće preventivne mjere zaštite od požara:

- Svi radnici trebaju biti osposobljeni sukladno Pravilniku o programu i načinu osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugrožene požarom
- Na gradilište treba postaviti odgovarajući broj ispravnih aparata za gašenje požara (S9). Isti trebaju biti postavljeni na uočljivom mjestu, biti će lako dostupni, postaviti će se u blizini potencijalno požarno opasnih mjesta i zaštititi će se od utjecaja atmosfere.
- U građevinskim strojevima i vozilima nalaziti će se ispravan ručni aparat za gašenje početnog požara (tipa S2 ili S3)
- Goriva koje će se koristiti za pogon radnih strojeva treba se nalaziti u originalnoj i neoštećenoj ambalaži u kontejneru za upaljive tekućine
- Boca s propan-butan, ili drugim zapaljivim plinom ne smije se držati u blizini otvorenog plamena, te mora biti zaštićena od mehaničkih oštećenja i insolacije.

U svrhu zaštite od požara na gradilištu važno je u ispravnom stanju održavati sredstva rada, uređaje i privremenu električnu instalaciju kao potencijalne izvore nastajanja požara. Posebno treba obratiti pažnju na radove koji mogu izazvati požar i električne razdjelne ormariće kao stalno moguće potencijalne izvore opasnosti od izbijanja požara.

Potrebno je i definirati način izdavanja dozvola za radne naloge u kojima je uključena tehnologija s toplim učincima (brušenje, rezanje, zavarivanje) i to: tko izdaje dozvolu i do kad se podnosi zahtjev za izdavanje dozvole.

- Ambalažu koja se raspakira treba odstraniti s tog područja te pohraniti na predviđeno mjesto
- Uljne krpe i ostale krpe namočene otapalima moraju se pohraniti u metalnim posudama s poklopcem
- Upaljive tekućine moraju se pohraniti u propisnim posudama i na za to predviđeno određeno mjesto, a na posudama treba biti natpis sa svim karakteristikama.
- Plinske boce pod tlakom, na stalnom radnom mjestu moraju se zaštititi (osigurati) od pada
- Pušenje je dozvoljeno samo na za to predviđenim i određenim mjestima

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

• Nakon završetka posla radnici trebaju odstraniti sve strane predmete radnog procesa, uljne mrlje, lakozapaljive tekućine, tehničke plinove i ostale upaljive materijale upotrijebljene pri tehnološkom procesu, te ih pohraniti na za to predviđeno mjesto.

Prilikom građenja potrebno je posebnu pozornost posvetiti praćenju i kontroli ulazaka i izlazaka radnika na prostor gradilišta, te izvršiti ograđivanja gradilišta.

Mjere zaštite od požara kod obavljanja radova koji mogu izazvati požar (zavarivanje –elektrolučno ili autogeno, rezanje reznom pločom, brušenje, lemljenje, rad uporabom otvorenog plamena kao što je varenje ljepenke kod hidroizolacijskih radova, skidanje boja plamenikom i slično) potrebno je obavljati u skladu sa Pravilnikom o mjerama zaštite od požara pri izvođenju radova zavarivanja, rezanja, lemljenja i srodnih tehnika rada NN br. 44/88.

Radnici koji se zateknu na mjestu požara su dužni sa svojim alatom i protupožarnim sredstvima sudjelovati u gašenju požara, spašavanju radnika ugroženih požarom i imovine gradilišta ugrožene požarom. Ako radnik ne može sam ugasi požar, dužan je odmah obavijestiti neposrednog rukovoditelja, najbližu vatrogasnu jedinicu, policijsku upravu i dr.

• DOKAZI KVALITETE UGRAĐENIH MATERIJALA, INSTALACIJA I UREĐAJA

Prilikom tehničkog pregleda i kasnije tijekom uporabe, izvođač radova, investitor ili korisnik dužni su pribaviti sljedeće dokaze o ispravnosti instalacija i opreme te certifikate ugrađene opreme:

• Dokaz o ispravnosti izvedene električne instalacije – Izvješće o obavljenim pregledima, mjerenjima i ispitivanjima. Provjera ispravnosti mora biti u skladu s Tehničkim propisom za niskonaponske električne instalacije - NN br. 5/10

• Dokaz o ispravnosti i funkcionalnosti ručnih tipkala za daljinsko isključenje napajanja - Izvješće od ovlaštene pravne osobe o obavljenom pregledu i ispitivanju ručnih tipkala za daljinsko isključenje napajanja; Provjera ispravnosti na temelju čl.40 Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10) i Tehničkog propisa za niskonaponske električne instalacije (NN 05/10).

• Dokaz o ispravnosti ugrađene sigurnosne i protupanične rasvjete - Izvješće od ovlaštene pravne osobe o obavljenom prvom pregledu i ispitivanju sigurnosne rasvjete i protupanične rasvjete; Ispitivanje sigurnosne protupanične rasvjete treba provesti prvi put prije uporabe i kasnije najmanje jednom godišnje.

• Izvještaj za izvedeni sustav zaštite od djelovanja munje na građevinu, kojim se nakon izvršenog pregleda i ispitivanja utvrđuje ispravnost, a temeljem članka 38. stavak 2. Zakona o zaštiti od požara (NN broj: 92/10) u svezi s Tehničkim propisom za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN br. 87/08, 33/10).

Rokovi redovitih pregleda i ispitivanja sustava utvrđeni su u prilogu C navedenog propisa (izvođenje i održavanje sustava), a ovisi o razini zaštite sustava

Razina zaštite sustava	Razdoblje između pregleda	Razdoblje između ispitivanja i mjerenja	Razdoblje između pregleda kritičnih dijelova*
I	1 godina	2 godine	1 godina
II	1 godina	4 godine	2 godine
III, IV	2 godine	6 godina	3 godine

• Dokaz o ispravnosti izvedenog stabilnog sustava za gašenje požara – unutarnje i vanjske hidrantske mreže – Uvjerenje da stabilni sustavi za gašenje požara ispravno funkcioniraju i pripadni zapisnik o pregledu i ispitivanju sustava (u sklopu kojeg se moraju osigurati za pregled isprave o ispravnosti i podobnosti svih dijelova sustava).

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

Hidrantska mreža se , sa svim uređajima i opremom, kontrolira jedanput godišnje, sukladno odredbama članaka 40. stavak 1. Zakona o zaštiti od požara Republike Hrvatske (Narodne novine broj 92/10) i članka 13. Pravilnika o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (Narodne novine br. 44/12), odnosno članka 22. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara (Narodne novine broj 8/06.).

- Uvjerjenje i zapisnik o prvom ispitivanju ovlaštene pravne osobe o ispravnosti sustava za odimljavanje stubišta (u sklopu kojeg se moraju osigurati za pregled isprave o ispravnosti i podobnosti svih dijelova sustava); Sustav za dojavu požara se , sa svim uređajima i opremom, kontrolira jedanput godišnje, sukladno odredbama članka 40. stavak 1. Zakona o zaštiti od požara Republike Hrvatske (Narodne novine broj 92/10), članka 13. Pravilnika o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (Narodne novine br. 44/12), te članka 51. Pravilnika o sustavima za dojavu požara (Narodne novine broj 56/99).
- Vatrogasni aparati trebaju se održavati i pregledavati periodično od strane ovlaštenih osoba najmanje jednom godišnje. Redovni pregled vatrogasnih aparata obavlja se svaka 3 mjeseca i može ga obavljati korisnik, te se o redovnim pregledima vodi evidencija u skladu s čl. 7. Pravilnika o vatrogasnim aparatima (NN br. 101/11, 74/13).
- Certifikati o klasi gorivosti protupožarnih vrata s pripadnim uređajem za automatsko zatvaranje
- Certifikati o klasi gorivosti upotrijebljenih materijala sukladno hrvatskoj normi HRN DIN 4102 dio 1 do 14;
- Vatrogasni aparati trebaju se održavati i pregledavati periodično od strane ovlaštenih osoba najmanje jednom godišnje. Redovni pregled vatrogasnih aparata obavlja se svaka 3 mjeseca i može ga obavljati korisnik, te se o redovnim pregledima vodi evidencija u skladu s čl. 7. Pravilnika o vatrogasnim aparatima (NN br. 101/11, 74/13).
- Certifikat o klasi gorivosti za tekstilne i/ili PVC podne obloge ako se koriste na izlaznom putu sukladno hrvatskoj normi HRN DIN 4102 dio 1 i 14;
- Certifikat o klasi gorivosti A za materijale kojima se izoliraju cijevi ventilacijskih kanala, ako se isti postavljaju, na koridorima izlaznih putova sukladno hrvatskoj normi HRN DIN 4102 dio 1;
- Certifikat o klasi gorivosti B1 za materijale kojima se izoliraju ventilacijski kanali, ako se isti postavljaju, izvan koridora izlaznih putova sukladno hrvatskoj normi HRN DIN 4102 dio 1;
- Certifikat o klasi gorivosti B1 za materijale kojima se izoliraju ventilacijski kanali, ako se isti postavljaju, izvan koridora izlaznih putova sukladno hrvatskoj normi HRN DIN 4102 dio 1;
- Certifikat / dokaz kvalitete za protupanične brave / potisne šipke na vratima na izlaznim evakuacijskim putovima.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

Prije puštanja u rad uređaja na njima moraju biti navedeni:

- podaci o uvjetima za projektiranje,
- opis tehnološkog procesa,
- podaci o tehničkim karakteristikama uređaja,
- tehnički opis uređaja i instalacija,
- specifikacija ugrađene opreme,
- proračun ventilacije,
- podaci o kapacitetu i broju pištolja,
- podaci o predviđenim zaštitnim mjerama za električne instalacije,
- podaci o određivanju lokacije ili uvjeta lokacije te opasnih zona,
- podaci o sigurnosnim mjerama,
- mjerna skica uređaja,
- shema instalacije.

ZAKLJUČAK

Na temelju prikazanih mjera zaštite od požara može se utvrditi da će primjenom navedenih mjera biti osiguran odgovarajući stupanj zaštite od požara na predmetnoj građevini.

Opasnosti od nastanka i širenja požara će se smanjiti na minimum primjenom odredbi navedenih Zakona, pravilnika, propisa i normi u skladu sa kojima je izrađen i elaborat zaštite od požara i u skladu s kojima je izrađen i priaz mjera zaštite od požara.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

DOKAZI O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

PRORAČUN MJERA ZAŠTITE OD BUKE

OPĆI PODACI

Računska analiza i ocjena akustičkih karakteristika građevinskih elemenata i konstrukcija predmetnog objekta izvršenaje prema zahtjevima iz :

- HRN U.J6.201 (1989) akustika u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za projektiranje i građenje zgrada,
- HRN U.J6.151 (1982) akustika u građevinarstvu. Standardne vrijednosti za ocjenu zvučne izolacije,
- HRN U.J5.153 (1989) akustika u građevinarstvu. Metode izražavanja zvučne izolacije jednim brojem,
- Zakon o zaštiti od buke (NN br. 20/03),
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN br. 145/04),
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN br. 46/08),
- Beiblatt 1 zu DIN 4109 (1989) zvučna zaštita u visokogradnji.

Projektirana zvučna zaštita u skladu je s navedenim važećim propisima.

Lakirnica je čelična konstrukcija sa zidnim i kolnim panelima u kojoj će se vršiti priprema za lakiranje, lakiranje, pjeskarenje materijala i skladištenje boja.

Građevina se nalazi u gospodarskoj zoni.

IZVORI BUKE

"Vanjski izvori buke koji bi utjecali na radni prostor unutar lakirnice nisu definirani.

Unutarnji izvori buke u proizvodnom prostoru lakirnice su: - buka naslata korištenjem alata, rad lakirnice i stroja za pjeskarenje

Pošto ne postoje podaci o vanjskim izvorima buke koji bi utjecali na radni prostor unutar hale, izrada elaborata zaštite od buke će se svesti na analizu utjecaja izvora buke iz proizvodnog pogona prema okolini (susjedne parcele) i usvajanju najviše dopuštenih vanjskih utjecaja na radni prostor."

DIJELOVI GRAĐEVINE

3.1. PODNA KONSTRUKCIJA

1. Sastav građevinske konstrukcije

	γ (kg/m ³)	d (cm)
- AB ploča; zaribani beton	2500	20,00
- geotekstil		
- hidroizolacija	1100	1,00
- geotekstil		
- pijesak	2000	5,00
- nabijeni šljunak	2000	10,00

Ocjena zvučne izolacije od udarnog zvuka

S obzirom na namjenu prostora nema zahtjeva u pogledu zvučne izolacije od zvuka udara.

3.2. VANJSKI ZID – ZIDNI PANEL 10 cm

1. Sastav građevinske konstrukcije

	γ (kg/m ³)	d (m)	m (kg/m ²)
čelični unutarnji			
- lim	7850	0,0004	3,1
- jezgra-poliuretan	55	0,10	5,5
- čelični vanjski lim	7850	0,0006	4,7
			13,4

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

2. Proračun i ocjena zvučne izolacije :

Proračun je izvršen sukladno normativu DIN 4109, pri čemu je površinska masa akustički jednostruke konstrukcije :

$$M = 13,4,0 \text{ kg/m}^2$$

Vrijednost zvučne izolacije zida prema Beiblatt 1 zu DIN 4109.P sigurno ima vrijednost zvučne izolacije: $R'W,R > 20 \text{ dB}$.

Predmetna građevina će se koristiti pretežno danju.

Očekivana razina buke na pojedinim mjestima u prostoru hale uzrokovana radom je do najviše:

$$L_{wi} = 80 \text{ dB(A)}.$$

Građevina se nalazi u zoni gospodarske namjene, te čestica graniči sa česticama mješovite namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi), na južnom pročelju se nalazi prometna površina, a građevina je udaljena od javne prometne površine cca 50 m pa je najviša dopuštena razina buke na granici građevne čestice unutar zone, (Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave NN 145/04):

$$L_{RAeq} = 80 \text{ dB(A)} \text{ i za dan i noć}$$

Razina buke na vanjskoj strani fasade:

$$L_w = L_{wi} - R'W,R < L_{RAeq} = 80 \text{ dB(A)}$$

$$L_w = 80 - 20 = 60 \text{ dB(A)} < 80 \text{ dB(A)}.$$

S udaljavanjem od površine zida prema rubu čestice u zoni ova razina će još opadati, tako da se može zaključiti da projektirana građevinska konstrukcija ZADOVOLJAVA u pogledu zvučne izolacije od zračnog zvuka i za djelovanje buke iznutra prema van.

