k a - -
- - b i
- n e -
t - - -

ARHITEKTURE

GLAVNI PROJEKT
ARHITEKTONSKI PROJEKT

Mapa 1/8

ispravak 1 – svibanj 2021.

investitor:
HIDRIS inženjering d.o.o.
OIB: 47700480140
Bogoslava Šuleka 29
47000 Karlovac

građevina:
Poslovno-proizvodna zgrada

lokacija:
Poslovna zona Gornje Mekušje
47000 Karlovac
k.č.: 1009/9 - k.o.: Gornje Mekušje

projektni ured:
KABINET ARHITEKTURE d.o.o.
OIB: 42993407152
Bogoslava Šuleka 29,
47000 Karlovac

Broj projekta: 14_12_20
Z.O.P. : 14_12_20

Karlovac, travanj 2021.g.

GLAVNI PROJEKTANT:
Iva Mlinarević, *dipl.ing.arh., A 2869*

IVA MLINAREVIĆ
Digitalno potpisao: IVA MLINAREVIĆ
Datum: 2021.05.26 08:53:15 +02'00'

PROJEKTANT:
Iva Mlinarević, *dipl.ing.arh., A 2869*

SURADNICI:
Luka Krmpotić, *mag.ing.arch.*
Doris Mržljak, *univ.bacc.ing.arch.*

OVLAŠTENI INŽENJER GEODEZIJE:
Stjepan Kolenac, *dipl.ing.geod., Geo 729*

Stjepan Kolenac
Digitalno potpisao: Stjepan Kolenac
Datum: 2021.05.26 08:33:30 +02'00'

OVLAŠTENA OSOBA ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA:
Melita Kanceljak Marelić, dipl.ing.arh., upisni broj 30

MELITA KANCELJAK MARELIĆ
Digitally signed by MELITA KANCELJAK MARELIĆ
DN: c=HR, o=OSOBNI, l=ZAGREB, sn=KANCELJAK MARELIĆ, givenName=MELITA, cn=MELITA KANCELJAK MARELIĆ, serialNumber=HR86838747891.3.22
Date: 2021.05.25 15:49:56 +02'00'

DIREKTOR:
Iva Mlinarević, dipl.ing.arh.

ARHITEKTURE
B. ŠULEKA 29
KARLOVAC
oib 42993407152

GLAVNI PROJEKT – ARHITEKTONSKI PROJEKT	
Investitor:	HIDRIS inženjering d.o.o., Bogoslava Šuleka 29, 47000 Karlovac
Građevina:	Poslovno-proizvodna zgrada
Lokacija:	Poslovna zona Gornje Mekušje, 47000 Karlovac k.č.: 1009/9; k.o. Gornje Mekušje
Br.projekta:	14_12_20
Z.O.P.	14_12_20

SADRŽAJ:

1. OPĆI DIO

1.1. Popis suradnika
1.2. Popis mapa glavnog projekta
1.3. Rješenje o upisu u sudski registar
1.4. Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih arhitekata
1.5. Rješenje o imenovanju glavnog projektanta
1.6. Popis primjenjenih propisa
1.7. Izjava o međusobnoj usklađenosti i cjelovitosti glavnog projekta
1.8. Izjava o međusobnoj usklađenosti glavnog projekta s prostornim planom i drugim propisima u skladu s kojima mora biti izrađen
1.9. Popis posebnih uvjeta izdanih od nadležnih javnopravnih tijela

2. TEHNIČKI DIO - TEKSTUALNI DIO

2.1. Zajednički tehnički opis

Opis građevine sa sažetim opisom dijelova od kojih se sastoji građevina
Lokacija građevine
Opis oblika i veličine građevne čestice
Opis oblika i veličine smještaja građevine na građevnoj čestici
Opis namjene građevine
Opis načina priključenja na prometnu površinu
Opis načina priključenja na komunalnu infrastrukturu
Uvjeti za nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad osoba smanjene pokretljivosti
Sažeti opis načina na koji su ispunjeni uvjeti gradnje na lokaciji
Ocjena usklađenosti građevine s odredbama za provođenje i grafičkim dijelovima prostornih planova

2.2. Tehnički opis

Opis projektiranog dijela građevine
Opis ispunjenja uvjeta gradnje na određenoj lokaciji za projektirani dio građevine
Projektirani vijek uporabe i uvjeti za održavanje projektiranog dijela građevine
Iskaz površina i obujma građevine

2.3. Dokaz o ispunjavanju temeljnih i drugih zahtjeva
2.4. Prikaz svih primjenjenih mjera zaštite od požara
2.5. Program kontrole i osiguranja kvalitete
2.6. Posebni tehnički uvjeti gradnje i gospodarenje otpadom
2.7. Podatci za obračun komunalnog i vodnog doprinosa
2.8. Iskaz procijenjenih troškova građenja

3. TEHNIČKI DIO - GRAFIČKI DIO

Geodetski prilozi

Geodetska situacija stvarnog stanja u položajnom i visinskom smislu	*1:500*
Geodetska situacija građevne čestice	*1:500*
Popis koordinata	
Popis vlasnika i nositelja drugih stvarnih prava	

01a	*SITUACIJA - šira*	*1:500*
01b	*SITUACIJA - uža*	*1:250*
02	*TLOCRT TEMELJA*	*1:100*
03	*TLOCRT PRIZEMLJA*	*1:100*
04	*TLOCRT KATA*	*1:100*
05	*TLOCRT KROVA*	*1:100*
06	*PRESJECI*	*1:100*
07	*PROČELJA*	*1:100*
08a	*IZRAČUN POVRŠINA I OBUJMA*	*1:200*
08b	*IZRAČUN POVRŠINA I OBUJMA*	*1:200*

4. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

ARHITEKTURE
B. ŠULEKA 29
KARLOVAC
oib 42993407152

INVESTITOR: HIDRIS inženjering d.o.o.
Bogoslava Šuleka 29, 47000 Karlovac
OIB: 47700480140

GRAĐEVINA: Poslovno-proizvodna zgrada

LOKACIJA: Poslovna zona Gornje Mekušje, 47000 Karlovac
k.č.: 1009/9; k.o.: Gornje Mekušje

Z.O.P.: 14_12_20

DATUM: travanj 2021.

1. OPĆI DIO

1.1. Popis suradnika
1.2. Popis mapa glavnog projekta
1.3. Rješenje o upisu u sudski registar
1.4. Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih arhitekata
1.5. Rješenje o imenovanju glavnog projektanta
1.6. Popis primjenjenih propisa
1.7. Izjava o međusobnoj usklađenosti i cjelovitosti glavnog projekta
1.8. Izjava o međusobnoj usklađenosti glavnog projekta s prostornim planom i drugim propisima u skladu s kojima mora biti izrađen
1.9. Popis posebnih uvjeta izdanih od nadležnih javnopravnih tijela

1.1. Popis suradnika:

1. **KABINET ARHITEKTURE d.o.o.,**
   Bogoslava Šuleka 29, 47000 Karlovac
   OIB: 42993407152, tel: +385 47 642 552

2. **DIA d.o.o.**
   Marina Držića 11, 47000 Karlovac
   OIB: 03747176175 , tel: +385 98 246 326

3. **KONSTRUKTA d.o.o.**
   Desnička 20, 10000 Zagreb,
   OIB: 06674378579, tel: +385 01 3643 828

4. **TEHNOMODUS d.o.o.**
   Ljudevita Posavskog 34 A, 10000 Zagreb
   OIB: 31728187872, tel: +385 91 202 6316

5. **PROJEKTA d.o.o.**
   Bogoslava Šuleka 29, 47000 Karlovac
   OIB: 24069612001, tel: +385 47 414 157

6. **PERPETUO PROJEKT d.o.o.**
   Vrbani 27, 10000 Zagreb
   OIB: 01870828774, tel: +385 091 2405 111

7. **Projektni ured Kanceljak Marelić d.o.o.**
   Lješnjikovac 1, 10000 Zagreb
   OIB: 01158597605, tel: +385 98 380 039

8. **GEOEFEKT d.o.o.**
   Police Pirišće 26, 47280 Ozalj
   OIB: 63693972566, tel: + 385 47 550 435