3.4. OSTAKLJENI FASADNI ELEMENTI I VANJSKA VRATA

Vanjska vrata su djelomično ostakljena izolirajućim polikarbonatnim pločama (tri čelije) s međuslojem zraka 10mm, u okvirima od aluminijskih ili čeličnih profila. Velika vanjska vrata su od lima s toplinsko-izolacijskim slojem od mineralne vune ili poliuretana.

Za očekivanu razinu vanjske buke pred fasadom buduće zgrade od najviše $L_{eq} = 80 \text{ dB(A)}$ i najvišu dopuštenu ekvivalentna razina buke od prometa u prostoru zgrade od $L_{eq,dop} = 65 \text{ dB(A)}$ (najstroži kriterij), potrebna vrijednost zvučne izolacije gore navedenih elemenata iznosi :

$$R_w = 80 - 65 + 5 = 10 \text{ dB}.$$

S projektom predviđenom izvedbom može se očekivati da će gornji zahtjev u pogledu potrebne vrijednosti zvučne izolacije biti zadovoljen. Ovim se projektom za sve ostakljene fasadne elemente i vanjska vrata zahtjeva vrijednost zvučne izolacije od najmanje :

$$R_w = 20 \text{ dB}.$$

Prije ugradnje elemenata u novu halu treba laboratorijskim mjerenjima dokazati da njihova vrijednost zvučne izolacije zadovoljava navedeni zahtjev.

Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04) dopuštena razina buke u vanjskom prostoru iznosi (izolirati će se kao da se radi o 5. zoni)

$$\text{-danju } L_{Aeq} = 80 \text{ dB(A)}$$

$$\text{-noću } L_{Aeq} = 80 \text{ dB(A)}$$

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

ZAŠTITA OD VANJSKE BUKE

Točni podaci o vanjskoj buci na lokaciji objekta nisu poznati. Procjenjuje se da će razina buke nastala unutar zgrade zone od susjednih objekata i prometnih površina pred najizloženijom fasadom predmetne zgrade iznositi najviše do:

$L_w = 80$ dB danju,

$L_w = 80$ dB noću.

Dopuštena razina buke s obzirom na vrstu djelatnosti, prema Pravilniku o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu, NN 46/08, (manje zahtjevni fizički poslovi koji zahtijevaju usredotočenost i oprez, manje zahtjevno upravljanje sustavima) iznosi:

$LA_{eq} = 65$ dB - za buku na radom mjestu uzrokovanu neproizvodnim izvorima

Navedene uvijete zadovoljavaju građevni elementi i ostakljene plohe u vanjskom omotaču zgrade koje imaju vrijednost indeksa zvučne izolacije:

$R_{W,pot} > 80 - 65 = 15$ dB

S projektom predviđenom izvedbom ostakljenih ploha može se sa sigurnošću očekivati da će zahtjev u pogledu potrebne vrijednosti indeksa zvučne izolacije biti zadovoljen.

Prije ugradnje ostakljenih elemenata treba laboratorijskim mjerenjem dokazati da njihova vrijednost indeksa zvučne izolacije zadovoljava navedene zahtjeve.

S obzirom na predviđene tehničke mjere zaštite od buke procjenjuje se da nema opasnosti od ometanja radnog prostora pomoćnih prostorija bukom iz proizvodnog pogona.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

PRORAČUN U ODNOSU NA RACIONALNU UPORABU ENERGIJE I TOPLINSKU ZAŠTITU

Se prema zahtjevima iz
Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama
"Narodne novine", broj. 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20

NE PROVODI

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

Članak 3.

(1) Ovaj propis ne primjenjuje se na:

1. privremene zgrade s rokom uporabe do dvije godine,
2. industrijska postrojenja, **radionice** i nestambene poljoprivredne zgrade i ostale zgrade s niskim energetske potrebama (staklenike u poljoprivredi, staje i sl...),
3. radionice, proizvodne hale, industrijske zgrade i zgrade poljoprivredne i skladišne namjene koje se, u skladu sa svojom namjenom, moraju držati otvorenima više od polovice radnog vremena ako nemaju ugrađene zračne zavjese,
4. zgrade i radove određene posebnim propisom koji se mogu graditi, odnosno izvoditi bez građevinske dozvole i bez glavnog projekta,
5. zgrade ili dio zgrade koje se koriste u obredne i vjerske svrhe;

(2) Racionalna uporaba energije za rasvjetu mora se ostvariti i u građevinama navedenim u stavku 1. ovoga članka uz primjenu prihvatljivih ekonomskih i tehničkih rješenja.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

Program kontrole i osiguranja kvalitete materijala je izrađen u skladu s Zakonom o gradnji (NN153/13, 20/17), te s važećim hrvatskim normama i propisima u građevinarstvu.

Svi sudionici u gradnji, a to su Investitor, Projektant, Izvođač, Nadzorni inženjer i Revident su dužni pridržavati se odredbi navedenog zakona.

Investitor je dužan:

- povjeriti projektiranje, nadzor i građenje osobama registriranim za obavljanje tih djelatnosti
- osigurati stručni nadzor nad građenjem

Izvoditelj radova je po zakonu dužan:

- tako izvoditi radove da se zadovolje svojstva u smislu pouzdanosti, mehaničke otpornosti i stabilnosti, sigurnosti u slučaju požara, zaštite od ugrožavanja zdravlja ljudi, zaštite korisnika od povreda, zaštite od buke i vibracija, toplinske zaštite i uštede energije, zaštite od korozije te svih ostalih funkcionalnih i zaštitnih svojstava.
- ugrađivati materijale, opremu i proizvode predviđene projektom, provjerene u praksi, a čija je kvaliteta dokazana certifikatom proizvođača što dokazuje da je kvaliteta određenog proizvoda u skladu s važećim propisima u normama.
- osiguravati dokaze o kvaliteti radova te ugrađenih proizvoda i opreme u skladu s projektom i zakonom.

U cilju osiguranja ispravnog toka i kvalitete građenja Izvođač mora na gradilištu posjedovati odgovarajuću dokumentaciju te prema njoj obavljati potrebne radnje kako slijedi:

- voditi građevinski dnevnik i građevinsku knjigu
- donijeti rješenja o postavljanju odgovornih osoba
- izraditi elaborat organizacije gradilišta s primijenjenim mjerama zaštite na radu i zaštite od požara
- izraditi elaborat montaže konstruktivnih skela i vođenje knjiga montaže
- izvršiti osiguranje iskolčenja građevina
- načiniti dokumentaciju o kvaliteti o kvaliteti radova i ugrađenim materijalima i opremi
- sastaviti izvještaj o ispitivanju betona od strane ovlaštene organizacije prema programu ispitivanja
- sastaviti zapisnik o tlačnom ispitivanju cjevovoda i građevina prema preporukama proizvođača i važećim propisima
- sastaviti zapisnik o ispitivanju vodonepropusnosti kanala, cjevovoda i građevina
- nabaviti odgovarajuće ateste i uvjerenja za svu ugrađenu opremu
- sastaviti zapisnike o montaži opreme
- prikupiti jamstvene listove
- priložiti uputstva o pogonu i održavanju
- priložiti rezultate ispitivanja kvalitete - odgovarajuće ateste i uvjerenja
- podnijeti izvještaje o ostalim eventualnim radovima i opremi (vareni spojevi, izolacije i sl.)
- izraditi elaborat izvedenog stanja građevine i katastra instalacija
- provesti sva ostala ispitivanja i radnje što nisu navedene, a potrebne su radi osiguranja kvalitete radova te ugrađenog materijala i opreme

Pri izvedbi radova nužno je osigurati kontrolu kvalitete izvođenja radova. Kontrolu kvalitete radova može provoditi za to registrirano poduzeće ili ustanova.

Programom su navedena kontrolna ispitivanja materijala i radova koja obavlja i osigurava naručitelj radova odnosno Investitor.

Tekuća tehnološka ispitivanja dužan je provoditi izvođač o svom trošku u skladu sa važećim hrvatskim normama i propisima u građevinarstvu. Dokaze kvalitete (ateste) dužan je predložiti Investitoru.

Svi rezultati ispitivanja, izvješća i ocjene pogodnosti materijala i radova moraju biti redovito dokumentirani na gradilištu i dostavljeni na uvid nadzornom inženjeru.

Program je izrađen samo prema stavkama troškovnika ovog građevinskog projekta i odnosi se samo na radove opisane ovim projektom.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

Ukoliko nije objašnjen način rada, Izvođač je dužan pridržavati se uobičajenog načina rada, uz pridržavanje važećih standarda i Općih tehničkih uvjeta za izradu kvalitetnog proizvoda. Izvoditelj je dužan pridržavati se upute projektanta u pitanjima koje se odnose na izbor pojedinih materijala i način izvedbe pojedinih detalja, ukoliko nisu detaljno opisani troškovnikom.

Materijal koji se koristi mora biti kvalitetan i imati odgovarajuću dokumentaciju, odgovarati opisu troškovnika i postojećim građevinskim propisima. Ukoliko izvoditelj sumnja u kvalitetu nekog materijala i smatra da za takvu izvedbu ne bi mogao preuzeti odgovornost, dužan je o tome obavijestiti projektante i nadzornog inženjera s obrazloženjem i dokumentacijom. Nakon proučenog prijedloga, odluku o primjeni materijala donosi projektant u suglasnosti s nadzornim organom. Jedinичne cijene pojedinih radova moraju sadržavati sve elemente za potpuno dovršenje gotovog proizvoda, u skladu sa stavkama troškovnika.

Da bi se osigurali kvalitetno izvođenje radova potrebno je imati uvid u kontrolu sastavnih materijala i izvršenih radova.

Kontrola kvalitete sastoji se od:

- Ispitivanje pogodnosti materijala – obzirom na namjenu utvrđuje se prethodnim ispitivanjem. Svojstva materijala moraju zadovoljiti zahtjeve Općih tehničkih uvjeta.
- Tekuće kontrole – obavlja Izvođač o svom trošku.
- Kontrolnog ispitivanja – obavlja se radi provjere kvalitete proizvoda i izvedenih radova sa svojstvima propisanim Općim tehničkim uvjetima, ovisno o vrsti i namjeni materijala. Za materijale koji podležu Naredbi o obaveznom atestiranju Državnog Zavoda za normizaciju, uzorkovanje i ispitivanje radi izdavanja atesta obavlja isključivo ovlaštena organizacija.
- Provjere kvalitete uskladištenog materijala – kojom se utvrđuje kvaliteta uskladištenog materijala na deponijima, silosima, cisternama i sl.

Na gradilištu se moraju čuvati dokumenti o izvršenoj kontroli u sljedećim oblicima:

- Izvještaj o prethodnom ispitivanju kvalitete s ocjenom pogodnosti materijala,
- Izvještaj o tekućoj kontroli,
- Izvještaj o kontrolnom ispitivanju,
- Atest,
- Uvjerenje o kvaliteti proizvoda,
- Uvjerenje o kvaliteti sirovine,
- Izvještaj o provjeri kvalitete uskladištenog materijala.

PRIPREMNI RADOVI

a) Iskolčenje građevine

Investitor zapisnički predaje Izvođaču ispravno iskolčenje objekta, prema HRN U.E1.010, uključujući i linije espropriacije. Time se izvođač obavezuje provoditi stalno održavanje i po potrebi obnovu geodetskih točaka iskolčenja objekta. Izvođač je dužan osigurati geodetske točke iskolčenja i postaviti repere za stalnu kontrolu točaka iskolčenja. Točke iskolčenja određuju se u situacijskom i visinskom smislu. Tek nakon postave navedenih geodetskih točaka, Izvođač može pristupiti izvođenju pripremnih radova na čišćenju i uređenju terena.

b) Pripremni radovi

Pripremni radovi obuhvaćaju:

- osiguranje svih prilaznih puteva i granica gradilišta tj. susjednih parcela ili objekata na način da se niti jednom aktivnošću ne ugrozi život ili prouzroči materijalna šteta na navedenim susjednim entitetima,
- formiranje i ograđivanje površina za odlaganje materijala, opreme i strojeva, te osiguranje manipulativnih površina,
- izvođenje privremenih temelja za dizalice ili postrojenja,
- čišćenje i uređenje terena.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

Izvođač je dužan priložiti vremenski plan izvođenja radova, te predložiti vrijeme završetka radova, koje daje na usvajanje Investitoru. Ukoliko se Investitor ne slaže s predloženim rokom, Izvođač je dužan korigirati vremenski plan izvođenja uz pojačani angažman kapaciteta kojim će moći zadovoljiti traženi rok. Prilikom izrade plana moraju se uzeti u obzir i nepovoljni vremenski uvjeti.

Organizaciju gradilišta sa shemom transporta i energetskih priključaka treba dati na uvid i odobrenje Investitoru.

Prije početka radova, Izvođač je dužan osigurati objekt kod osiguravajućeg društva i prijaviti ga nadležnoj Građevinskoj inspekciji, te o tome dati Investitoru pismeni dokaz.

Prije početka radova Izvođač treba prijaviti početak radova nadležnoj inspekciji rada, a o provođenju zaštite treba izraditi poseban elaborat. Elaborat se ovjerava kod inspekcije rada, jedan primjerak se dostavlja Investitoru.

Svi elementi organizacije gradilišta i tehničke zaštite trebaju biti ukalkulirani u jediničnu cijenu pojedinih radova.

ZEMLJANI RADOVI

a) Opći uvjeti

Radovi se moraju odvijati i "prema pravilima struke", a za posebne faze radova potrebna je redovita pisana suglasnost nadzornog inženjera kroz građevinski dnevnik, ili posebno pisani dokument i to za:

- iskop i kvaliteta materijala
- geometrija ("figure") - iskop

5.2.1. Zemljani radovi moraju se izvoditi prema važećim tehničkim pravilnicima, kao i prema važećim HRN normama iz predmetnog područja i to:

- **HRN B.B8.032.** (ispitivanje prirodnog kamena – određivanje zapreminske mase s porama i šuplinama i zapreminske mase bez pora i šupljina i koeficijenta mase i poroznosti)
- **HRN H.D1.031. do H.D1.040.** (eksplozivi)
- **HRN N.S8.020. do N.S8.051.** (zaštita od eksploziva)

Zajedničke odrednice za iskope

- **Iskop se obračunava u sraslom stanju**
- **Gustoća i volumen iskopanih materijala, mjerodavni su za proračun utovara i prijevoza**

Tehnologija rada

Određivanje načina kopanja, kao i izbor mehaničkih sredstava, zavisi s jedne strane od materijala iskopa, opsega rada, dužine izloženosti položaja, ograničenosti prostora, namjeni iskopane površine i povezanosti iskopnih radova s ostvarenjem plana nastavnog građenja, a s druge strane o raspoloživoj mehanizaciji Izvođača. Plan i tehnologiju iskopa mora odobriti nadzorni inženjer.

Tolerancije

Iskop mora biti u skladu s projektiranim. Nadzorni inženjer može po svom nahođenju kontrolirati iskop. Općenite tolerancije kod radova:

bageriranje (i rovokopači) od + 0 m do - 0,3 m

iskop miniranjem od + 0 m do - 0,3 m

Nadomjestak prekopanog materijala nasipom, ili betonom, obavezan je na svoj teret obaviti Izvođač ako se na mjestu iskopa temelji temeljni elementi građevine.

Uporaba materijala iz iskopa

Uporaba materijala iz iskopa u bilo koju svrhu podložna je odobrenju NI-a. Kontrola kakvoće iskopanog materijala za ponovnu upotrebu obavljati prema važećim normama: HRN U.B1.010, HRN U.B1.012, HRN

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

U.B1.014, HRN U.B1.016, HRN U.B1.018, HRN U.B1.020, HRN U.B1.024, HRN U.B1.038, HRN U.B1.046, HRN U.E1.010.

Uz predmetne radove potrebno je izvršiti i obvezatne predradnje, i to :

- zaštitne mjere i sredstva zaštite pri radu
- obavezna kontrola svega gore navedenog, kao i upis u građevinski dnevnik o istom

TESARSKI RADOVI

Tesarski radovi moraju se izvoditi prema važećim tehničkim pravilnicima, kao i prema važećim HRN normama iz predmetnog područja.

- **HRN D.A0.020.** (vrste drva)
- **HRN D.A1.020...035. (ispitivanje drveta)**
- **HRN D.B1.025.** (oblo tehničko drvo – građa za skele)
- **HRN D.C1.041.** (rezana građe jele-smrče)
- **HRN D.C5.021** (slojevite ploče od drveta - vrste ploča)
- **HRN D.C5.026** (glatke ploče)
- **HRN D.C5.043.** (furnirske ploče za nosive drvene inženjerske konstrukcije u građevinarstvu)
- **HRN M.B4.021(čavli)**

Upotrijebljena građa mora zadovoljavati gore navedene norme. Oplata mora biti izrađena točno prema mjerama označenim u nacrtima za dijelove koji se betoniraju i to sa svim potrebnim podupiračima. Unutrašnja površina mora biti stabilna, otporna, ukrućena i dovoljno poduprta, tako da se ne može izvinuti, savinuti ni popustiti u bilo kojem smjeru.

S toga posebnu pažnju treba posvetiti točnosti i potrebnoj krutosti izvedbe skele i oplata tj. točnosti izvedbe gotovih betonskih površina, čije odstupanje od projektiranih ravnina ne smije prekoračiti 5 mm, osim u slučajevima namjerno dodanih nadvišenja i sl.

Za sve nosive elemente, kod kojih je slobodna duljina veća od 6 m, oplata se postavlja tako da nakon njezina opterećenja ostane nadvišenje veličine $l/1000$, gdje je l = raspon elementa.

Upotreba žica, metalnih spojnice, metalnih distancera i sl., koji su nakon betonaže i skidanja oplata vidni, **ZABRANJENA JE !**

Skidanje oplata može uslijediti u skladu sa čl. 248. PBAB-a uz dokaz postignute čvrstoće betona u momentu skidanja oplata za stvarne uvjete njege i stvrdnjavanja betona, te isto treba definirati u Projektu betona za svaku klasu betona posebice.

Oplata mora biti izrađena tako da se može lako skidati, bez potresa i oštećenja betonskih i ostalih elemenata konstrukcije.

Pri skidanju oplata nakon dovršenja objekta treba s konstrukcije odstraniti oplatu sa svim njenim elementima, te sortirati građu u gomilama na određenim mjestima (platou), ili sl.

Uz predmetne radove potrebno je izvršiti i obvezatne predradnje, i to:

- zaštitne mjere i sredstva zaštite pri radu
- uzimanje potrebnih mjera na objektu
- postava i uklanjanje platoa za izradu, te postava i uklanjanje pomoćnih i ostalih skela
- odabiranje, slaganje i sortiranje građe po dimenzijama, uključivo sa potrebnim prijenosima, transportom na gradilištu i do gradilišta, tj mjesta ugradnje
- obavezna kontrola kvalitete prije ugradnje (atesti i sl.), kao i obavezni upis u građevinski dnevnik

Sve ostalo, tj. način izvedbe, kategorizacija građe, način obračuna i sl. treba biti prema NORMATIVI građevinskih radova – (Gorazd Bučar)

Za složene građevine, odnosno građevine koje podliježu kontroli projekta na temelju Pravilnika o kontroli projekta (N.N. 32/14), potrebno je izraditi elaborat o geotehničkim istražnim radovima, te prije same izvedene temeljenja pozvati predstavnika organizacije koja je izvršila geomehanička ispitivanja, da pregleda tlo u temeljnoj jami, te da konstatira da je temeljno tlo u skladu sa geotehničkim izvješćem, odnosno pretpostavljenom nosivošću temeljnog tla.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

ZIDARSKI RADOVI

a) Opći uvjeti za žbukanje

Prije početka žbukanja, opeke na zidovima moraju biti čiste, spojnice udubljene kako bi mort bolje prijanjao na zid.

Posebnu pažnju treba obratiti betonskim površinama koje moraju prethodno biti dobro očišćene i naprskane rijetkim cementnim mlijekom.

Grubo žbukanje - prvi sloj

Da bi se dobila ravna površina najprije se mora nabaciti traka morta dužine 2 metra i širine do 15 cm u horizontalnom smjeru. Pošto se ovako nabačena traka morta malo stvrdne, provjerava se pomoću ravnjače kvaliteta ožbukane površine. U slučaju potrebe nabacuje se još mort sve dok ravnjača ne pokaže zadovoljavajući rezultat.

Fino žbukanje - drugi sloj

Tek pošto se prvi sloj morta dobro osuši, zid se malo ovlaži i nabacuje se prosijani mort koji se ravna velikom glačalicom. Kada se fini sloj morta malo stvrdne vrši se glačanje malom glačalicom uz povremeno vlaženje i tako sve dok površina ne postane sasvim ravna.

Sav potreban materijal mora zidarima biti donijet u neposrednu blizinu i u dovoljnim količinama.

Obračun se vrši po m². Otvori oko kojih postoje uložine (špaletne) do 20 cm širine odbijati će se na slijedeći način:

- - otvori veličine do 3 m² ne odbijaju se, a njihove uložine se ne obračunavaju
- - kod otvora 3 do 5 m² odbijaju se površine preko 3 m², a uložine se obračunavaju posebno
- - otvori u pregradnim zidovima odbijaju se u cijelosti
- - ako su uložine šire od 20 cm onda se višak preko 20 cm obračunava posebno po kvadratnom metru, a otvori se odbijaju kako je to naprijed navedeno.

HRN U.M2.012 - Malter za žbukanje.

b) Opći uvjeti za zidanje opekom

Materijal potreban za zidanje (opeka, mort, voda) mora zidaru biti donijet u neposrednu blizinu i u dovoljnim količinama. Normativima zidanja je predviđeno da zidar ozida zid sa pravilnim vezama jednim od predviđenih mortova, čije spojnice moraju biti horizontalne, a mort debljine 1 cm.

Zidovi moraju biti vertikalni, a suvišni mort, dok je svjež, mora biti okresan zidarskom žlicom. Sav rad je predviđen od nove opeke normalnog formata.

Ispitivanja izvršiti prema:

HRN B.C1.001; 009; 011; 020; 023; 024; 028; 029; 050 - Cement

HRN B.B8.020; 039; 040 - Ispitivanje pijeska

HRN U.M2.010 - Malter za zidanje.

HRN B.C8.050 - Cementni malter.

HRN U.M2.002 - Malteri za zidanje i žbukanje. Metode za ispitivanja.

HRN B.D6.430 - Vatrostalni malter.

HRN B.D1.011 - Pune opeke od gline. Tehnički uvjeti.

HRN B.D1.015 - Šuplje opeke i blokovi od gline. Tehnički uvjeti.

HRN B.D1.016 - Pune opeke od gline sa olakšanom osnovnom masom. Tehnički uvjeti.

HRN B.D1.017 - Šuplje opeke i blokovi od gline sa olakšanom osnovnom masom. Tehnički uvjeti.

HRN B.D1.022 - Šuplje ploče i porolit ploče od gline. Tehnički uvjeti.

HRN B.D1.030 - Šuplji blokovi od gline za međukatne konstrukcije. Tehnički uvjeti.

HRN U.N3.30 - Krečno silikatna opeka. Puna opeka, šuplja opeka i šuplji blokovi. Tehnički uvjeti.

c) Opći uvjeti za hidroizolacije

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

Izvedba izolaterskih radova i upotrijebljeni materijal moraju zadovoljiti tehničke propise i standarde.

Izolacija koja se polaže na žbukanu ili betonsku podlogu, mora se obraditi hladnim premazom s organskim otapanjem ili štrcanjem emulzijom. Upotreba emulzije je obavezna kod vlažnih podloga.

Slojevi izolacijskih traka i premaza izvode se po vrstama i položaju točno po opisu u stavkama troškovnika i odredbama OTU. Bitumenska masa za vruće premaze mora se zagrijati na 180 °C, a nanosi se neposredno pred postavljanje izolacijske trake. Izolacijska traka mora biti zalijepljena na prethodni sloj cijelom površinom, bez mjehura zračnog prostora.

Uskladištenje i manipulacija trakama vrši se u okomitom položaju, a sav materijal na izolaciji mora biti bez oštećenja i prvorazredne kvalitete te odgovarati postojećim propisima i normama:

HRN U.M3.200 - Bitumenom impregnirana jutena tkanina. Uvjeti kvalitete.

HRN U.M3.210 - Bitumenska traka sa uloškom od jutene tkanine. Uvjeti kvalitete.

HRN U.M3.200 - Neposuti, bitumenom impregnirani krovni karton.

HRN U.M3.221 - Impregnirani i obostrano bitumenom obloženi papir.

HRN U.M3.226 - Bitumenska traka sa uloškom od sirovog krovnog kartona.

HRN U.M3.227 - Bitumenizirani stakleni voal.

HRN U.M3.229 - Aluminijska folija jednostrano obložena bitumenskom masom.

HRN U.M3.230 - Bitumenska traka sa uloškom od aluminijske folije.

HRN U.M3.231 - Bitumenska traka sa uloškom od staklenog voala.

HRN U.M3.232 - Bitumenizirani krovni karton. Program kontrole i osiguranja kvalitete materijala je izrađen u skladu s Zakonom o gradnji (NN153/13, 20/17), te s važećim hrvatskim normama i propisima u građevinarstvu.

Svi sudionici u gradnji, a to su Investitor, Projektant, Izvođač, Nadzorni inženjer i Revident su dužni pridržavati se odredbi navedenog zakona.

Investitor je dužan:

- povjeriti projektiranje, nadzor i građenje osobama registriranim za obavljanje tih djelatnosti
- osigurati stručni nadzor nad građenjem

Izvoditelj radova je po zakonu dužan:

- tako izvoditi radove da se zadovolje svojstva u smislu pouzdanosti, mehaničke otpornosti i stabilnosti, sigurnosti u slučaju požara, zaštite od ugrožavanja zdravlja ljudi, zaštite korisnika od povreda, zaštite od buke i vibracija, toplinske zaštite i uštede energije, zaštite od korozije te svih ostalih funkcionalnih i zaštitnih svojstava.
- ugrađivati materijale, opremu i proizvode predviđene projektom, provjerene u praksi, a čija je kvaliteta dokazana certifikatom proizvođača što dokazuje da je kvaliteta određenog proizvoda u skladu s važećim propisima u normama.
- osiguravati dokaze o kvaliteti radova te ugrađenih proizvoda i opreme u skladu s projektom i zakonom.

U cilju osiguranja ispravnog toka i kvalitete građenja Izvođač mora na gradilištu posjedovati odgovarajuću dokumentaciju te prema njoj obavljati potrebne radnje kako slijedi:

- voditi građevinski dnevnik i građevinsku knjigu
- donijeti rješenja o postavljanju odgovornih osoba
- izraditi elaborat organizacije gradilišta s primijenjenim mjerama zaštite na radu i zaštite od požara
- izraditi elaborat montaže konstruktivnih skela i vođenje knjiga montaže
- izvršiti osiguranje iskolčenja građevina
- načiniti dokumentaciju o kvaliteti radova i ugrađenim materijalima i opremi
- sastaviti izvještaj o ispitivanju betona od strane ovlaštene organizacije prema programu ispitivanja

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

- sastaviti zapisnik o tlačnom ispitivanju cjevovoda i građevina prema preporukama proizvođača i važećim propisima
- sastaviti zapisnik o ispitivanju vodonepropusnosti kanala, cjevovoda i građevina
- nabaviti odgovarajuće ateste i uvjerenja za svu ugrađenu opremu
- sastaviti zapisnike o montaži opreme
- prikupiti jamstvene listove
- priložiti uputstva o pogonu i održavanju
- priložiti rezultate ispitivanja kvalitete - odgovarajuće ateste i uvjerenja
- podnijeti izvještaje o ostalim eventualnim radovima i opremi (vareni spojevi, izolacije i sl.)
- izraditi elaborat izvedenog stanja građevine i katastra instalacija
- provesti sva ostala ispitivanja i radnje što nisu navedene, a potrebne su radi osiguranja kvalitete radova te ugrađenog materijala i opreme

Pri izvedbi radova nužno je osigurati kontrolu kvalitete izvođenja radova. Kontrolu kvalitete radova može provoditi za to registrirano poduzeće ili ustanova.