1.2. Popis mapa glavnog projekta:

MAPA 1:	***GLAVNI PROJEKT -***	***ARHITEKTONSKI PROJEKT***
	projektant:	*Iva Mlinarević, dipl.ing.arh., A 2869*
	izrađen u:	*KABINET ARHITEKTURE d.o.o., Bogoslava Šuleka 29, Karlovac*
	broj projekta:	***14_12_20***
MAPA 2:	***GLAVNI PROJEKT -***	***PROJEKT FIZIKALNIH SVOJSTAVA ZGRADE***
	projektant:	*Nenad Sužnjević, dipl.ing.arh., A 361*
	izrađen u:	*DIA d.o.o., Marina Držića 11, 47000 Karlovac*
	broj projekta:	***210407***
MAPA 3:	***GLAVNI PROJEKT -***	***GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT KONSTRUKCIJE NA MEHANIČKU OTPORNOST I STABILNOST***
	projektant:	*Antonio Maglov, dipl.ing.građ., G 3775*
	izrađen u:	*KONSTRUKTA d.o.o., Desnička 20, 10000 Zagreb*
	broj projekta:	***2004-10***
MAPA 4:	***GLAVNI PROJEKT -***	***GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT VODOVODA, HIDRANTSKE MREŽE I KANALIZACIJE***
	projektant:	*Dragutin Belavić, dipl.ing.građ., G 1759*
	izrađen u:	*TEHNOMODUS d.o.o., Ljudevita Posavskog 34A, Zagreb*
	broj projekta:	***P-33/21***
MAPA 5:	***GLAVNI PROJEKT -***	***GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT OKOLIŠA***
	projektant:	*Dragutin Belavić, dipl.ing.građ., G 1759*
	izrađen u:	*TEHNOMODUS d.o.o., Ljudevita Posavskog 34A, Zagreb*
	broj projekta:	**P-34/21**
MAPA 6:	***GLAVNI PROJEKT -***	***ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT***
	projektant:	*Goran Busić, dipl.ing.el., E 2198*
	izrađen u:	*PROJEKTA d.o.o., Bogoslava Šuleka 29, Karlovac*
	broj projekta:	**026/20**
MAPA 7:	***GLAVNI PROJEKT -***	***ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT VATRODOJAVE***
	projektant:	*Goran Busić, dipl.ing.el., E 2198*
	izrađen u:	*PROJEKTA d.o.o., Bogoslava Šuleka 29, Karlovac*
	broj projekta:	**026/20VD**
MAPA 8:	***GLAVNI PROJEKT -***	***STROJARSKI PROJEKT – PROJEKT GRIJANJA, HLAĐENJA, VENTILACIJE I INSTALACIJE PLINA***
	projektant:	*Marina Bognar, dipl.ing.stroj., S 1630*
	izrađen u:	*PERPETUO PROJEKT d.o.o., Vrbani 27, Zagreb*
	broj projekta:	***32/21***

Popis elaborata koji su prethodili izradi projektne dokumentacije:

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

izrađivač:	*Igor Jašarević, struč.spec.ing.mech.*
izrađen u:	*Projektni ured Kanceljak Marelić d.o.o.,* *Lješnjakovec 1, 10000 Zagreb*
broj projekta:	***2140***

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

izrađivač:	*Melita Kanceljak Marelić, dipl.ing.arh., Upisni broj 30*
izrađen u:	*Projektni ured Kanceljak Marelić d.o.o.,* *Lješnjakovec 1, 10000 Zagreb*
broj projekta:	***2140***

1.3. Rješenje o upisu u sudski registar

TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU
STALNA SLUŽBA U KARLOVCU
Tt-15/30118-4

MBS: 080996105
Datum: 02.11.2015

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

Pod brojem upisa 1 za tvrtku KABINET ARHITEKTURE d.o.o. za arhitekturu upisuje se:

SUBJEKT UPISA

TVRTKA:

KABINET ARHITEKTURE d.o.o. za arhitekturu

KABINET ARHITEKTURE d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

Karlovac (Grad Karlovac)
Bogoslava Šuleka 29

PRAVNI OBLIK:

društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

* - Obavljanje djelatnosti upravljanja projektom gradnje
* - Stručni poslovi prostornog uređenja
* - Projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja
* - Energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
* - Poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina
* - Djelatnosti dizajnera unutrašnjih dekoracija
* - Posredovanje u prometu nekretnina
* - Poslovanje nekretninama
* - Računalne i srodne djelatnosti
* - Istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja
* - Savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem
* - Promidžba (reklama i propaganda)
* - Prijevoz za vlastite potrebe
* - Stručni poslovi zaštite okoliša
* - Turističke usluge u nautičkom turizmu
* - Turističke usluge u ostalim oblicima turističke ponude
* - Ostale turističke usluge
* - Turističke usluge koje uključuju športsko-rekreativne ili pustolovne aktivnosti
* - Usluge informacijskog društva
* - Zastupanje inozemnih tvrtki

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

Iva Mlinarević, OIB: 46733270192
Karlovac, Grge Tuškana 7/A
- jedini osnivač d.o.o.

D002, 2015-11-02 08:05:07 Stranica: 1 od 2

TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU
STALNA SLUŽBA U KARLOVCU
Tt-15/30118-4

MBS: 080996105
Datum: 02.11.2015

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

Pod brojem upisa 1 za tvrtku KABINET ARHITEKTURE d.o.o. za arhitekturu upisuje se:

SUBJEKT UPISA

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

Iva Mlinarević, OIB: 46733270192
Karlovac, Grge Tuškana 7/A
- direktor
- zastupa pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:
20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:
Osnivački akt:
Izjava o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 21.10.2015.

U Karlovcu, 02. studenoga 2015.

S U D A C
Vesna Fundurulić-Perišin

REPUBLIKA HRVATSKA 1 STALNA SLUŽBA U KARLOVCU TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

1.4. Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih arhitekata

REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-311-01/04-01/423
Urbroj: 314-01-06-2
Zagreb, 31. kolovoza 2006. godine

Na temelju članka 24. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), a u svezi s člancima 50. i 52. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 175/03 i 100/4), rješavajući po zahtjevu koji je podnijela IVA MLINAREVIĆ,dipl.ing.arh., DUGA RESA, JOZEFINSKA CESTA 36, za upis u Upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, predsjednik Komore donosi

RJEŠENJE
o osnivanju Ureda za samostalno obavljanje poslova
projektiranja i stručnog nadzora građenja
ovlaštenog arhitekta

1. U Upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, upisuje se Ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog arhitekta IVA MLINAREVIĆ, dipl.ing.arh., DUGA RESA, pod rednim brojem **423**, s danom upisa **06.10.2003.** godine.

2. Ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog arhitekta IVA MLINAREVIĆ, dipl.ing.arh., DUGA RESA, osniva se danom upisa u Upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a s radom započinje **06.10.2003.** godine.

3. Poslovno sjedište *Ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog arhitekta* IVA MLINAREVIĆ, dipl.ing.arh., je na adresi KARLOVAC, B.ŠULEKA 29.

4. Matični broj Ureda: **80296874**

5. Šifra djelatnosti Ureda je: ***74.20.0*** *- Arhitektonske djelatnosti i inženjerstvo te s njima povezano tehničko savjetovanje.*

6. Skraćeni naziv Ureda je: ***Ured ovlaštenog arhitekta***

7. **Ovo Rješenje u potpunosti zamjenjuje postojeće Rješenje Klasa: UP/I-350-07/03-01/2869, Urbroj: 314-01-03-2 od 02. listopada 2003. godine.**

Obrazloženje

IVA MLINAREVIĆ, dipl.ing.arh., podnijela je Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu aktom od 30.09.2003. godine, Zahtjev za osnivanje Ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog arhitekta.

Sukladno članku 50. Zakona o gradnji ("Narodne novine", br. 175/03 i 100/04), ovlašteni arhitekt i ovlašteni inženjer mogu obavljati poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu, projektantskom društvu ili drugoj pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost. U istom članku Zakona propisano je i da "osoba registrirana za djelatnost projektiranja i/ili s (u daljnjem tekstu: osoba registrirana za djelatnost projektiranja i/ili stručnog nadzora). Osoba registrirana za djelatnost projektiranja i/ili stručnog nadzora dužna je u obavljanju tih poslova poštivati odredbe ovog Zakona i posebnih zakona, te osigurati da obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora bude u skladu s temeljnim načelima i pravilima koja trebaju poštivati ovlašteni arhitekti i ovlašteni inženjeri. Osoba registrirana za djelatnost projektiranja odgovorna je da projekt ili dio projekta kojeg je izradila odgovara propisanim zahtjevima.

U članku 52. Zakona o gradnji propisano je da ovlašteni arhitekt odnosno ovlašteni inženjer stječe pravo na samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata odnosno Imenike ovlaštenih inženjera Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu. Ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja, osniva se upisom u upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Komore.

Uvidom u službenu evidenciju Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu utvrđeno je da je IVA MLINAREVIĆ, dipl.ing.arh. upisana u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu pod rednim brojem 2869, s danom upisa 05.02.2003. godine, te je s tog osnova stekla pravo na samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja.

Ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog arhitekta, osnovan je upisom u Upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, s danom 06.10.2003. godine, pod rednim brojem **423**.