Programom su navedena kontrolna ispitivanja materijala i radova koja obavlja i osigurava naručitelj radova odnosno Investitor.

Tekuća tehnološka ispitivanja dužan je provoditi izvođač o svom trošku u skladu sa važećim hrvatskim normama i propisima u građevinarstvu. Dokazuje kvalitete (ateste) dužan je predložiti Investitoru.

Svi rezultati ispitivanja, izvješća i ocjene pogodnosti materijala i radova moraju biti redovito dokumentirani na gradilištu i dostavljeni na uvid nadzornom inženjeru.

Program je izrađen samo prema stavkama troškovnika ovog građevinskog projekta i odnosi se samo na radove opisane ovim projektom.

Ukoliko nije objašnjen način rada, Izvođač je dužan pridržavati se uobičajenog načina rada, uz pridržavanje važećih standarda i Općih tehničkih uvjeta za izradu kvalitetnog proizvoda. Izvođač je dužan pridržavati se upute projektanta u pitanjima koje se odnose na izbor pojedinih materijala i način izvedbe pojedinih detalja, ukoliko nisu detaljno opisani troškovnikom.

Materijal koji se koristi mora biti kvalitetan i imati odgovarajuću dokumentaciju, odgovarati opisu troškovnika i postojećim građevinskim propisima. Ukoliko izvođač sumnja u kvalitetu nekog materijala i smatra da za takvu izvedbu ne bi mogao preuzeti odgovornost, dužan je o tome obavijestiti projektanta i nadzornog inženjera s obrazloženjem i dokumentacijom. Nakon proučenog prijedloga, odluku o primjeni materijala donosi projektant u suglasnosti s nadzornim organom. Jedinичne cijene pojedinih radova moraju sadržavati sve elemente za potpuno dovršenje gotovog proizvoda, u skladu sa stavkama troškovnika.

Da bi se osigurali kvalitetno izvođenje radova potrebno je imati uvid u kontrolu sastavnih materijala i izvršenih radova.

Kontrola kvalitete sastoji se od:

- Ispitivanje pogodnosti materijala – obzirom na namjenu utvrđuje se prethodnim ispitivanjem. Svojstva materijala moraju zadovoljiti zahtjeve Općih tehničkih uvjeta.
- Tekuće kontrole – obavlja Izvođač o svom trošku.
- Kontrolnog ispitivanja – obavlja se radi provjere kvalitete proizvoda i izvedenih radova sa svojstvima propisanim Općim tehničkim uvjetima, ovisno o vrsti i namjeni materijala. Za materijale koji podležu Naredbi o obaveznom atestiranju Državnog Zavoda za normizaciju, uzorkovanje i ispitivanje radi izdavanja atesta obavlja isključivo ovlaštena organizacija.
- Provjere kvalitete uskladištenog materijala – kojom se utvrđuje kvaliteta uskladištenog materijala na deponijima, silosima, cisternama i sl.

Na gradilištu se moraju čuvati dokumenti o izvršenoj kontroli u sljedećim oblicima:

- Izvještaj o prethodnom ispitivanju kvalitete s ocjenom pogodnosti materijala,
- Izvještaj o tekućoj kontroli,
- Izvještaj o kontrolnom ispitivanju,
- Atest,

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

- Uvjerenje o kvaliteti proizvoda,
- Uvjerenje o kvaliteti sirovine,
- Izvještaj o provjeri kvalitete uskladištenog materijala.

ČELIČNA KONSTRUKCIJA

Opći uvjeti za izradu i montažu čelične konstrukcije

Čelični dio konstrukcija obrađen u ovom projektu podliježe primjeni tehničkih propisa za nosive čelične konstrukcije. U tehničkoj dokumentaciji (statički proračun i radioničko – montažna dokumentacija) predviđena je vrsta i kvaliteta materijala od kojeg konstrukciju treba izraditi. Materijal druge vrste i kvalitete ne može se upotrijebiti bez suglasnosti i odobrenja projektanta. U istoj tehničkoj dokumentaciji definiran je oblik, kvaliteta i pozicije. Za svaku promjenu potrebno je prethodno ishoditi odobrenje projektanta.

Konstrukcija obrađena ovim rješenjima podliježe primjeni Tehničkog propisa za građevinske konstrukcije (NN br. 17/17,75/20).

Ovim projektom zahtijevana klasa izvođenja je EXC2.

Izrada i montaža čelične konstrukcije povjerava se izvođaču koji ima potrebno ovlaštenje, provjereno iskustvo i reference na izradi ovog tipa konstrukcija. Izvođač radova treba prije izrade konstrukcije pregledati projektnu dokumentaciju, te sve nejasnoće ili eventualne neispravnosti razjasniti s nadzornim inženjerom i projektantom konstrukcije, te izraditi plan zavarivanja i montaže. Ove planove dostaviti na uvid nadzornom inženjeru odnosno projektantu prije pristupanja izradi konstrukcije.

Izvođač može tehničku dokumentaciju koju je dobio upotrebljavati isključivo za izradu konstrukcije obuhvaćenje u ovom elaboratu.

Izvođač radova garantira za kvalitetu izrađene i montirane konstrukcije. Ugovorom se utvrđuju uvjeti garancije, ali u skladu s važećim propisima i uzancama. Način obračunavanja izvršenih radova pri montaži čelične konstrukcije utvrđuje se ugovorom između investitora i izvoditelja.

Osnovni dokumenti za izvođenje

Prije početka izvođenja shodno Zakonu o gradnji potrebno je sve radove izvoditi prema:

- glavnom projektu (građevna dozvola usklađena prema idejnom projektu u LD)
- izvedbenom projektu (usklađenom s glavnim projektom)

Izvođač radova izrade i montaže mora imati zakonske potvrde podobnosti.

Prije početka radova izvoditelj izrađuje tehnološki projekt izrade i montaže. Podloga za izradu ovog projekt je revidirani glavni i izvedbeni projekt, tehnički propisi i normativi, zakon zaštite na radu i drugi važeći zakoni. Kao podloga za sadržaj tehnološkog projekta služi i TPGK (NN 17/17,75/20) kao i svi ostali pripadajući pravilnici i propisi.

Osnovni sastav projekta je:

- opći dokumenti pogona
- rješenje o postavljanju odgovorne osobe za izradu i montažu
- opis tehnologije po kojoj se izvodi i montira čelični dio konstrukcije

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

- tehnološki postupak zavarivanja
- plan kontrole i popis svih potrebnih atesta materijala
- mjere i sredstva zaštite na radu
- organizacija montaže usuglašena sa ukupnom organizacijom gradilišta
- terminski planovi izrade i montaže

Podloge za izradu tehnologije zavarivanja i dokaza kvalitete

Tehnologiju zavarivanja potrebno je uskladiti sa sljedećim zahtjevima:

- Potrebno je izvršiti kontrolu zavara nerazornim metodama i tu u tri razine:
 - Dimenzionalna i vizualna kontrola 100% prema HRN EN ISO 17637.
 - Ultrazvučna kontrola zavara svih vlačnih nastavaka je 100%, a tlačnih je nastavaka 30% prema EN 1714
 - Penetracijska kontrola 30% od onih zavara koji nisu kontrolirani ultrazvučno, a prema HRN EN ISO 23277
- Dopuštena razina grešaka (kvaliteta zavara) određuje se prema HRN EN ISO5817 za grupu C
- Prigodom nabave materijala obavezno je imati odgovarajuće certifikate i potvrde o sukladnosti proizvoda minimalno prema EN 10204 (Type 2.2) za osnovni i dodatni materijal. Vruće valjani čelični profili i limovi su kvalitete S235JR prema HRN EN 10025-2:2007. Kvaliteta elektrode definirana je prema HRN EN ISO 2560 i usvaja se u ovisnosti o odabranoj kvaliteti čelika.

Kod zavarivačkih radova potrebno je osigurati stalnu kontrolu prije, u toku i nakon izvedenih radova. Površine za zavarivanje moraju biti adekvatno pripremljene, bez masnoće, hrđe i drugih prljavština. Poslije izvedenih zavarivačkih radova potrebno je obaviti dimenzionalnu i vizualnu kontrolu te ostale kontrole predviđene u točki 1 ovoga programa. Prilikom izvođenja zavarivačkih radova potrebno je voditi računa da elementi konstrukcije nakon hlađenja ne poprime neželjeni deformirani oblik. Za radove koji nakon potpunog sklapanja konstrukcije neće biti vidljivi, potrebno je napisati zapisnik o preuzimanju u trenutku dostupnosti pregledavanju svih dijelova konstrukcije (posebna pozornost na ležajeve).

Dokazi kvalitete prije početka izrade čelične konstrukcije

- rješenja za voditelja izrade i montaže čelične nosive konstrukcije
- atesti materijala od kojih će biti izrađena čelična konstrukcija
- atesti za spojni materijal (vijci, elektrode)
- svjedodžbe tehnologa zavarivanja i zavarivača koji će raditi na ovoj konstrukciji
- tehnologija izrade (tehnologija zavarivanja)
- tehnologija montaže
- plan kontrole

Ova dokumentacija ovjerena od strane nadzornog inženjera odnosno projektanta sastavni je dio dokumenata za tehnički pregled konstrukcije.

Ukoliko se materijal nabavlja tijekom rada, potrebno je ateste materijala prije početka izrade dostaviti nadzornom inženjeru na ovjeru.

Kvaliteta čelika se mora biti dokazana u skladu sa normom *Opći konstrukcijski čelici. Tehnički uvjeti* (HRN C.BO.500/89) i normama sa kojima je navedena norma povezana, te kvalitetom i svojstvima definiranim u statičkom proračunu.

Spojna sredstava – vijci, moraju imati kvalitetu definiranu statičkim proračunom, a dokazanu normom *Vijci sa utvrđenim osobinama* (HRN M.B1.023/83) i *Naredbom o obaveznom atestiranju vijaka, matica i podložaka za spojeve nosivih čeličnih konstrukcija* (Sl. list 61/85).

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

Varovi moraju biti kvalitete i debljine definirane statičkim proračunom, a kvaliteta se mora dokazati prema normi *Zavareni spojevi. Postupci kontrole kvalitete* (HRN C.T3.035/87).

Kontrola u toku izrade, transporta i montaže

Tijekom izrade konstrukcije u radionici i montaže izvoditelj je dužan voditi zakonom propisane dnevnik i provoditi svoju kontrolu u skladu s planom kontrole. Dužnost je nadzornog inženjera kontrolirati izvedbu u svim fazama izrade i montaže, tj. usklađenost s tehničkom dokumentacijom i važećim tehničkim normama i pravilima, ovjeravati navedene dokumente i ateste, te zapisnik o preuzimanju elemenata u radionici prije isporuke na montažu. Sve izmjene u dimenzijama ili načinu spajanja elemenata moraju biti ovjerene od projektanta konstrukcije.

Fazne kontrole (fazni tehnički pregled) koje se provode u toku

Izvedba čelične konstrukcije ima slijedeće faze:

- izrada elemenata u radionici
- transport od radionice na gradilište
- montaža čelične konstrukcije na gradilištu na prethodno pripremljenu sidrenu konstrukciju (temelje ili dijelove zgrade)

U pravilu se svaka faza mora pregledati i utvrditi da je izvedena prema tehničkoj dokumentaciji i prema važećim tehničkim propisima. Izvršenje fazne kontrole potvrđuju putem zapisnika odgovorne osobe projektanta, stručnog nadzora i izvoditelja. Dok se ne uklone nedostaci utvrđeni u nekoj fazi, u pravilu ne može započeti iduća faza.

Fazni pregledi sa zapisnicima potpisanim od strane odgovornih imenovanih osoba su:

- kontrola dokaza kvalitete prije početka izrade konstrukcije
- prijem čelične konstrukcije po izradi u radionici
- prijem čelične konstrukcije po transportu na gradilište
- geodetska kontrola montirane čelične konstrukcije
- završni pregled čelične konstrukcije prije početka drugih radova na čeličnoj konstrukciji (pokrivanje, oblaganje, montaža instalacija ili opreme i drugo)

Prijem elementa obavlja se na temelju radioničkih crteža i specifikacija.

Kontrola i prijem čelične konstrukcije vrši se prema Pravilniku o tehničkim mjerama i uvjetima za montažu čeličnih konstrukcija. Sve daljnje aktivnosti prigodom transporta, skladištenja i montažnih radova moraju biti u skladu s navedenim Pravilnikom. Posebno se naglašava potreba pažljivog postupanja prigodom utovara, istovara i transporta dijelova konstrukcije.

Dijelovi konstrukcije ne smiju se odlagati neposredno na zemlju nego na drvene grede i sl.

Dijelovi konstrukcije se slažu u tako da se omogući lagano pronalaženje pozicija i pristup zbog dizanja i transporta.

Prigodom prijema u radionici izvoditelji radova na izradi čelične konstrukcije dužan je staviti na uvid potrebnu tehničku dokumentaciju.

- radioničke nacрте sa specifikacijama
- ateste osnovnog materijala
- ateste dodatnog materijala
- ateste zavarivača

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

- ateste priključnih elemenata
- dnevnik izrade materijala
- dnevnik zavarivanja
- podatke o tehnologiji zavarivanja
- izvješće interne tehničke kontrole
- uvjerenja o kvalifikacijama stručnih osoba koje sudjeluju u izradi konstrukcije

Završnom pregledu po montaži u pravilu sudjeluje i rukovoditelj ili koordinator izgradnje cjelokupne građevine.

Izrada čelične konstrukcije

Čelična konstrukcija treba biti izvedena prama projektu. U tehničkoj dokumentaciji predviđena je vrsta i kvaliteta materijala od kojeg konstrukcije treba izraditi. Materijal druge vrste i kvalitete ne može se upotrijebiti bez suglasnosti i odobrenja projektanta. U istoj tehničkoj dokumentaciji definiran je oblik, kvaliteta i pozicije. Za svaku promjenu potrebno je prethodno ishoditi odobrenje projektanta.

Izvođač može predložiti nadzornom inženjeru upotrebu čelika druge kvalitete ili dimenzije, nego što je propisano projektom, ako propisanog čelika nema na tržištu. Nakon pismene suglasnosti projektanta konstrukcije, nadzorni inženjer upisuje promjene u radionički dnevnik.

Nadzorni inženjer utvrđuje u radionički dnevnik vrstu proizvoda, dimenzije i broj šarže.

Limovi debljine iznad 20mm moraju biti ispitani ultrazvukom na dvoslojnost, a rezultati ispitivanja moraju biti dokumentirani za svaki lim.

Za izradu konstrukcije zavarivanjem u radionici, izvođač je obavezan predložiti na odobrenje nadzornom inženjeru:

- tehnologiju i postupak zavarivanja
- sve uređaje, strojeve, alate i opremu s dokazima da odgovaraju važećim normama
- ime i prezime te dokaz o stručnoj spremi i položenom stručnom ispitu i ovlaštenju odgovorne osobe za pravilnu primjenu i izvršenje radova zavarivanja (rukovoditelj radova na zavarivanju)

Radnici koji obavljaju zavarivanje moraju biti certificirani te posjedovati odgovarajuće vežeće certifikate.

Radovima na zavarivanju izvođač može pristupiti tek kada nadzorni inženjer odobri plan zavarivanja, kojeg je dužan izraditi izvođač radova.

U planu zavarivanja treba dati oblik žlijeba, broj varova pojedinog zvara, vrstu elektroda, odnosno žica za zavarivanje, s dimenzijama, način zavarivanja, redoslijed i položaj zavarivanja, te vrstu i način toplotne obrade.

Čelici na skladištu moraju biti složeni, obilježeni bojom kako je propisano, označeni oznakom proizvođača, stanja isporuke i brojem šarže. Odobrava se upotreba materijala isporučenih sa certifikatom proizvođača prema šarži u kojem su ubilježeni rezultati mjerenja interne kontrole po svakoj karakteristici kvalitete. Upotreba materijala bez certifikata dozvoljena je samo ako je naknadno atestirana po ovlaštenoj organizaciji i to za svaku šaržu.

Kod zavarivanja koje se vrši na otvorenom treba poduzeti odgovarajuće mjere za zaštitu od vjetrova i oborina. U dnevniku zavarivanja voditi i temperature zraka i atmosferske prilike te primijeniti zaštitne mjere (temperaturu predgrijavanja, termičku obradu i sl.).

Izvođač radova dužan je izvršiti kontrolu šavova poslije zavarivanja vizualno, izmjerama i drugim kontrolama, koja su predviđena prema kvaliteti zvara. Kontrola zavarenih spojeva povjerava se stručnoj ovlaštenoj pravnoj osobi za ispitivanje materijala.

Nadzorni inženjer uspoređuje rezultate kontrole s radioničkim nacrtima, ustanovljuje odstupanje u mjerama, obliku i kvaliteti. Upisom u dnevnik zavarivanja konstatira prijem zvara, odnosno određuje dodatne kontrole ili doradu i obradu varova.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

Prijemu konstrukcije u radionici trebaju prisustvovati, osim predstavnika tvrtke koja je izradila konstrukciju i nadzorni inženjer i predstavnik tvrtke koja će obaviti montažu konstrukcije. O prijemu konstrukcije treba sastaviti zapisnik. U zapisniku trebaju biti dijelovi dimenzija i oblika prema projektu, a odstupanje mjera i oblika čelične konstrukcije prema projektu moraju biti u granicama dopuštenih vrijednosti prema Tehničkom propisu za čelične konstrukcije s pripadnim priložima.

Transport i montaža čelične konstrukcije

Sve aktivnosti prigodom transporta, skladištenja i montažnih radova moraju biti u skladu s Tehničkim propisom za čelične konstrukcije. Posebno se naglašava potreba pažljivog postupanja prigodom utovara, istovara i transporta dijelova konstrukcije.

Prije montaže potrebno je provesti kontrolu izvedenih oslonaca čelične konstrukcije. O izvršenoj kontroli sastavlja se zapisnik koji potpisuju odgovorni predstavnici izvođača oslonačkih konstrukcija, izvođača montaže čelične konstrukcije i nadzornik gradnje. Zapisnikom se konstatira da li geodetske izmjere zadovoljavaju podatke u projektu. Rezultati mjerenja sastavni su dio zapisnika.

Prije početka radova na montaži izvođač radova treba izvršiti pregled dopremljene čelične konstrukcije na gradilištu, te ustanoviti da li je došlo do oštećenja prilikom transporta, te dijelove koji su neznatno oštećeni popraviti, a kod većih oštećenja dijelove ojačati ili zamijeniti. O predloženom popravku ili ojačanju nadzorni inženjer se treba pismeno suglasiti. Nakon sanacije obavlja se ponovni pregled i ustanovljuju se dijelovi ili sklopovi koji su propisno sanirani, kao i oni koje treba doraditi.

Izvođač treba dijelove i sklopove čelične konstrukcije na gradilištu propisno uskladištiti, sortirati i obilježiti, te zaštititi od eventualnih oštećenja. Dijelovi konstrukcije ne smiju se odlagati neposredno na zemlju nego na drvene grede i sl. Dijelovi konstrukcije se slažu tako da se omogući lagano pronalaženje pozicija i pristup zbog dizanja i transporta.

Dijelove i sklopove čelične konstrukcije na gradilištu treba skladištiti u natkrivenom prostoru, zaštićenom od atmosferskih utjecaja.

Dopremljena čelična konstrukcija i svi njeni elementi ne smiju biti dopremljeni na gradilište više od sedam dana prije montaže. Ako se to ipak dogodi, prije montaže potrebno je detaljno pregledati sve elemente da bi se utvrdilo da li je došlo do korozije i eventualno oštećene elemente ponovno antikorozivno zaštititi kompletnim predviđenim postupkom.

Nadzorni inženjer upisom u građevinski dnevnik odobrava početak montaže čelične konstrukcije tek nakon prijema naprijed navedene dokumentacije i zadovoljavanja ostalih uvjeta (propisano uskladištena konstrukcija, sanirana oštećenja i propisano pripremljen teren za montažu).

Za radove na zavarivanju izvođač treba nadzornom inženjeru staviti na uvid ateste zavarivača i spojnih sredstava (vijaka, elektroda, žica za zavarivanje, zaštitnih praškova, itd.) te način zaštite od atmosferskih utjecaja (vjetar, oborina i sl.).

Postupak za odobrenje zavarivanja, te kontrolu isti je kao kod zavarivanja pri izradi konstrukcije u radionici, a izvođač treba na gradilištu imati uređaj za sušenje elektroda, te voditi evidenciju o sušenju u kontrolnim knjigama, tako da se samo elektrode čije je sušenje evidentirano mogu upotrijebiti kod zavarivanja.

Izvođač radova treba u građevinski dnevnik evidentirati dijelove ili sklopove koji su toga dana montirani (sa naznakom isporučitelja, vrste i dimenzije, te broj šarže i datum proizvodnje), atmosferske prilike, te ostale okolnosti, kao i koji su radnici (prema stručnoj spremi) vršili radove na montaži.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

Za vijke koji se montiraju prednaprezanjem (prednapregnuti vijci) treba voditi posebnu evidenciju o prednaprezanju, koja treba sadržavati dimenzije i kakvoću vijaka, te silu i moment prednaprezanja.

Za dijelove čelične konstrukcije i sidra koji se ugrađuju u beton, treba nakon montaže izvršiti geodetsku kontrolu položaja i vertikalnosti.

Zapisnički se moraju konstatirati rezultati izmjere, mjera i oblika prema propisima, te konstatirati prijem ugrađenih dijelova. Zapisnik potpisuju izvođači radova i nadzorni inženjer.

Za sve dijelove čeličnih konstrukcija koji neće biti dostupni pregledu kod montirane čelične konstrukcije cijelog objekta, treba izvršiti povremeni prijem.

Postupak za povremeni prijem isti je kao i za prijem dijelova konstrukcije koji se ugrađuju u beton.

Nakon dovršene montaže izvođač radova dužan je izvršiti izmjeru i geodetsku kontrolu montirane čelične konstrukcije, te pozvati nadzornog inženjera da izvrši kontrolu i uručiti mu rezultate izmjera i kontrola.

Nadzorni inženjer treba ustanoviti postoje li kod montaže odstupanja od projekta i kakva, da li za odstupanje postoji suglasnost projektanta, da li su odstupanja montirane čelične konstrukcije u odnosu na položaj koji je predviđen u projektu u granicama dopuštenih odstupanja montiranih čeličnih konstrukcija, dali su svi spojevi izvedeni prema projektu, te da li je došlo do oštećenja čelične konstrukcije i kakvih. O pregledu treba sastaviti zapisnik sa svim podacima vizualne, mjerne i geodetske kontrole.

Ukoliko bi se ustanovila odstupanja za koja ne postoji odobrenje projektanta, odnosno odstupanja montirane čelične konstrukcije veća od dopuštenih, kao i oštećenja, treba izvršiti sanaciju čelične konstrukcije.

Izvođač radova treba izraditi elaborat sanacije, koji treba odobriti projektant.

Nakon sanacije, treba izvršiti ponovni pregled, izmjere i geodetsku kontrolu, o čemu treba sastaviti zapisnik koji potpisuju izvođač radova i nadzorni inženjer.

Nakon dotjerivanja ili sanacije čelične konstrukcije, treba izvršiti prijem montiranih konstrukcija o čemu se sastavlja zapisnik koji treba potpisati izvođač radova i nadzorni inženjer investitora.

Zapisniku treba priložiti propisanu dokumentaciju (radioničke nacрте, projekt montaže, ateste o osnovnim i spojnim materijalima kod izrade i montaže) s atestima zavarivača i dokumentima o kontroli spojeva, o odstupanjima od projekta i njihovoj usuglašenosti, o povremenom prijemu s podacima o geodetskim i drugim izmjerama.

Antikorozivna zaštita

Antikorozivna zaštita u svemu se provodi prema uvjetima u projektnoj dokumentaciji i u skladu s tehničkim propisima.

Izvođenje radova zahtjeva isti postupak kao i sama čelična konstrukcija.

Antikorozivna zaštita u svemu se provodi prema uvjetima u projektnoj dokumentaciji i u skladu s važećom normom. Izvođenje radova zahtjeva isti postupak kao i sama čelična konstrukcija; kontrola i dokazi kvalitete predmet su istih faznih pregleda.

Radovi zaštite čelične konstrukcije od korozije moraju se izvesti prema uvjetima iz HRN EN ISO 12944. Prema izloženosti pojedinih konstruktivnih dijelova odabire se korozijska kategorija prema klasifikaciji iz tablice 1. HRN EN ISO 12944, Part 2. Sustav zaštite potrebno je izvesti u skladu s HRN EN ISO 12944, prema kojoj se također odabire priprema površine i sustav prevlake.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

Ovim projektom predviđena je AK zaštita čelične konstrukcije hladnim premazima. Kompletnu se čeličnu konstrukciju očisti (pjeskarenjem, kemijska sredstva, četke). Razina površinske obrade je pjeskarenje Sa 2,5. Opis antikorozivne zaštite je u tehničkom dijelu projekta.

Pri montaži, pihvatna užad mora biti od nemetala (gurtne), koji ne oštećuju slojeve AKZ na konstrukciji. Po završenoj montaži konstrukcije, popraviti oštećene dijelove premaza. Plohe čelične konstrukcije koje kontaktiraju s betonom ne premazuju se.

Izvršitelji kontrole dužni su provjeravati da se radovi izvršavaju prema tehnološkom elaboratu i u skladu sa propisima. Nakon faza radova i nakon završetka radova izvoditelj je dužan dati stručni izvještaj o provedenoj kontroli postupaka i dokaze kvalitete izvršenih radova u skladu s propisima. Izvoditelj je dužan priložiti dokaze kvalitete nabavljenih premaznih sredstava i pomoćnih sredstava.

Prije početka radova izvođač je dužan nadzornom inženjeru staviti na uvid: podatke o sredstvima za čišćenje površina, tehnologiju čišćenja, mjesto za čišćenje, način i mjesto skladištenja očišćenih dijelova te materijale koji će se upotrebljavati za izvođenje radova na zaštiti i tehnologiju nanošenja premaza, nakon čega nadzorni inženjer upisom u građevinski dnevnik dozvoljava početak radova.

Nakon pripreme i čišćenja površina, a prije nanošenja sredstva za zaštitu od korozije nadzorni inženjer utvrđuje da li je čišćenje i priprema površina izvedena na propisan način, odnosno određuje da se postupak ponovi do potpune pripreme.

Prije početka radova na nanošenju zaštitnih sredstava izvođač radova treba nadzornom inženjeru dati na uvid certifikat proizvođača i propisane ateste te na odobrenje način nanošenja premaza. Izvođač treba nanijeti sredstva za zaštitu od korozije u propisanim rokovima, odnosno izvršiti prethodnu zaštitu površine čeličnih konstrukcija. Ukoliko izvođač odstupa od propisanih uvjeta, nadzorni inženjer može narediti ponovno čišćenje, te izvršiti pregled na način koji je naprijed naveden.

Izvođač treba na gradilištu imati vlagomjer i toplomjer te svakodnevno dok se vrše radovi na premazivanju pismeno voditi kontrolu vlažnosti zraka i temperature te način zaštite od oborina ili vjetra. Nadzorni inženjer treba radove na premazivanju prekinuti ukoliko ustavnovi da je površina čelične konstrukcije vlažna ili zaprašena, odnosno ako su vlažnost i temperatura ispod ili iznad normativa.

Nadzorni inženjer nakon nanošenja svakog sloja premaznog sredstva obavlja kontrolu debljine sloja i stupnja prijanjanja premaza (EN ISO 2409) te odobrava nanošenje sljedećeg sloja, odnosno naređuje da se oštećeni dijelovi površina ili dijelovi kod kojih je prijanjanje neodgovarajuće, prethodno očiste i ponovno namažu. Izvođač radova dužan je utvrditi kvaliteu upotrebljenog materijala kod tvrtke registrirane za ispitivanje materijala. Izvođač mora u građevinski dnevnik svakodnevno upisivati radove na čišćenju i pripremanju površina, svaki sloj osnovnog i pokrovnog premaza te svaki izvršeni pregled, provjeru i izmjeru koje se izvršila na djelovima čelične konstrukcije, kao i radove na popravku ili sanaciji očišćenih ili zaštićenih površina.