Uredu je Državni zavod za statistiku dodijelio Matični broj ureda, u skladu s Odlukom o sadržaju i načinu vođenja registra ovlaštenih organizacija.

Uredu je u skladu s Nacionalnom klasifikacijom djelatnosti dodjeljena pripadajuća šifra djelatnosti, za samostalnu djelatnost arhitekata i inženjera u graditeljstvu *74.20.0 – Arhitektonske djelatnosti i inženjerstvo te s njima povezano tehničko savjetovanje.*

Ured će poslovati pod skraćenim nazivom: *Ured ovlaštenog arhitekta*, te će se isti upisati u "arhitektonsku iskaznicu" i "pečat" koje izdaje Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu.

U skladu s člankom 52. Zakona o gradnji, propisano je da ovlašteni arhitekt, odnosno ovlašteni inženjer koji samostalno obavlja poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja može obavljati te poslove pod uvjetom da nije u radnom odnosu. Ovlašteni arhitekt, odnosno ovlašteni inženjer može imati samo jedan ured.

3

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju imenovane, razvidno je da nije u radnom odnosu i da Izjavom potvrđuje da će raditi samo u jednom Uredu.

Sukladno svemu prethodno iznesenom, riješeno je kao u izreci ovoga Rješenja.

Pouka o pravnom lijeku

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

PREDSJEDNIK KOMORE

DAMIR DELAČ, dipl.ing.geod.

Dostaviti:

1. IVA MLINAREVIĆ, 47 000 KARLOVAC, B. ŠULEKA 29
2. Područna služba HZMO ISPOSTAVA DUGA RESA, BOSILJEVIĆEVA 71, 47250 DUGA RESA
3. HZZO ISPOSTAVA DUGA RESA, TRG SV.JURJA BB,47250 DUGA RESA
4. Područni ured Porezne uprave DUGA RESA, TRG SV. JURJA 1, P.P.74, 47250 DUGA RESA
5. U Zbirku isprava Komore
6. Pismohrana Komore
7. Povrat potvrde o izvršenoj dostavi uz točke 1. do 4.

1.5. Rješenje o imenovanju glavnog projektanta

Temeljem Zakona o gradnji (NN RH 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), donosi se

Rješenje o imenovanju glavnog projektanta

kojim se imenuje:

Ovlaštena arhitektica: ***IVA MLINAREVIĆ, dipl. ing.arh.***
Broj ovlaštenja: *A 2869*
Projektantski ured: *KABINET ARHITEKTURE d.o.o.*
Bogoslava Šuleka 29, KARLOVAC, OIB: 42993407152

za glavnog projektanta na izradi glavnog projekta za:

POSLOVNO-PROIZVODNA ZGRADA, na k.č.: 1009/9, k.o.: Gornje Mekušje

Broj projekta: *14_12_20*
Zajednička oznaka projekta: *14_12_20*

Ovo rješenje vrijedi do svršetka projektiranja ili do opoziva.

Karlovac, veljača 2021.

INVESTITOR:
HIDRIS inženjering d.o.o.
Bogoslava Šuleka 29, 47000 Karlovac
OIB: 47700480140

HIDRIS INŽENJERING d.o.o. za proizvodnju, trgovinu i inženjering KARLOVAC

1.6. Popis primjenjenih propisa

- *Prostorni plan uređenja Grada Karlovca - PPUGK, Glasnik Grada Karlovca, broj 01/02, 05/10, 06/11, 17/20*
- *Urbanistički plan uređenja „Poslovna zona Mekušje – I etapa", Glasnik Grada Karlovca, broj 17/17*
- *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 poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje NN 78/15, 118/18, 110/19*
- *Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju NN 78/15, 114/18, 110/19*
- *Zakon o normizaciji NN 80/13*
- *Zakon o mjeriteljstvu NN 74/14*
- *Zakon o zaštiti od požara NN 92/10*
- *Zakon o zaštiti na radu NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18*
- *Zakon o zaštiti okoliša NN 80/13, 153/13, 20/18, 118/18*
- *Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)*
- *Zakon o zaštiti zraka NN 127/19*
- *Zakon o održivom gospodarenju otpadom NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19*
- *Zakon o zaštiti od buke NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18*
- *Zakon o državnom inspektoratu NN 115/2018*
- *Zakon o građevnim proizvodima NN 76/13, 30/14, 130/17, 39/19*
- *Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti NN 80/13, 14/14, 32/19*
- *Zakon o energiji NN 120/12, 14/14, 102/15*
- *Zakon o energetskoj učinkovitosti NN 127/14, 116/18*
- *Zakon o zaštiti od neionizirajućih zračenja NN 91/10, 114/18*
- *Zakon o elektroničkim komunikacijama NN 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14, 72/17*
- *Zakon o zaštiti od elementarnih nepogoda NN 73/97, 174/04*
- *Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima NN 108/95, 56/10*
- *Zakon o eksplozivnim tvarima NN 178/04, 109/07, 67/08 i 144/10*
- *Zakon o vodama NN 66/19*
- *Zakon o cestama NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19*
- *Zakon o sigurnosti prometa na cestama NN 67/08, 74/11, 80/13, 92/14, 64/15, 108/17, 70/19*
- *Zakon o komunalnom gospodarstvu NN 68/18, 110/18, 32/20*
- *Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje NN 78/15, 118/18, 110/19*
- *Zakon o predmetima opće uporabe NN 39/13, 47/14, 114/18*
- *Zakon o vodi za ljudsku potrošnju NN 56/13, 64/15, 104/17, 115/18, 16/20*
- *Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina NN 118/19, 65/20*
- *Pravilnik o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade NN 93/17*
- *Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma građevine za obračun komunalnog doprinosa NN 15/19*
- *Pravilnik o obračuniu i naplati vodnoga doprinosa NN 107/2014*
- *Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest NN 69/16*
- *Pravilnik o gospodarenju otpadom NN 117/2017*
- *Pravilnik o vrstama otpada NN 27/96, 50/05*
- *Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevine osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti NN 78/13*
- *Pravilnik o sadržaju općeg akta iz zaštite od požara NN 116/11*
- *Pravilnik o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara NN 44/12*
- *Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara – NN 56/12, 61/12*

- *Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara, NN 29/13, 87/15*
- *Pravilnik o održavanju i izboru vatrogasnih aparata NN 101/11, 74/13*
- *Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe NN 35/94, 55/94, 142/03*
- *Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara NN 29/13, 75/15*
- *Pravilnik o sustavima za dojavu požara NN 56/99*
- *Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara NN 08/06*
- *Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave NN 145/04, 46/08*
- *Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru NN 156/08*
- *Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu NN 46/08)*
- *Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke NN 91/07*
- *Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada NN 105/20*
- *Pravilnik o sigurnosnim znakovima NN 91/15, 61/16*
- *Pravilnik o tehničkom pregledu građevine NN 46/18, 98/19*
- *Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu Sl. list 21/90*
- *Pravilnik o nadzoru građevnih proizvoda NN 113/08*
- *Pravilnik o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine NN 75/13*
- *Pravilnik o tehničkim uvjetima gradnje i uporabe telekomunikacijske infrastrukture NN 88/01*
- *Pravilnik o vrsti I sadržaju projekata za javne ceste NN 53/02, 20/17*
- *Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu NN 95/14*
- *Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama NN 92/19*
- *Odluka o nerazvrstanim cestama na području Grada Karlovca (Glasnik Grada Karlovca 02/14)*
- *Pravilnik o sadržaju, namjeni i razini razrade prometnog elaborata za ceste NN 140/13*
- *Pravilnik o privremenoj regulaciji prometa i označavanju te osiguranju radova na cestama NN 92/19*
- *Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom NN 88/12*
- *Pravilnik o elektromagnetskoj kompatibilnosti NN 28/16, 88/19*
- *Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe NN 35/94, 55/94, 142/03*
- *Tehnički propis za građevinske konstrukcije NN 17/17*
- *Tehnički propisi za staklene konstrukcije NN 53/17*
- *Tehnički propis o građevnim proizvodima NN 35/18, 104/19*
- *Tehnički propis za prozore i vrata NN br. 69/06*
- *Tehničkim propisom o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama NN br. 128/15, 70/18, 73/18, 86/19, 102/20*
- *Pravilnik o energetskom pregledu zgrade i energetskom certificiranju NN 88/17*
- *Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada NN 110/08*
- *Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije NN 5/10*
- *Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama NN 87/08, 33/10*
- *Tehnički propis za dimnjake u građevinama NN 3/07*
- *HRN U.J6.201/1989 Akustika u zgradarstvu NN 53/91, 55/96*
- *Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada NN 3/07*