O pregledu treba sastaviti zapisnik o zaštićenosti konstrukcije u cjelini od korozije, odnosno što treba dodatno učiniti da se postigne propisana zaštita.

Nakon nanošenja premaza potrebno je izvršiti sljedeće kontrole:

- vizualnu kontrolu
- kontrolu prionjivosti EN ISO 2409
- kontrolu debljine suhog filma prema pravilima danim u normi EN ISO 12944-7

Protupožarna zaštita konstrukcije

Protupožarna zaštita čelične konstrukcije propisana je u Elaboratu zaštite od požara i izvodi se sa protupožarnim premazom odgovarajuće debljine.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

Izvoditelj radova na nanošenju protupožarne zaštite mora posjedovati licencu za izvođenje odgovarajućih radova na izvedbi protupožarne zaštite.

Radovi protupožarne zaštite čelične konstrukcije moraju biti izvedeni sukladno tehničkim listovima propisanim od proizvođača premaza, u kojem se definira točna debljina premaza za odgovarajuću zaštitu, a sve u cilju kako bi se dobio odgovarajući dokaz kvalitete izvedene protupožarne zaštite tražene u projektu.

Tehnički pregled konstrukcije u sklopu pregleda građevine

Poslije izvršene montaže čelične konstrukcije, a prije početka njene uporabe ili puštanja u pogon, vrši se tehnički pregled konstrukcije u skladu s odredbama Tehničkih propisa o pregledu i ispitivanju nosivih čeličnih konstrukcija (Sl. list 6/65). Završnim izvještajem potvrđuje se provedba programa kontrole i osiguranje kvalitete izvedene čelične konstrukcije.

Stručnoj komisiji za tehnički pregled izvedene građevine predložuje se sva projektna dokumentacija i dokumentacija praćenja izvedbe sa svim elaboriranim dokazima kvalitete i izvještajima o izvršenim ispitivanjima i pregledima..

OBRTNIČKI RADOVI

a) Limarski radovi

Limarski radovi moraju se izvesti prema važećim propisima i normama.

Norme za materijal:

za cinčani lim	C.E4.020
za pocinčani lim	C.E4.200 I C.B4.081
za bakreni lim	C.D4.020, C.D4.500
za aluminijski lim	C.C4.020, 025, 030, 050, 060, 062, 120, 150

Limarske radove vezane na pokrov i izolaterske radove treba obavezno izvoditi paralelno sa tim radovima. Ispod lima treba obavezno i uvijek položiti traku bitumenske ljepenke širu za 15 cm od ruba lima radi povezivanja s pokrovom ili slojevima izolacije.

U načelu se ne smije upotrebljavati više vrsta lima na istom elementu, a ako se iznimno upotrijebi onda spojeve treba na pogodan način izolirati kako ne bi došlo do galvanskog elektriciteta.

Razne standardne detalje spajanja pertlanjem, zakivanjem ili lemljenjem izvesti prema pravilima struke i važećim propisima.

Eventualne promjene detalja ili vrsta materijala obavezno dogovoriti sa projektantom ili projektantom konstruktorom.

U cijeni stavaka limarskih radova je uključen kompletan rad na izradi i postavi elemenata, sav spojni materijal kao i ugradba potrebnih nosača lima i razna brtvljenja oko ugrađenih limenih elemenata.

b) Bravarski radovi

Prilikom izvedbe bravarskih radova imaju se u svemu primjenjivati postojeći propisi.

Materijal za izradu elemenata kao i svi gotovi elementi i njihova montaža moraju odgovarati normama:

- kvadratno željezo	C.B3.024
- plosno željezo	C.B3.025
- okruglo željezo	C.K6.020
- profilno željezo	C.B0.500
- čelični limovi	C.B4110; 111; 112
- rebrasti limovi od aluminija	C.C4.060

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

Prije početka izrade sve mjere kontrolirati u naravi. Izvođač je dužan prije izrade predložiti projektantu i nadzornom organu radioničke detalje radi odobrenja. Kod spajanja različitih materijala mora se osigurati da ne dođe do korozije.

Varene dijelove i druge spojeve treba prije premazivanja antikorozivnom bojom dobro očistiti.

Okov mora biti prvoklasan, a kvalitetom odgovarati standardu M.K3.031 i M/K3.031. Brtvljenje željeznih okvira vrata, prozora i stijena prema zidu i stropu treba izvesti bitrax trakom i trajno elastičnim kitom prije postavljanja pokrivnih profila ili limova.

c) Alubravarija

Materijal za izradu elemenata kao i svi gotovi elementi i njihova montaža moraju odgovarati važećim normama:

- za specijalne profile C.C3.220
- za limove i trake C.C4.020

Za izradu aluminijskih elemenata upotrebljavati dvostruku eloksiranu alubravariju - profili i limovi. Okov mora biti prvoklasne kvalitete. Brtvljenje mora biti nepropusno za vodu, a propuštanje zraka mora biti minimalno.

Brtvljenje aluminijske pregrade prema zidu i stropu trajno elastičnim kitom i poliuretanskom pjenom prije postave pokriva profila.

Svi profili i limovi od kojih se izrađuje aluminijska bravarija moraju biti prvoklasno obrađeni i jednolične boje.

d) Stolarski radovi

Prozori su ostakljeni izolacijskim staklom sa LOW-E premazom, deb. 4+16+6 mm, kvaliteta stakla A- HRN E1. 011.

Vanjska stolarija mora zadovoljiti Tehnički propis za prozore i vrata NN 6/06, slijedećih minimalnih tehničkih karakteristika sistema:

- Propusnost zraka –prema HRN EN 12207:2001 - Razredba EN12207:1999 - razred 4 (3-9 m³/hm² pri 100Pa)
- Vodonepropusnost –prema HRN EN 12208:2001- Razredba EN12208:1999 - razred 9A ($\Delta p=600$ Pa)
- Otpornost na opterećenje vjetrom – prema HRN EN 12210:2001, i HRN EN 12210/AC:2005 - Razredba EN12210:1999 i EN12210:1999/AC:2002 - razred C3
- Treba pripadati II.klasi prema HRN U.J6.201 zvučne izolacije sa R_w min 30 dB
- Toplinska izolativnost - ukupni koeficijent prolaza topline iznosi $U_w = \min. 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- Sistem i uvjeti ugradnje moraju osigurati da prilikom ugradnje budu zadovoljena sva prije navedena tehnička svojstva sistema (propusnost zraka, vodonepropusnost, otpornost na opterećenje vjetrom, prolazak topline, zvučna izolacija).

e) Staklarski radovi

Staklarske radove treba izvoditi u skladu sa Tehničkim uvjetima za izvođenje staklorezačkih radova U.F2.025.

Materijali moraju odgovarati slijedećim normama:

- ravno vučeno staklo B.E1.011
- ravno lijevano brazdasto i ornament staklo B.E1.050
- ravno armirano staklo B.E1.080
- staklarski kit H.C6.050

Ostakljenje se u načelu vrši na gradilištu i ono mora biti vodonepropusno. IZO staklo mora biti izrađeno od dva sloja debljine 4mm sa zračnim prostorom debljine 12mm. Za ugrađivanje koristi se trajno elastični prozirni kit.

Pričvršćenje stakla u željezne ili alu okvire vrši se pomoću željeznih ili aluminijskih letvica koje su sastavni dio bravarskih stavki.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

Pri zastakljivanju sa sigurnosnim staklom treba uzeti u obzir propise i uputstva proizvođača. Obračun zastakljivanja po m².

f) Keramičarski radovi

Opći uvjeti za keramičarske radove

Sve obložene površine moraju biti izvedene potpuno ravno - bez valova, ispupčenja i udubljenja sa ujednačenim spojcima čija je minimalna širina uvjetovana dimenzijama pločica zbog dilatacionih zahtjeva.

Ugrađivanje pločica cementnim mortom

Kod popločavanja podova mortom razastre se i izravna na površini koliko se sa jednog mjesta može dohvatiti, na mort se postave pločice i daskom i čekićem poravnaju. Po završenom polaganju pločica opere se cijeli pod, a poslije 24 sata zalije cementnim mlijekom i očisti.

Ugrađivanje pločica lijepljenjem

Podloga na koju se lijepe pločice mora biti ravna, glatka, čvrsta i čista.

Pločice se navlaže, ocijede i na njihovu poledinu nanese ljepilo nazubljenom lopaticom u sloju od 1 do 3 mm i ovako pripremljena pločica se prisanja na podlogu i pritiskom prstiju namješta u potrebni položaj.

Naneseni sloj ljepila mora biti takve debljine da se u njega potpuno utope neravnine (rebra, kramponi) na poledini pločice, tako da ljepilo ispunjava prostor između pločice i podloge cijelom površinom pločice.

Jediničnom cijenom su obuhvaćeni svi pomoćni radovi, prenosi materijala na 40 m i vertikalni transport na 20 m dizalicom.

HRN U.F2.011 - Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti, oblik, mjere i klasifikacija.

HRN B.D1.300; 301 - Prešane pločice za unutrašnje oblaganje. Tehnički uvjeti, oblik, mjere i klasifikacija.

HRN B.D1.305; 306 - Prešane glazirane i neglazirane podne pločice. Tehnički uvjeti, oblik, mjere i klasifikacija.

HRN B.D1.321 - Podne klinker pločice. Oblik, mjere i klase.

HRN B.D1.322 - Fazonski komadi. Oblik, mjere i klasifikacija.

HRN B.D1.331; 332 - Glazirane i neglazirane mozaik pločice. Teh. uvjeti, ispitivanje, oblik, mjere i klasifikacija.

HRN B.D1.334; 335 - Vučene pločice. Tehnički uvjeti, oblik, mjere i klasifikacija.

HRN B.D8.050 - Određivanje otpornosti prema temperaturnim promjenama za pločice specijalne namjene.

HRN B.D8.052 - Određivanje koeficijenta linearnog termičkog širenja za pločice specijalne namjene.

HRN B.D8.054 - Određivanje otpornosti na temperaturne promjene.

HRN B.D8.056 - Određivanje upijanja vode.

HRN B.D8.058 - Određivanje otpornosti prema smrzavanju.

HRN B.D8.060 - Ispitivanje otpornosti keramičkih neglaziranih pločica prema habanju.

HRN B.D8.062 - Određivanje otpornosti površine glaziranih pločica prema habanju.

HRN B.D8.064 - Određivanje tvrdoće po Mosu.

HRN B.D8.066 - Određivanje savojne čvrstoće.

HRN B.D8.068 - Provjeravanje mjera i izgleda vidne površine.

HRN B.D8.070 - Određivanje otpornosti na kiseline za pločice specijalne namjene.

HRN B.D8.080 - Određivanje otpornosti prema alkalijama za pločice specijalne namjene.

HRN B.D8.090 - Određivanje otpornosti na kemikalije.

HRN B.D8.092 - Određivanje otpornosti glaziranih pločica na kemikalije.

g) Soboslikarsko ličilački radovi

Soboslikarske radove treba izvoditi prema Tehničkim uvjetima za soboslikarske radove U.F2.013 i ličilačke radove U.F2.012 prema Tehničkim uvjetima za izvođenje ličilačkih radova.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

Materijali za soboslikarsko ličilačke radove moraju biti prema normi H.C1.001, H.C1.002.

Opći uvjeti za ličilačke radove

Na obojenim površinama ne smiju se vidjeti tragovi četke, a ton mora biti ujednačen, bez mrlja. Otisci šablona i valjaka moraju biti oštri, a sastavi se na smiju poznati. Obojane površine se ne smiju brisati i ljuštiti. Izrađene linije moraju biti cijelom dužinom iste širine bilo da su vodoravne, okomite ili kose. Sav potreban materijal za pripremu posnih i masnih boja, sapunice i raznih smjesa mora biti donijet u prostoriju gdje će ga radnik upotrebljavati, a jediničnim cijenama je pokraj glavnog posla obuhvaćena i priprema, probno bojanje i priprema površina za bojanje.

Ako je za posao potrebna skela, treba je postaviti prije bojanja, a ista se obračunava posebno.

Gotov posao se obračunava kako slijedi:

po m² stvarno obojane površine - vijenci, istaci i udubljenja preko 15 cm širine obračunavaju se u razvijenoj širini.

otvori veličine 3.0 m² ne odbijaju se, a višak preko 3.0 m² odbija se od obojane površine. Kod otvora veličine do 3.0 m² uložine se ne obračunavaju. Kod otvora veličine preko 3.0 m² uložine se obračunavaju u prostorijama gdje je izrađen sokl od drugog materijala (keramičke pločice, masivni zidovi, drvena lamperija i sl.), dodaje se visini koja se dobije još i 20% od visine sokla (podnožja).

HRN U.F2.013 - Tehnički uvjeti za izvođenje molerskih radova.

HRN B.C1.021 - Način pakovanja, isporuka, smještaj i uzimanje uzoraka građevinskog kreča.

HRN B.C1.020 - Vrste, namjena i uvjeti kvalitete građevinskog kreča.

HRN B.C8.040 - Metode kemijskog ispitivanja građevinskog kreča.

HRN B.C8.042 - Metode fizičko-mehaničkog ispitivanja građevinskog kreča.

HRN B.C1.030 - Građevinski gips.

HRN B.C1.035 - Gips - kartonske ploče. Vrste, tehnički uvjeti, uzimanje uzoraka i ispitivanje.

HRN B.C8.032 - Uzimanje uzoraka i metode kemijskog ispitivanja građevinskog kreča.

ZAŠTITA OD POŽARA

Do izgradnje građevine izvođači radova dužni su propisanim dokumentima priložiti dokaze kvalitete i funkcionalnosti ugrađenih proizvoda i opreme.

Sa stajališta zaštite od požara potrebno je ishoditi nalaz od ovlaštene pravne osobe, koja se nalazi na važećem Popisu pravnih osoba, radnji i stručnih službi sa potrebnim ovlastima:

- da ugrađeni proizvodi zadovoljavaju uvjete utvrđene u projektnoj dokumentaciji
- o ispitanoj otpornosti protiv požara protupožarnih zidova čiji se dijelovi zaštićuju na prolaz instalacija na granici požarnih sektora
- za protupožarna vrata da zadovoljavaju projektirane otpornosti protiv požara
- da je unutarnja i vanjska hidrantska instalacija izvedena prema odobrenoj dokumentaciji i da zadovoljavaju parametre utvrđene u istoj
- da su instalacije za automatsku i ručnu dojavu požara izvedene prema odobrenom projektu te da funkcionalno zadovoljavaju sve parametre utvrđene odobrenim projektom
- da je stabilni sistem za gašenje CO₂ izveden prema odobrenom projektu te da funkcionalno zadovoljava sve parametre utvrđene odobrenim projektima

Kvaliteta ugrađenih proizvoda i opreme dokazuje se važećim tehničkim propisima i normama.

Za svu opremu, sredstva i uređaje, namijenjene za gašenje, dojavu i sprečavanje širenja požara koji su uvezni iz inozemstva, potrebno je pribaviti isprave ovlaštene od pravne osobe o ispravnosti istih kao i njihove podobnosti za namijenjenu svrhu.

Eventualne izmjene materijala, te načina izvedbe tijekom gradnje, moraju se izvršiti isključivo pismenim dogovorom s projektantom i nadzornim inženjerom.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

Sve radove izvesti od kvalitetnog materijala prema opisima i detaljima, iz ovjerene projektne dokumentacije. Svi nekvalitetni radovi moraju se otkloniti i zamijeniti ispravcima, bez ikakve odštete od strane investitora. Ako opis neke stavke dovodi izvođača u sumnju o načinu izvedbe, treba pravovremeno prije predaje ponude tražiti objašnjenje od projektanta.

Izvođač radova je dužan prije početka radova kontrolirati nalaze od ovlaštene pravne osobe. Ukoliko se ukažu eventualne nejednakosti između projekta i stanja na gradilištu izvođač radova dužan je pravovremeno o tome obavijestiti projektanta i zatražiti pojedina objašnjenja.

Pregled normi koje pokrivaju vatrootpornost dijelova građevina a koje su usvojene kao hrvatske norme:

GRAĐEVNI MATERIJALI-Pojmovi, zahtjevi i ispitivanja	HRN DIN 4102-1:2000
GRAĐEVNI ELEMENTI-Pojmovi, zahtjevi i ispitivanja	HRN DIN 4102-2:1996
POŽARNI ZIDOVI I NENOSIVI VANJSKI ZIDOVI-Pojmovi, zahtjevi i ispitivanja	HRN DIN 4102-3:1996
SASTAV I PRIMJENA GRAĐEVNIH MATERIJALA, GRAĐEVNIH ELEMENATA I POSEBNIH GRAĐEVNIH ELEMENATA	HRN DIN 4102-4:1996 HRN DIN 4102-4:Ispravak 3:2000
PREGRADE OTPORNE NA POŽAR, PREGRADE U ZIDOVIMA OKNA ZA DIZALA I OSTAKLJENJA OTPORNA NA POŽAR-Pojmovi, zahtjevi i ispitivanja	HRN DIN 4102-5:1996
VENTILACIJSKI VODOVI-Pojmovi, zahtjevi i ispitivanja	HRN DIN 4102-6:1996
KROVOVI-Pojmovi, zahtjevi i ispitivanja	HRN DIN 4102-6:1996
PREGRADE ZA KABELE-Pojmovi, zahtjevi i ispitivanja	HRN DIN 4102-9:1996
CIJEVNA OPLOŠTENJA, CIJEVNE ZAPREKE/PREGRADE, INSTALACIJE OKNA I KANALI TE POKLOPCI NJIHOVIH REVIZIJSKIH OTVORA-Pojmovi, zahtjevi i ispitivanja	HRN DIN 4102-11:1996
OČUVANJE FUNKCIJE SUSTAVA ELEKTRIČNIH KABELA-Zahtjevi i ispitivanja	HRN DIN 4102-12:2000
OSTAKLJENJA OTPORNA POŽAR-Pojmovi, zahtjevi i ispitivanja	HRN DIN 4102-13:1996
PODNE OBLOGE I PODNI PREMAZI-Odredbe o širenju plamena pod djelovanjem izvora toplinskog zračenja	HRN DIN 4102-14:1996
VATROOTPORNE PREGRADE-Dokaz svojstva "automatsko zatvaranje"	HRN DIN 4102-18:1996

Tehnički propisi i hrvatske norme koji nisu eventualno navedeni, a njima se dokazuje kvaliteta pojedinih ugrađenih proizvoda i opreme moraju se također primijeniti.

HRN U.M3.234 - Bitumenska traka od staklene tkanine.

HRN U.M3.240 - Bitumenski hidroizolacioni materijali sa organskim rastvaračem za hladni postupak.

HRN U.M3.242 - Hidroizolacioni materijali na osnovi bitumenskih emulzija, za hladni postupak.

HRN U.M3.244 - Hidroizolacioni materijali za topli postupak.

HRN U.M3.246 - Hidroizolacioni materijali od mastiksa.

HRN U.M3.248 - Bitumenizirani perforirani stakleni voal.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

HRN U.M3.300 - Bitumenska traka.

Tehnički propisi i hrvatske norme koji nisu eventualno navedeni, a njima se dokazuje kvaliteta pojedinih ugrađenih proizvoda i opreme moraju se također primijeniti.

Samovoljna izmjena ovog Projekta, izvršena po Investitoru ili Izvođaču radova, isključuje odgovornost projektanta.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

Za sve radove treba primjenjivati postojeće tehničke propise, građevinske norme, a upotrebljeni materijal koji izvođač dobavlja i ugrađuje mora odgovarati HR standardima.

Izvedba radova treba biti prema nacrtima, općim uvjetima i opisu radova, detaljima i prema pravilima zanata. Eventualna odstupanja treba prethodno dogovoriti s nadzornim inženjerom i projektantom za svaki pojedini slučaj.

Prije početka radova izvođač treba kontrolirati sve mjere potrebne za njegov rad, te pregledati sve podloge prema kojima će izvoditi radove. Naročitu pažnju kod toga treba posvetiti usuglašavanju građevinskih i instalaterskih nacrtu.

Ako ustanovi neke razlike u mjerama, nedostatke ili pogreške u podlogama, dužan je pravovremeno obavijestiti nadležnog inženjera i odgovornog projektanta te zatražiti rješenje. Tolerancija mjera izvedenih radova određena je uzancama zanata, odnosno prema odluci projektanta i nadzornog inženjera. Sva odstupanja od dogovorenih tolerantnih mjera dužan je izvođač ukloniti o svom trošku. To vrijedi za sve vrste radova, kao što su građevinski, obrtnički i montažerski, opremanje i ostali radovi.

Uskladištenje materijala treba provesti tako da materijal bude osiguran od vlaženja i lomova, jer se samo neoštećen i kvalitetan materijal smije ugrađivati. Ovo se odnosi na sve fabrikate, obrtničke proizvode i materijal za obrtničke radove. Vezna sredstva moraju biti također prvorazredna. Cement, opeka, kameni agregat, pijesak, bitumen i sl. treba ispitati prema važećim tehničkim propisima i ateste predložiti nadzornom inženjeru.

Rad obuhvaća još i prijenose, prijevoze, dizanje, utovare i istovare materijala unutar gradilišta, pripremanje morta i betona, zaštićivanje konstrukcija od štetnih atmosferskih utjecaja, sve pomoćne radove kao skupljanje rasutog materijala, održavanje čistoće gradilišta. Skele, podupore i razupore treba također predvidjeti u cjelini. Skele trebaju biti u skladu s propisima HTZ.

Iskopane robove treba u načelu podupirati ako su dubine preko 1 m. Osim toga treba ukalkulirati sve potrebne zaštitne ograde te rampe i mostove za prijevoz materijala po gradnji.

Pripomoć obrtnicima i instalaterima kojima treba osigurati prostoriju za smještaj alata i pohranu materijala, ustupanje radne snage za dubljenje, probijanje i bušenje, te popravak žbuke nakon završenih keramičkih, kamenarskih, parketarskih, stolarskih i bravarskih, a prije soboslikarsko-ličilačkih radova.

Izvođač građevinskih radova dužan je obrtnicima i instalaterima dati posebne skele za radove na visini većoj od 2,0 m.

Kod rada za vrijeme ljetnih vrućina, zime i kišnih dana treba osigurati konstrukcije od štetnih atmosferskih utjecaja, a u slučaju da dođe do oštećenja u slučaju prokišnjavanja ili smrzavanja, izvođač će izvršiti popravke o svom trošku.

Provoditi čišćenje gradilišta od blata i odvodnje oborinske vode, završne radove kao i uklanjanje ograde i baraka te poravnavanje terena.

Izvesti krpanje žbuke, popravak obojenih ploha, te sve popravke oštećenja koja su nastala tijekom gradnje a trebaju se obaviti u garantnom roku.

Prethodno provoditi ispitivanje građevnog materijala, vodovodne instalacije, odnosno sve u vezi s dobivanjem potrebnih atesta (nalaza). Svi radovi trebaju biti izvedeni solidno prema opisu, izvedbenim i armaturnim nacrtima i statičkom računu. Sve se ovo odnosi i na radove obrtnika. Zbog toga je potrebno da izvođač ugovara radove s obrtnicima u smislu svih općih uvjeta. Stavka radova ispod najnižeg poda, odnosno svi radovi na koje utječe priroda terena gradilišta, obračunavaju se po stvarno izvedenim količinama i jediničnim cijenama troškovnika.

Izgradnjom spoja na cestu ne smije se narušiti stabilnost ceste, ugroziti sigurnost odvijanja pometa na cesti, niti negativno utjecati na ekološko stanje područja. Spoj mora biti izgrađen tako da se ne naruši postojeći režim odvodnje površinskih, procjednih i podzemnih voda na cesti. Ako tijekom radova dođe do oštećenja ceste i javnih površina izvođač radova dužan je po završetku radova sva nastala oštećenja dovesti u prvobitno stanje. Radovi koji će se vršiti u blizini instalacija javne rasvjete izvršiti sukladno važećim propisima i pravilima struke.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Rušćica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Rušćica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GOSPODARENJA OTPADOM

Pri izvođenju radova na objektu i okolišu izvoditelj se mora pridržavati propisa i standarda propisanih zakonom za pojedine vrste radova, a investitor je dužan osigurati stručan nadzor izvedbe građevine u cijelosti i u pojedinim segmentima. Sav materijal koji se koristi u gradnji mora odgovarati hrvatskim standardima.

SANACIJA TERENA OKO GRADILIŠTA

Pri izvođenju radova treba se pridržavati projektnih rješenja i ne ugrožavati i onečišćivati okoliš. Ukoliko je izgradnjom došlo do devastacije okoliša stvaranjem usjeka, nasipa i sl., potrebno je isti biološki sanirati, tako da se sve takve površine saniraju tehnološkim mjerama i adekvatnim ozelenjavanjem autohtonim vrstama zelenila.

ODSTRANJIVANJE OTPADA

Kod građenja sav kruti otpad mora se iznositi izvan građevine te odvoziti s parcele na za to određenu deponiju. Sav građevni otpad mora se zbrinuti na način da se sortira po vrstama otpada (šuta, staklo, metalni dijelovi, drveni elementi i sl.). Materijal iz iskopa odvodi se na deponiju građevinskog otpada.

ZAŠTITA OD ZAGAĐENJA VODE, TLA I ZRAKA

Projektnom dokumentacijom predviđene su mjere zaštite vode, zraka i tla u procesu gradnje i tijekom korištenja građevine.

ZAŠTITA OD BUKE

U građevini su predviđene mjere zaštite od buke kao i zaštita građevine od vanjske buke. Građevina je projektirana tako da razina buke u građevini i njenom okolišu ne prelazi dopuštene vrijednosti određene posebnim zakonom.

ZAŠTITA PRIRODE I HORTIKULTURE

U toku građenja treba voditi brigu o sanaciji postojeće hortikulture, provesti mjere za zaštitu prirode, spriječiti zasjenjivanje susjednih građevina i sl.

Prilikom gradnje potrebno je što manje onečišćavati okoliš te sav otpadni materijal deponirati i pravovremeno odvoziti na predviđenu deponiju. Nakon završetka gradnje potrebno je urediti okoliš, isplanirati teren, urediti i postaviti nasade i dr.

Sukladno naprijed navedenom potvrđuje se da projektirana građevina udovoljava zdravstvenim uvjetima i ne ugrožava građane i okoliš posebice uslijed:

- razvijanja otrovnih plinova
- zagađivanja zraka
- opasnih zračenja
- zagađivanja vode i tla
- neodgovarajućeg rješenje postupanja s otpadom.

Investitor:	SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica	Građevina:	Lakirnica (P) i parcelacija
Lokacija:	k.č. 366/2, k.o. Ruščica	Zajednička oznaka:	25/21-Z
		Broj projekta:	25/21-A

PODATCI ZA OBRAČUN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA

**Izračun se vrši prema Pravilniku o načinu utvrđivanja obujma građevine za obračun komunalnog doprinosa (NN 15/19)*

	Prostor	P (M ²)	H (M')	KOEF.	OBUJAM (M ³)
OBUJAM ZGRADE	PROIZVODNA GRAĐEVINA P)				
	Lakirnica	16,70x5,32	4,53+0,47/2	1	423,34
	Nadstrešnica	16,70x1,38	1	1	23,05
	LAKIRNICA (P) UKUPNO:				446,39 m³

OBRAZAC IM

ISKAZ MJERA ZA OBRAČUN VODNOGA DOPRINOSA

OBVEZNIK/INVESTITOR/PODNOŠITELJ ZAHTJEVA¹

Naziv/Ime i prezime:	SPIROFLEX d.o.o.		OIB:	935510028470
Adresa:	Ljudevita Gaja 7	Prebivalište/Sjedište:	Ruščica	
Hrvatski branitelj iz Domovinskog rata ²		HRVI ³		
Osoba za kontakt:		kontakt telefon:	091 5856090	
e-mail:		Način plaćanja (jednokratno/obročno/odgoda ⁵ (ozkonjenje)		broj rata ⁴
Poslovni račun investitora pravne osobe, obrtnika ili slobodnog zanimanja:				

SUINVESTITOR¹

Naziv/Ime i prezime:		OIB:	
Adresa:		Prebivalište/Sjedište:	
Hrvatski branitelj iz Domovinskog rata ²		HRVI ³	

SUINVESTITOR¹

Naziv/Ime i prezime:		OIB:	
Adresa:		Prebivalište/Sjedište:	
Hrvatski branitelj iz Domovinskog rata ²		HRVI ³	

PROJEKTANT¹

Naziv/Ime i prezime:	INGRI d.o.o.	OIB:	82406368957
Adresa:	Ruščićkih žrtava 71	Prebivalište/Sjedište:	Ruščica
Osoba za kontakt:	Ivan Rašić	kontakt telefon:	035 409864
e-mail:	ingri.rasic@gmail.com		

PODACI O GRAĐEVINI

Naziv:	Lakirnica (P)		
Adresa:	Ljudevita Gaja 7, Ruščica	K.O.	Ruščica
		K.Č.br.	366/2
Grad/Općina:	Klakar	Županija:	Brodsko-posavska
		Zona ⁶ :	B

ISKAZ MJERA ZA OBRAČUN VODNOGA DOPRINOSA⁷ (Upisati pune mjere nove građevine!)