1.7. Izjava o međusobnoj usklađenosti i cjelovitosti glavnog projekta

Temeljem zakona o gradnji NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19
Kao glavni projektant: ***Iva Mlinarević, dipl.ing.arh.***
ovlaštenje broj: A-2869
Klasa: UP/I-311-01/04-01/423
Urbroj: 314-01-06-2
Zagreb, 31. Kolovoza 2006. godine
zaposlena u: KABINET ARHITEKTURE d.o.o., Bogoslava Šuleka 29, KARLOVAC, OIB: 42993407152

dajem ***IZJAVU:***

da je GLAVNI PROJEKT za POSLOVNO-PROIZVODNU ZGRADU, na k.č. 1009/9, k.o. Gornje Mekušje, za investitora HIDRIS inženjering d.o.o., OIB: 47700480140, Z.O.P.: 14_12_20, ***međusobno usklađen i cjelovit****. Glavni projekt se sastoji iz 8 mapa redom:*

MAPA 1:	***GLAVNI PROJEKT -***	***ARHITEKTONSKI PROJEKT***
	projektant:	*Iva Mlinarević, dipl.ing.arh., A 2869*
	izrađen u:	*KABINET ARHITEKTURE d.o.o., Bogoslava Šuleka 29, Karlovac*
	broj projekta:	***14_12_20***
MAPA 2:	***GLAVNI PROJEKT -***	***PROJEKT FIZIKALNIH SVOJSTAVA ZGRADE***
	projektant:	*Nenad Sužnjević, dipl.ing.arh., A 361*
	izrađen u:	*DIA d.o.o., Marina Držića 11, 47000 Karlovac*
	broj projekta:	***210407***
MAPA 3:	***GLAVNI PROJEKT -***	***GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT KONSTRUKCIJE NA MEHANIČKU OTPORNOST I STABILNOST***
	projektant:	*Antonio Maglov, dipl.ing.građ., G 3775*
	izrađen u:	*KONSTRUKTA d.o.o., Desnička 20, 10000 Zagreb*
	broj projekta:	***2004-10***
MAPA 4:	***GLAVNI PROJEKT -***	***GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT VODOVODA, HIDRANTSKE MREŽE I KANALIZACIJE***
	projektant:	*Dragutin Belavić, dipl.ing.građ., G 1759*
	izrađen u:	*TEHNOMODUS d.o.o., Ljudevita Posavskog 34A, Zagreb*
	broj projekta:	***P-33/21***
MAPA 5:	***GLAVNI PROJEKT -***	***GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT OKOLIŠA***
	projektant:	*Dragutin Belavić, dipl.ing.građ., G 1759*
	izrađen u:	*TEHNOMODUS d.o.o., Ljudevita Posavskog 34A, Zagreb*
	broj projekta:	**P-34/21**

MAPA 6: ***GLAVNI PROJEKT - ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT***
projektant: *Goran Busić, dipl.ing.el., E 2198*
izrađen u: *PROJEKTA d.o.o., Bogoslava Šuleka 29, Karlovac*
broj projekta: **026/20**

MAPA 7: ***GLAVNI PROJEKT - ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT VATRODOJAVE***
projektant: *Goran Busić, dipl.ing.el., E 2198*
izrađen u: *PROJEKTA d.o.o., Bogoslava Šuleka 29, Karlovac*
broj projekta: **026/20VD**

MAPA 8: ***GLAVNI PROJEKT - STROJARSKI PROJEKT – PROJEKT GRIJANJA, HLAĐENJA, VENTILACIJE I INSTALACIJE PLINA***
projektant: *Marina Bognar, dipl.ing.stroj., S 1630*
izrađen u: *PERPETUO PROJEKT d.o.o., Vrbani 27, Zagreb*
broj projekta: ***32/21***

Popis elaborata koji su prethodili izradi projektne dokumentacije:

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

izrađivač: *Igor Jašarević, struč.spec.ing.mech.*
izrađen u: *Projektni ured Kanceljak Marelić d.o.o., Lješnjakovec 1, 10000 Zagreb*
broj projekta: ***2140***

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

izrađivač: *Melita Kanceljak Marelić, dipl.ing.arh., Upisni broj 30*
izrađen u: *Projektni ured Kanceljak Marelić d.o.o., Lješnjakovec 1, 10000 Zagreb*
broj projekta: ***2140***

Glavni projektant:
Iva Mlinarević, dipl.ing.arh.

1.8. Izjava o međusobnoj usklađenosti glavnog projekta s prostornim planom i drugim propisima u skladu s kojima mora biti izrađen

Temeljem zakona o gradnji NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19
Kao projektant: ***Iva Mlinarević, dipl.ing.arh.***
ovlaštenje broj: A-2869
Klasa: UP/I-311-01/04-01/423
Urbroj: 314-01-06-2
Zagreb, 31. Kolovoza 2006. godine
zaposlena u: KABINET ARHITEKTURE d.o.o., Bogoslava Šuleka 29, KARLOVAC, OIB: 42993407152

dajem ***IZJAVU:***

da je GLAVNI PROJEKT za POSLOVNO-PROIZVODNU ZGRADU, na k.č. 1009/9, k.o. Gornje Mekušje, za investitora HIDRIS inženjering d.o.o., OIB: 47700480140, Z.O.P.: 14_12_20, u skladu s posebnim uvjetima od nadležnih javnopravnih tijela navedenima u poglavlju: 1.9. Popis posebnih uvjeta izdanih od nadležnih javnopravnih tijela, te s Prostornim planom uređenja Grada Karlovca - PPUGK, Glasnik Grada Karlovca, broj 01/02,05/10, 06/11, 17/20, i Urbanističkim planom uređenja „Poslovna zona Mekušje – I etapa", Glasnik Grada Karlovca, broj 17/17 i važećim zakonima i propisima navedenim u prilogu 1.6. Popis primjenjenih propisa.

Projektant:
Iva Mlinarević, dipl.ing.arh.

1.9. Popis posebnih uvjeta izdanih od nadležnih javnopravnih tijela

Grad Karlovac, Upravni odjel za poslove provedbe dokumenata prostornog uređenja
Obavijest od utvrđenim posebnim uvjetima i uvjetima priključenja
KLASA: 350-05/21-28/000015
URBROJ: 2133/01-05/04-21-0012
Karlovac, 15.02.2021.

Po isteku roka od strane javnopravnih tijela izdano je:

Grad Karlovac, Upravni odjel za komunalno gospodarstvo, HR-47000 Karlovac, Banjavčićeva 9
- utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti, 340-02/21-02/15, 2133/01-07-01/07-21-02 od 10.02.2021. godine

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Karlovac, HR-47000 Karlovac, Vladka Mačeka 44
- utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti, 401700-210040-0012 od 09.02.2021. godine

VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o. Karlovac, HR-47000 Karlovac, Gažanski trg 8
- utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti, Odvodnja, 5-0394-0002/AŠK od 12.02.2021. godine

VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o. Karlovac, HR-47000 Karlovac, Gažanski trg 8
- utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti, Vodoopskrba, 5-0394-0001/AŠK od12.02.2021. godine

MONTCOGIM PLINARA d.o.o., Distributivno područje Karlovac, HR-47000 Karlovac, Vlatka Mačeka 26a
- utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti, EU-KA-017/01/2021/ od 09.02.2021. godine

Državni inspektorat, Područni ured Zagreb, Sanitarna inspekcija, HR-10000 Zagreb, Šubićeva 29
- utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti, KLASA: 540-02/21-03/967, URBROJ: 443- 02-05-16-21-2
od 12.02.2021. godine

Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne Zaštite Rijeka, Služba civilne zaštite Karlovac, Odjel inspekcije , HR-47000 Karlovac, Trg hrvatskih redarstvenika 6
- utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti, KLASA: 214-02/21-03/1234, URBROJ: 511-01-377-21-1
od 11.02.2021. godine

Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
- utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti (uvjeti gradnje HAKOM-a),
KLASA: 361-03/21-01/1353, URBROJ: 376-05-3-21-2 od 10.02.2021. godine

REPUBLIKA HRVATSKA
Karlovačka županija
Grad Karlovac
Upravni odjel za poslove provedbe dokumenata prostornog uređenja

KLASA: 350-05/21-28/000015
URBROJ: 2133/01-05/04-21-0012
Karlovac, 15.02.2021.

- NIKOLINA DELIĆ
  HR-47000 Karlovac, PAVLA VITEZOVIĆA 6

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 podnijela NIKOLINA DELIĆ, HR-47000 Karlovac, PAVLA VITEZOVIĆA 6, OIB 80564934017 za:

– građenje građevine gospodarske namjene (proizvodno poslovna), 2.b skupine

na postojećoj građevnoj čestici k.č. 1009/9 k.o. Gornje Mekušje (Donje Mekušje).

Javnopravna 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 javnopravna tijela:

– Grad Karlovac, Upravni odjel za komunalno gospodarstvo, HR-47000 Karlovac, Banjavčićeva 9
– HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Karlovac, HR-47000 Karlovac, Vladka Mačeka 44
– VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o. Karlovac, HR-47000 Karlovac, Gažanski trg 8
– VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o. Karlovac, HR-47000 Karlovac, Gažanski trg 8
– MONTCOGIM PLINARA d.o.o., Distributivno područje Karlovac, HR-47000 Karlovac, Vlatka Mačeka 26a
– Državni inspektorat, Područni ured Zagreb, Sanitarna inspekcija, HR-10000 Zagreb, Šubićeva 29
– Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Rijeka, Služba civilne zaštite Karlovac, Odjel inspekcije , HR-47000 Karlovac, Trg hrvatskih redarstvenika 6
– Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9

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.

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (https://webgate.ec.europa.eu/tl-browser/). U potpis je ugrađen vremenski pečat, te je omogućen za LTV.

Javnopravnim tijelima je putem elektroničkog sustava eKonferencija omogućen uvid u navedene podatke i drugu dokumentaciju iz spisa u trajanju od 29.01.2021. godine do zaključno sa 12.02.2021. godine, što je zakonom propisani rok u trajanju od minimalno 15 dana.

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

- Grad Karlovac, Upravni odjel za komunalno gospodarstvo, HR-47000 Karlovac, Banjavčićeva 9
  - utvrđeni posebni uvjeti **- Posebni uvjeti, 340-02/21-02/15, 2133/01-07-01/07-21-02 od 10.02.2021. godine**
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Karlovac, HR-47000 Karlovac, Vladka Mačeka 44
  - utvrđeni posebni uvjeti **- Posebni uvjeti, 401700-210040-0012 od 09.02.2021. godine**
- VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o. Karlovac, HR-47000 Karlovac, Gažanski trg 8
  - utvrđeni posebni uvjeti **- Posebni uvjeti, Odvodnja, 5-0394-0002/AŠK od 12.02.2021. godine**
- VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o. Karlovac, HR-47000 Karlovac, Gažanski trg 8
  - utvrđeni posebni uvjeti **- Posebni uvjeti, Vodoopskrba, 5-0394-0001/AŠK od 12.02.2021. godine**
- MONTCOGIM PLINARA d.o.o., Distributivno područje Karlovac, HR-47000 Karlovac, Vlatka Mačeka 26a
  - utvrđeni posebni uvjeti **- Posebni uvjeti, EU-KA-017/01/2021/ od 09.02.2021. godine**
- Državni inspektorat, Područni ured Zagreb, Sanitarna inspekcija, HR-10000 Zagreb, Šubićeva 29
  - utvrđeni posebni uvjeti **- Posebni uvjeti, KLASA: 540-02/21-03/967, URBROJ: 443-02-05-16-21-2 od 12.02.2021. godine**
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Rijeka, Služba civilne zaštite Karlovac, Odjel inspekcije , HR-47000 Karlovac, Trg hrvatskih redarstvenika 6
  - utvrđeni posebni uvjeti **- Posebni uvjeti, KLASA: 214-02/21-03/1234, URBROJ: 511-01-377-21-1 od 11.02.2021. godine**
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
  - utvrđeni posebni uvjeti **- Posebni uvjeti (uvjeti gradnje HAKOM-a), KLASA: 361-03/21-01/1353, URBROJ: 376-05-3-21-2 od 10.02.2021. 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.

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (https://webgate.ec.europa.eu/tl-browser/). U potpis je ugrađen vremenski pečat, te je omogućen za LTV.

Oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe prema Tarifnom broju 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi ("Narodne novine" broj 8/17., 37/17., 129/17., 18/19., 97/19. i 128/19).

VIŠI STRUČNI SURADNIK ZA PROVEDBU
DOKUMENATA PROSTORNOGA UREĐENJA
Jadranka Kihalić, struč.spec. ing.sec.

DOSTAVITI:

- ispis elektroničke isprave u spis predmeta
- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (https://dozvola.mgipu.hr)
  - NIKOLINA DELIĆ
    HR-47000 Karlovac, PAVLA VITEZOVIĆA 6

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (https://webgate.ec.europa.eu/tl-browser/). U potpis je ugrađen vremenski pečat, te je omogućen za LTV.



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.

JADRANKA KIHALIĆ
GRAD KARLOVAC
Potpisano: 15.02.2021.

REPUBLIKA HRVATSKA
KARLOVAČKA ŽUPANIJA

GRAD KARLOVAC

KARLOVAC grad susreta

UPRAVNI ODJEL ZA KOMUNALNO GOSPODARSTVO
Odsjek za održavanja i promet

KLASA: 340-02/21-02/13
URBROJ: 2133/01-07-01/07-21-02
Karlovac, 10.02.2020. god.

GRAD KARLOVAC
Upravni odjel za provedbu dokumenta prostornog uređenja
Ivana Banjavčića br. 9
K a r l o v a c

VEZA: KLASA: 350-05/21-28/000015
URBROJ: 2133/01-05/04-21-0003

PREDMET: Posebni uvjeti iz područja prometa – građenje građevine gospodarske namjene (proizvodno poslovna) na postojećoj građevnoj čestici k.č.br. 1009/9 k.o. Gornje Mekušje (Donje Mekušje)

U svezi članka 82. stavka 3. Zakona o gradnji („Narodne novine" broj 153/13., 20/17. i 39/19.) i čl. 3., 9. i 11. Odluke o uređenju prometa na području Grada Karlovca („Glasnik Grada Karlovca" br. 19/17) i Odluke o nerazvrstanim cestama na području grada Karlovca („Glasnik Grada Karlovca" 2/14) tijelo Gradske uprave nadležno za poslove prometa u Upravnom odjelu za komunalno gospodarstvo, Odsjeku za održavanje i promet Grada Karlovca, izdaje posebne uvjete iz područja prometa za građenje građevine gospodarske namjene (proizvodno poslovna) na postojećoj građevnoj čestici k.č.br. 1009/9 k.o. Gornje Mekušje (Donje Mekušje), kako slijedi:

1. Može se izvršiti građenje građevine gospodarske namjene (proizvodno poslovna) na postojećoj građevnoj čestici k.č.br. 1009/9 k.o. Gornje Mekušje (Donje Mekušje) kako je to prikazano u prilozima zahtjevu izrađenom od trgovačkog društva KABINET ARHITEKTURE d.o.o., Karlovac, Bogoslava Šuleka 29, broj projekta: BP: 14_12_20 iz prosinca 2020. godine, **ali uz slijedeće uvijete:**

2. Priključak na javnu prometnu površinu organizirati s istočne strane postojećim priključkom na katastarsku česticu 1009/1 k.o. Gornje Mekušje

3. Na parceli je potrebno osigurati minimalan broj parkirališno/garažnih mjesta propisan važećim prostornim planovima. Dimenzije parkirališnog mjesta moraju biti usklađenje za Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama („Narodne Novine" br. 92/19). Potreban broj parkirališnih mjesta je potrebno zadovoljiti na predmetnoj parceli.

4. Od ukupnog broja parkirališnih mjesta 5 % potrebno osigurati za parkirališna mjesta za osobe s invaliditetom, te se ista moraju **smjestiti najbliže pristupačnom ulazu u građevinu, a sve sukladno Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevinama osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13).**

5. Ukoliko nije moguće izvesti potreban broj parkirališnih mjesta na parceli investitora, investitor se obvezuje da će temeljem „Odluke o naknadi za nedostajuća parkirališno-garažna mjesta" Grada Karlovca KLASA: 021-05/20-01/08 i URBROJ: 2133/01-01/01-20-8 od 13.10.2020. godine, objavljenog u "Glasniku Grada Karlovca" br. 12/20, uplatiti 17.500,00 kn za svako nedostajuće parkirališno mjesto na žiro račun: HR78 2400 0081 8179 00000 kod Karlovačke banke d.d. Model: 68 i Poziv na broj: 5711-OIB. Investitor je dužan platiti navedenu naknadu prije izdavanja građevinske dozvole ili drugog akta za građenje.
6. Parkirališno mjesto za vozilo osoba s invaliditetom za jedan automobil mora biti najmanje širine 3,70 m a dužine 5,00 m. Dva povezana parkirališna mjesta za vozila invalidnih osoba mora biti najmanje širine 5,90 a dužine 5,00 m.
7. U projektu obavezno prikazati prometnu situaciju sa svim prometnim elementima, horizontalna i vertikalna signalizacija i iskotirana parkirališno/garažna mjesta. Uskladiti svu horizontalnu signalizaciju s vertikalnom signalizacijom, posebnu pozornost posvetiti spoju kolnog priključka s javnom prometnicom, označiti visinske i druge fizičke barijere u koridoru internih prometnih površina. Na izlazu s parcele prije uključenja u promet obavezno postaviti vertikalnu prometnu signalizaciju „STOP" i „Nailazak na pješački prijelaz" odnosno „B02" i „C02".
8. Projektom predvidjeti odvodnju parkirališta i interne prometnice. Oborinske i ostale vode s građevinske parcele ne smiju se ispuštati na prometnu površinu. Investitor je također dužan osigurati da se oborinske i ostale vode s javnih prometnica ne dovode na predmetnu parcelu.
9. Ukoliko se planira postavljanje rasvjetnih tijela za obasjavanje internih prometnih površina na predmetnoj parceli, potrebno je osigurati da rasvjetna tijela sa stupovima ili nosačima ne zadiru u slobodne profile prometnih površina, te je potrebno prikazati mikrolokaciju postavljanja stupova/nosača i rasvjetnih tijela.
10. Potrebno je pripremiti i formirati pripremu određenog broja parkirališnih mjesta za električna vozila, a sukladno time i punionica za električna vozila a sve u skladu sa aktualnim Zakonom o gradnji.
11. U trokutu preglednosti nije dozvoljena sadnja visokog raslinja niti postaviti posude za kućno smeće.
12. Obvezuje se investitor da dostavi u ovaj Upravni odjel snimak izvedenog stanja u digitalnom obliku.
13. Nakon izvedenih radova obvezno je prisustvovanje predstavnika ovog Upravnog odjela za komunalno gospodarstvo Grada Karlovca, tehničkom pregledu.
14. Ovi posebni uvjeti imaju rok valjanosti 4 godine.
15. Prilikom projektiranja potrebito je pridržavati se odredbi:
    - Zakon o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19);
    - Pravilnika o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama („Narodne Novine" br. 92/19);
    - Pravilnik o privremenoj regulaciji prometa i označavanju te osiguranju radova na cestama („Narodne Novine" br. 92/19);
    - Pravilnik o sadržaju, namjeni i razini razrade prometnog elaborata za ceste (NN br. 140/13);
    - Odluke o nerazvrstanim cestama na području Grada Karlovca ("Glasnik" Grada Karlovca br. 2/14);

Pročelnica
Hermina Plemić, dipl.ing.građ.

REPUBLIKA HRVATSKA 2 KARLOVAC KARLOVAČKA UPRAVNI ODJEL ZA KOMUNALNO GOSPODARSTVO I ŽUPANIJU

DOSTAVITI:
1. UO za poslove provedbe dokumenata prostornog uređenja, *elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (https://dozvola.mgipu.hr);*
2. Ovaj Upravni odjel, ovdje;
3. Arhiva.

Grad Karlovac, UO za komunalno gospodarstvo, Banjavčićeva 9, 47000 Karlovac,
OIB: 25654647153, tel. +385 47 628 118, fax: +385 47 628 225 , www.karlovac.hr

HEP OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA d.o.o.
ELEKTRA KARLOVAC
47000 KARLOVAC, VLADKA MAČEKA 44

HIDRIS INŽENJERING D.O.O.
ŠULEKOVA 29
47000 KARLOVAC

TELEFON 047/661-111
TELEFAX 047/411-102
POŠTA 47000 KARLOVAC
IBAN HR4424840081500088552

NAŠ BROJ I ZNAK 4017001/434/21IF — VAŠ BROJ I ZNAK

PREDMET Elektroenergetska suglasnost — DATUM 09.02.2021.

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. ELEKTRA KARLOVAC, (u daljnjem tekstu: HEP ODS), na osnovi Uredbe o izdavanju energetskih suglasnosti i utvrđivanju uvjeta i rokova priključenja na elektroenergetsku mrežu i Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu, u postupku pokrenutom na zahtjev vlasnika/investitora građevine HIDRIS INŽENJERING D.O.O., KARLOVAC, ŠULEKOVA 29, OIB: 47700480140 (u daljnjem tekstu: Podnositelj zahtjeva), izdaje:

ELEKTROENERGETSKU SUGLASNOST (EES)

Broj: 401700-210040-0012

Prihvaća se uredno podnesen Zahtjev za izdavanje elektroenergetske suglasnosti Podnositelja zahtjeva zaprimljenog dana 09.02.2021. godine, pod urudžbenim brojem 994, za Poslovno-proizvodna zgrada (u daljnjem tekstu: Građevina), na lokaciji:
KARLOVAC, POSLOVNA ZONA GORNJE MEKUŠJE BB, k.č.br. 1009/9, k.o. Gornje Mekušje
Utvrđuje se da su ispunjeni uvjeti za izdavanje ove elektroenergetske suglasnosti (u daljnjem tekstu: EES), te se određuju sljedeći uvjeti priključenja na elektroenergetsku distribucijsku mrežu radi: priključenja novog korisnika mreže, a na temelju idejnog projekta Građevine.

I. OSNOVNI TEHNIČKI PODACI O GRAĐEVINI

Vrsta i namjena Građevine: poslovni.
Predvidiva godišnja potrošnja električne energije: 60.000 kWh.

II. POSEBNI UVJETI ZA LOKACIJU GRAĐEVINE

Na široj lokaciji predmetnog zahvata u prostoru, a prema raspoloživoj dokumentaciji, ne nalazi se postojeća i/ili planirana distribucijska elektroenergetska mreža.

III. UVJETI PRIKLJUČENJA

1. IZVEDBA PRIKLJUČKA

2.1. Priključna snaga i mjesto priključenja na mrežu

Ukupna priključna snaga u smjeru preuzimanja iz mreže: 22,08 kW
Postojeća priključna snaga u smjeru preuzimanja iz mreže: 0,00 kW na OMM broj: .
Nazivni napon na mjestu priključenja na mrežu: 0,4 kV.
Mjesto priključenja na mrežu: samostojeći KPMO
Napajanje mjesta priključenja iz: TS 20/0,4 kV TS GORNJE MEKUŠJE 2 (GOSPODARSKA ZONA) - 2T1 517, izvod HIDRIS.

2.2. Priključak

Mjesto razgraničenja vlasništva i odgovornosti između Podnositelja zahtjeva i HEP ODS-a (mjesto predaje/preuzimanja energije) je: samostojeći KPMO

Uređaj za odvajanje smješten je u: samostojeći KPMO

2.3. Obračunska mjerna mjesta

Popis obračunskih mjernih mjesta Građevine s tehničkim podacima nalazi se u Prilogu 1.

Mjesta mjerenja električne energije: samostojeći KPMO

Oprema mjernog mjesta treba biti u skladu s Tehničkim uvjetima za obračunska mjerna mjesta u nadležnosti HEP-ODS-a.

IV. UVJETI PRIKLJUČENJA KOJE MORA ISPUNITI GRAĐEVINA

Postrojenje i električna instalacija Građevine trebaju biti projektirani i izvedeni prema važećim zakonima, tehničkim propisima, normama i preporukama, Mrežnim pravilima i Općim uvjetima za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom te uvjetima iz ove EES.

Izvedba spoja Građevine na susretno postrojenje mora biti usklađena s tehničkim karakteristikama uređaja u susretnom postrojenju na kojeg se priključuje.

Postrojenje i električna instalacija Građevine moraju ispunjavati minimalne tehničke uvjete propisane Mrežnim pravilima, koji se odnose na: valni oblik napona, nesimetriju napona, pogonsko i zaštitno uzemljenje, razinu kratkog spoja, razinu izolacije, zaštitu od kvarova i smetnji, faktor snage i povratno djelovanje na mrežu.

Razina izolacije opreme u postrojenju i električnoj instalaciji Građevine mora biti dimenzionirana sukladno naponskoj razini na koju se priključuje.

Dimenzioniranje postrojenja i električne instalacije Građevine prema očekivanoj maksimalnoj struji tropolnog kratkog spoja u mreži:

- na razini napona 0,4 kV: 25 kA za priključnu snagu iznad 20 kW

U niskonaponskoj električnoj instalaciji Građevine zaštita od električnog udara u slučaju kvara (indirektnog dodira) treba biti izvedena:

TN-S + RCD

U niskonaponskoj električnoj instalaciji Građevine kod primjene TN sustava uzemljenja obvezno je zasebno izvođenje neutralnog vodiča (N-vodiča) i zaštitnog vodiča (PE-vodiča) do mjesta razgraničenja vlasništva između Podnositelja zahtjeva i HEP ODS-a.

Vrijednost faktora ukupnoga harmonijskog izobličenja (THD) napona uzrokovanog priključenjem postrojenja i instalacija Građevine može iznositi najviše:
- na razini napona 0,4 kV: 2,5%,

Navedene vrijednosti odnose se na 95% 10-minutnih prosjeka efektivnih vrijednosti napona za razdoblje od tjedan dana.
Podnositelj zahtjeva dužan je zaštitu Građevine od kvarova uskladiti s odgovarajućom zaštitom u distribucijskoj mreži, tako da kvarovi na njegovu postrojenju i električnoj instalaciji ne uzrokuju poremećaje u distribucijskoj mreži ili kod drugih korisnika mreže.

Ukoliko podnositelj zahtjeva u svojoj instalaciji koristi vlastiti izvor napajanja koji se uključuje isključivo u slučaju prekida napajanja električnom energijom iz mreže, dužan je projektirati i izvesti blokadu uklopa vlastitog izvora napajanja na mrežu.

Projektom Građevine, osim radova za koje se izdaje EES, mora biti obuhvaćeno i:
- elektroenergetski kabeli od Građevine do mjesta predaje/preuzimanja energije;

Postrojenje i električna instalacija Građevine ne smije biti spojeno s postrojenjem i električnom instalacijom građevine drugog korisnika mreže (priključenih preko drugog obračunskog mjernog mjesta).

V. EKONOMSKI UVJETI

Podnositelj zahtjeva je dužan s HEP ODS-om zaključiti ugovorni odnos iz ponude/ugovora o priključenju, čime se uređuju uvjeti priključenja na distribucijsku mrežu, iznos naknade za priključenje i dinamika plaćanja, te odnosi (prava, dužnosti i obveze) Podnositelja zahtjeva i HEP ODS-a u postupku priključenja građevine na distribucijsku mrežu.

Obveza Podnositelja zahtjeva je s HEP ODS-om sklopiti ugovore za reguliranje imovinsko-pravnih odnosa na svojim nekretninama za izgradnju elektroenergetskih objekata nužnih za priključenje njegove građevine ne mrežu.

3

VI. UVJETI ZA POSTUPAK PRIKLJUČENJA NA MREŽU

Na temelju ove EES, Građevina ne može biti priključena na mrežu HEP ODS-a.

Za priključenje na mrežu Podnositelj zahtjeva treba:

- ishoditi potvrdu glavnog projekta (ako je propisano)
- sklopiti ugovor o korištenju mreže,
- dostaviti zahtjev za početak korištenja mreže.

Podnositelj zahtjeva dužan je, najmanje 30 dana prije priključenja, na propisanom obrascu, podnijeti Zahtjev za sklapanje ugovora o korištenju mreže.

HEP ODS će ponuditi Ugovor o korištenju mreže ako su ispunjeni svi uvjeti definirani u ovoj EES, i nakon što su ispunjene sve obveze po Ponudi o priključenju.

Za početak korištenja mreže Podnositelj zahtjeva dužan je na propisanom obrascu podnijeti Zahtjev za početak korištenja mreže.

Prije početka korištenja mreže Podnositelj zahtjeva treba sklopiti Ugovor o opskrbi električne energije s opskrbljivačem.

VII. OSTALI UVJETI

Rok važenja EES za jednostavni priključak je dvije godine od dana izdavanja.

Iznimno, ukoliko je EES sastavni dio lokacijske ili građevinske dozvole Građevine, rok važenja EES vezan je uz rok važenja lokacijske, odnosno građevinske dozvole.

VIII. UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

U slučaju neslaganja s uvjetima iz ove EES, Podnositelj zahtjeva može u roku 15 dana od dana dostave ove EES izjaviti prigovor na rad HEP ODS-a Hrvatskoj energetskoj regulatornoj agenciji, Ulica grada Vukovara 14, 10000 Zagreb.

Prilozi:

1. Tablica obračunskih mjernih mjesta
2. Prikaz postojeće i planirane distribucijske elektroenergetske mreže na lokaciji
3. Jednopolna shema susretnog postrojenja
4. Ponuda/Ugovor o priključenju

Dostaviti:

- Podnositelju zahtjeva
- HIDRIS INŽENJERING D.O.O.
- HEP ODS, ELEKTRA KARLOVAC
- Pismohrani

Direktor:

Zvonko Spudić, struc.spec.ing.

HEP- Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE
ELEKTRA KARLOVAC

4

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • IBAN HR5323400091110077557 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •

Prilog 1. Tablica obračunskih mjernih mjesta

Šifra OMM	Naziv OMM	Kategorija korisnika mreže	Napon OMM (kV)	Priključna snaga - potrošnja (kW)	Dopušteni faktor snage - potrošnja	1F/ 3F
7940203	Poslovno-proizvodna zgrada	KUPAC	0,40	22,08	0,95 ind. - 1	3

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., OIB: 46830600751
ELEKTRA KARLOVAC (u daljnjem tekstu: HEP ODS),
kojeg zastupa direktor Zvonko Spudić, struc.spec.ing.
izdaje dana 09.02.2021. sljedeću:

PONUDU O PRIKLJUČENJU
broj: 401700-210040-00120102

za Podnositelja zahtjeva:
HIDRIS INŽENJERING D.O.O. ,OIB: 47700480140,KARLOVAC, ŠULEKOVA 29

I. PREDMET PONUDE

Članak 1.

(1) Predmet Ponude je uređenje međusobnih odnosa kod financiranja i izgradnje elektroenergetskih objekata potrebnih za priključenje građevine Podnositelja zahtjeva na lokaciji KARLOVAC, POSLOVNA ZONA GORNJE MEKUŠJE BB, k.č.br.1009/9, k.o. Gornje Mekušje, te drugih prava i obveza HEP ODS-a i Podnositelja zahtjeva.

(2) Za građevinu Podnositelja zahtjeva izdana je elektroenergetska suglasnost broj 401700-210040-0012 od 09.02.2021.

(3) Financijske obveze Podnositelja zahtjeva određene su u skladu s Metodologijom utvrđivanja naknade za priključenje na elektroenergetsku mrežu novih korisnika mreže i za povećanje priključne snage postojećih korisnika mreže.

(4) HEP ODS i Podnositelj zahtjeva su suglasni da će se tijekom važenja ugovornog odnosa koji nastaje prihvaćanjem ove Ponude na njihove odnose primjenjivati odredbe važećih zakonskih i podzakonskih propisa koji uređuju područje obuhvaćeno ovom Ponudom, a naročito odredbe Zakona o tržištu električne energije, Zakona o energiji, Mrežnih pravila, Uredbe o izdavanju energetskih suglasnosti i utvrđivanje uvjeta i rokova priključenja na elektroenergetsku mrežu, Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu te Općih uvjeta za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom.

II. TEHNIČKI UVJETI PRIKLJUČENJA

Članak 2.

U skladu s elektroenergetskom suglasnošću iz članka 1. ove Ponude, priključak građevine Podnositelja zahtjeva na elektroenergetsku distribucijsku mrežu treba izvesti na sljedeći način:

NN priključak izvesti od NN razvoda 20/0,4 kV TS GORNJE MEKUŠJE 2 (GOSPODARSKA ZONA) do samostojećeg KPMO pomoću NN podzemnog kabela XP00-A 4x150 mm2 u dužini od cca 300 m. Samostojeći KPMO treba smjestiti izvan ograde poslovnog prostora.

Članak 3.

(1) HEP ODS ima obvezu:

- izraditi potrebnu investicijsko-tehničku dokumentaciju za potrebe pripreme izgradnje objekata iz članka 2. ove Ponude
- riješiti imovinsko-pravne odnose za izgradnju objekata iz članka 2. ove Ponude;
- izgraditi priključak za građevinu Podnositelja zahtjeva i
- priključiti građevinu Podnositelja zahtjeva.

(2) Podnositelj zahtjeva ima obvezu:

- u cijelosti podmiriti HEP ODS-u naknadu za priključenje iz članka 4. ove Ponude, koja se određuje kao:
  - naknada za priključenje građevine na temelju jedinične cijene po kW nove priključne snage ili po kW povećanja priključne snage postojeće građevine
- izgraditi svoju građevinu u skladu s uvjetima iz elektroenergetske suglasnosti.

III. FINANCIJSKI UVJETI PRIKLJUČENJA

Članak 4.

Troškovi priključenja građevine Podnositelja zahtjeva na elektroenergetsku distribucijsku mrežu po ovoj Ponudi iznose:

Naknada za priključenje	29.808,00	kn
Troškovi promjene na priključku postojećeg korisnika mreže	0,00	kn
Troškovi vezani uz rješavanje imovinsko-pravnih odnosa	0,00	kn
PDV (25%)	7.452,00	kn
Ukupno	37.260,00	kn

(slovima: tridesetsedamtisućadvjestošezdesetkuna a uplaćuju se na transakcijski račun HEP ODS-a broj: HR4424840081500088552, otvoren kod Raiffesenbank Austria d.d., s pozivom na broj Ponude.

Članak 5.

(1) Podnositelj zahtjeva može iznos iz članka 4. ove Ponude platiti po sljedećoj dinamici:

- I rata - 50 % iznosa Podnositelj zahtjeva može platiti prihvaćanjem ove Ponude;
- II rata - 50 % iznosa Podnositelj zahtjeva može platiti najkasnije do dana podnošenja zahtjeva za sklapanje ugovora o korištenju mreže.

(2) Prvom uplatom iznosa iz članka 4. ove Ponude Podnositelj zahtjeva prihvaća sve odredbe ove Ponude te ista predstavlja ugovorni odnos između HEP ODS-a i Podnositelja zahtjeva, u skladu s odredbama ove Ponude. U svemu ostalom primjenjuju se odredbe Zakona o obveznim odnosima.

IV. ROKOVI PRIKLJUČENJA

Članak 6.

(1) Rok za priključenje građevine Podnositelja zahtjeva počinje teći od dana uplate prve rate naknade za priključenje.

(2) HEP ODS će priključiti građevinu Podnositelja zahtjeva na elektroenergetsku distribucijsku mrežu u roku od 30 dana od dana uplate prve rate naknade za priključenje, uz uvjet da su ispunjeni svi uvjeti definirani ovom Ponudom i elektroenergetskom suglasnošću iz članka 1. ove Ponude.

(3) U rok iz stavka 2. ovoga članka ne računaju se zastoji u aktivnostima na koje HEP ODS nije mogao utjecati (suglasnosti upravnih tijela, rješavanje imovinsko-pravnih odnosa, događaji na gradilištu, zastoji u postupcima javne nabave i slično) o čemu je HEP ODS dužan pravodobno izvještavati Podnositelja zahtjeva u pisanom obliku.

(4) U slučaju iz stavka 3. ovoga članka, pisanim dogovorom HEP ODS-a i Podnositelja zahtjeva se mogu utvrditi novi rokovi ili utvrditi drugačije tehničko rješenje s novim rokovima priključenja ili se ugovorni odnos može raskinuti.

(5) U slučaju da unutar roka iz stavka 2. ovog članka od strane Podnositelja zahtjeva nisu ispunjeni uvjeti za početak korištenja mreže, HEP ODS će izdati Podnositelju zahtjeva *Obavijest o spremnosti za priključenje* nakon realizacije izgradnje priključka.

V. UGOVORNA KAZNA

Članak 7.

(1) HEP ODS se obvezuje da će u slučaju kašnjenja s ispunjenjem obveza iz ove Ponude za svaki dan prekoračenja roka na ime ugovorne kazne platiti 1‰ (promil) dnevno, a najviše do 3% vrijednosti ukupno ugovorenog iznosa iz članka 4. ove Ponude.

(2) HEP ODS se oslobađa plaćanja ugovorne kazne ako u zakašnjenje dođe zbog vanjskih, izvanrednih i nepredvidivih okolnosti nastalih poslije sklapanja ugovornog odnosa koje nije mogao spriječiti, otkloniti ili izbjeći kao i zbog okolnosti koje uzrokuje Podnositelj zahtjeva prilikom priključenja.

VI. PROCEDURA I DOKUMENTACIJA ZA PRIKLJUČENJE

Ponuda o priključenju broj 401700-210040-00120102

Članak 8.

(1) Podnositelj zahtjeva prihvaćanjem ove Ponude potvrđuje da je upoznat s procedurom priključenja na elektoenergetsku distribucijsku mrežu HEP ODS-a, odnosno da:

- uz zahtjev za sklapanje ugovora o korištenju mreže prilaže: dokaz o vlasništvu, dokaz o uporabljivosti postrojenja i instalacije, dokaz o legalnosti ;
- uz zahtjev za početak korištenja mreže prilaže obostrano potpisan ugovor o korištenju mreže i ugovor o opskrbi električnom energijom.

(2) Sve navedeno predstavlja nužne preduvjete za početak korištenja mreže.

VII. MEĐUSOBNA PRAVA I OBVEZE

Članak 9.

(1) Radove na izgradnji priključka i stvaranju uvjeta u mreži može obavljati HEP-ODS ili od strane HEP ODS-a odobreni izvođač radova.

(2) Podnositelj zahtjeva se obvezuje osigurati nesmetani pristup mjestu rada HEP ODS-u ili po njemu odobrenim ovlaštenim izvođačima.

Članak 10.

HEP ODS i Podnositelj zahtjeva mogu pisanim putem izmijeniti uvjete iz ove Ponude u slučaju:

- promjene predviđenog iznosa troškova stjecanja prava građenja/prava služnosti;
- iz članka 6. stavka 3. ove Ponude kod zastoja u aktivnostima na koje HEP ODS nije mogao utjecati;
- promjene roka važenja ugovornog odnosa na zahtjev Podnositelja zahtjeva.

Članak 11.

Podnositelj zahtjeva se obvezuje osigurati nesmetani pristup mjestu rada HEP ODS-u ili po njemu odobrenim ovlaštenim izvođačima.

(1) Podnositelj zahtjeva se obvezuje s HEP ODS-om sklopiti ugovor o osnivanju prava služnosti (puta, izgradnje, ugradnje opreme i održavanja) na nekretninama u vlasništvu Podnositelja zahtjeva za potrebe izgradnje priključka, u skladu s uvjetima iz članka 2. ove Ponude.

(2) Ugovor iz stavaka 1. ovog članka Podnositelj zahtjeva obvezuje se sklopiti s HEP ODS-om bez potraživanja bilo kakve naknade.

(3) Obveze HEP ODS-a po ovoj Ponudi smatraju se izvršenima izgradnjom priključka, uređenjem statusa korisnika mreže s priključnom snagom u skladu s ovom Ponudom i elektroenergetskom suglasnošću iz članka 1. ove Ponude te priključenjem građevine Podnositelja zahtjeva na mrežu.

VIII. RASKID UGOVORNOG ODNOSA

Članak 12.

(1) Ugovorne strane su suglasne da mogu u slučaju neizvršenja ugovornih obveza podnijeti pisani zahtjev za raskid ugovora uz otkazni rok od 30 dana.

(2) Ugovorna strana koja pokreće postupak raskida, obvezuje se prije podnošenja pisanog zahtjeva za raskid ugovora dostaviti pisanu opomenu drugoj ugovornoj strani.

(3) Podnositelj zahtjeva potvrđuje da HEP ODS može jednostranom izjavom raskinuti ugovorni odnos koji nastaje prihvaćanjem ove Ponude ako utvrdi da su se okolnosti promijenile od izdavanja elektroenergetske suglasnosti ili u slučaju da Podnositelj zahtjeva ne izvršava svoje obveze iz ovoga Ugovora te da će u slučaju raskida ovoga Ugovora podmiriti sve nastale troškove preuzetih obveza iz ove Ponude.

Članak 13.

(1) U slučaju raskida ugovornog odnosa, kao i kada Podnositelj zahtjeva odustane od realizacije ove Ponude nakon prihvaćanja, HEP ODS će vratiti uplaćeni iznos naknade, bez obračuna kamata, u roku 30 dana od dana primitka pisanog zahtjeva.

(2) U slučaju da je HEP ODS imao trošak s naslova obavljenih radova i usluga, on će se odbiti od uplaćenog iznosa.

(3) Sve dostave i obavijesti iz ovog ugovora smatraju se uredno obavljenim ako je to učinjeno osobno uz potvrdu primitka od strane ovlaštene osobe ili preporučenom poštanskom pošiljkom s povratnicom.

IX. ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 14.

HEP ODS i podnositelj zahtjeva su suglasni da će međusobne odnose koji nisu regulirani ovom Ponudom rješavati u skladu s važećim zakonskim i podzakonskim propisima iz članka 1. stavka 4. ove Ponude.

Članak 15.

Sve eventualne nesuglasice strane ugovornog odnosa će pokušati riješiti mirnim putem, a ako u tome ne uspiju, spor će povjeriti na rješavanje stvarno nadležnom sudu.

Članak 16.

Ova Ponuda je sastavljena s datumom 09.02.2021. te vrijedi dvije (2) godine od datuma uredne dostave ove Ponude.

ZA HEP-ODS:

Zvonko Spudić, struc.spec.ing.

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE 4
ELEKTRA KARLOVAC

Ponuda o priključenju broj 401700-210040-00120102

Vodovod i kanalizacija d.o.o.

Gažanski trg 8, 47 000 Karlovac, tel: 047 649 100, fax: 047 649 101, besplatni tel: 0800 400 047
e-mail: kontakt@vik-ka.hr, web: www.vik-ka.hr

Naš znak: 5-0394-0002/AŠK
Vaš znak:

Karlovac, 08.02.2021.

Ur.broj: 5-0394-0002, ID: 51016
Oznaka: Davorka Stepinac

Republika Hrvatska
Karlovačka županija
Grad Karlovac
Upravni odjel za poslove