Poslovne građevine	obujam	446,39	m ³
Obiteljske kuće do 400 m ²	obujam		m ³
Ostale stambene građevine za stalno stanovanje	obujam		m ³
Stambene građevine za povremeno stanovanje	obujam		m ³
Objekti društvenog standarda i religijski objekti	obujam		m ³
Proizvodne građevine	obujam		m ³
Prometne građevine	površina		m ²
Produktovodi	duljina		m
Kabelska kanalizacija	duljina		m
Otvorene građevine	površina		m ²

Investitor

Projektant

Investitor i projektant pod materijalnom i kaznenom odgovornošću jamče za istinitost podataka navedenih u ovom obrascu. Isti su u svemu sukladni podacima iz Glavnog projekta.

Okreni

OBRAZAC IM

POJAŠNJENJE UNOSA

1 OBVEZNIK / SUINVESTITOR / PROJEKTANT – obvezan unos

OBVEZNIK / SUINVESTITOR – FIZIČKA OSOBA

– ime i prezime, puna adresa, OIB, kontakt, način plaćanja (ukoliko nije upisano – jednokratna uplata!)

OBVEZNIK / SUINVESTITOR – PRAVNA OSOBA

– naziv / ime i prezime, puna adresa, OIB, kontakt, poslovni račun, način plaćanja (ukoliko nije upisano – jednokratna uplata!)

Projektant

– naziv / ime i prezime, puna adresa, OIB, kontakt

2 Hrvatski branitelji iz Domovinskog rata

Temeljem članka 7. stavka 7. Pravilnika o obračunu i naplati vodnoga doprinosa hrvatski branitelji iz Domovinskog rata pri gradnji objekata namjenjenih stalnom stanovanju i čija je površina manja od 400 m² (tarifni broj 2a. stavka 1. članka 4. Uredbe o visini vodnoga doprinosa) imaju pravo na primjenu korekcijskog koeficijenta 0,80 pri obračunu visine vodnoga doprinosa. Ukoliko status nije upisan podrazumijeva se da ga nema.

– Za utvrđivanje statusa:

- na uvid – originalna dokumentacija sukladno propisima o pravima hrvatskih branitelja iz Domovinskog rata i osobna iskaznica
- ukoliko je supružnik/ca suinvestitor – uz gore navedene dokumente dostaviti i vjenčani list ne stariji od 6 mjeseci

3 HRVI Domovinskog rata i članovi obitelji poginulih, zatočenih i nestalih hrvatskih branitelja iz Domovinskog rata

Temeljem članka 7. stavka 7. Pravilnika o obračunu i naplati vodnoga doprinosa hrvatski branitelji iz Domovinskog rata pri gradnji objekata namjenjenih stalnom stanovanju i čija je površina manja od 400 m² (tarifni broj 2a. stavka 1. članka 4. Uredbe o visini vodnoga doprinosa) imaju pravo na primjenu korekcijskog koeficijenta 0,50 pri obračunu visine vodnoga doprinosa. Ukoliko status nije upisan podrazumijeva se da ga nema.

– Za utvrđivanje statusa:

- na uvid – originalna dokumentacija sukladno propisima o pravima hrvatskih branitelja iz Domovinskog rata i osobna iskaznica
- ukoliko je supružnik/ca suinvestitor (za HRVI)– uz gore navedene dokumente dostaviti i vjenčani list ne stariji od 6 mjeseci

4 Temeljem članka 10. Pravilnika o obračunu i naplati vodnoga doprinosa obvezniku se odobrava obročno plaćanje i to:

do 10.000 kn	2 tromjesečna obroka	Ukoliko fizička osoba, osim obrtnika i osoba slobodnih zanimanja, gradi stambenu građevinu	
više od 10.000 do 50.000 kn	3 tromjesečna obroka	do 7.000 kn	3 tromjesečna obroka
više od 50.000 do 100.000 kn	6 tromjesečnih obroka	više od 7.000 do 20.000 kn	6 tromjesečnih obroka
više od 100.000 do 500.000 kn	9 tromjesečnih obroka	više od 20.000 do 30.000 kn	9 tromjesečnih obroka
više od 500.000 kn	12 tromjesečnih obroka	više od 30.000 kn	12 tromjesečnih obroka

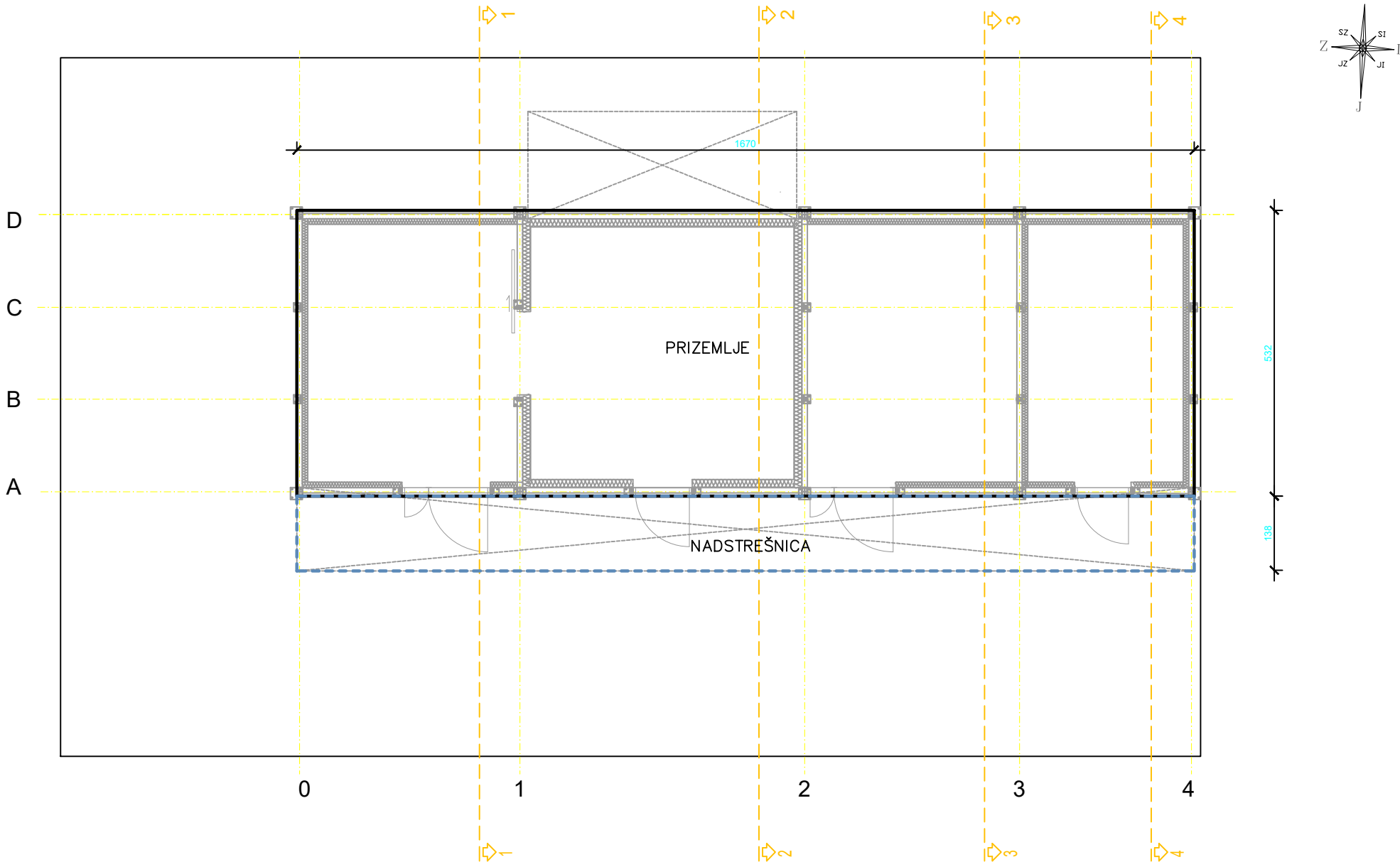
5 Temeljem članka 11. Pravilnika o obračunu i naplati vodnoga doprinosa obvezniku koji vodni doprinos plaća za ozakonjenje nezakonito izgrađene zgrade može se odobriti beskatna odgoda plaćanja

6 Temeljem članka 3. Uredbe o visini vodnoga doprinosa područje Republike Hrvatske se dijeli na zone:

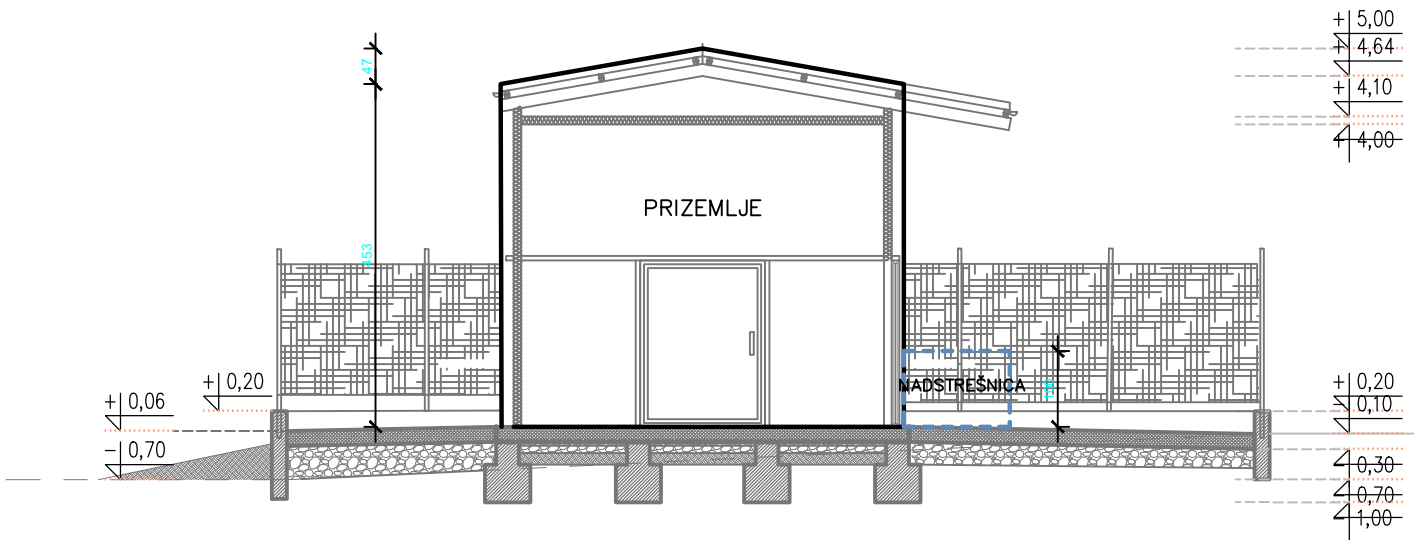
- A Grad Zagreb i zaštićeno obalno područje mora
- B ostalo područje Republike Hrvatske, osim zone A i zone C
- C područja posebne državne skrbi

7 Razvrstavanje vrsta građevine ili dijela iste građevine vrši se prema člancima 2.3. i 4. Uredbe o visini vodnoga doprinosa

Detaljan prikaz i objašnjenje nalaze se na službenim stranicama Hrvatskih voda



PRESJEK 1-1



OBUJAM ZGRADE	Prostor	P (M²)	H (M)	KOEF.	OBUJAM (M³)
	PROIZVODNA GRAĐEVINA P)				
	Lakirnica	16,70x5,32	4,53+0,47/2	1	423,34
	Nadstrešnica	16,70x1,38	1	1	23,05
LAKIRNICA (P) UKUPNO:					446,39 m³

R.BR.	OPIS IZMJENE	DATUM
<div><div><div>INGRI d.o.o.</div><div>OIB: 82406368957</div><div>IBAN: HR1824020061100599487</div><div>Erste banka d.d.</div></div><div><div>Rušćičkih žrtava 41, Ruščica</div><div>Ispostava: Trg Pobjede 25, Slavonski Brod</div><div>mob: 098/174-7461 tel: 035/409-864</div><div>e-mail: ingri.rasic@gmail.com</div></div><div><div>www.ingri.hr</div><div>INGRI Facebook</div><div>INGRI d.o.o.</div></div></div>		
Projektant: Anamarija Teskera, dipl.ing.arh.		
Investitor: SPIROFLEX d.o.o. Ljudevita Gaja 7, Ruščica OIB: 93551028470		
Razina razrade projekta: GLAVNI PROJEKT		
Strukovna odrednica projekta: ARHITEKTONSKI PROJEKT		
Naziv građevine: LAKIRNICA (P) I PARCELACIJA ZEMLJIŠTA		
Sadržaj grafičkog prikaza: OBRAČUN ZA KOMUNALNI I VODNI DOPRINOS		
Lokacija: k.č. 366/2 k.o. Ruščica		
TD: 25/21-A	ZOP: 25/21-Z	Datum: 04.2021.
Mjerilo: 1:100	Revizija: 000	List: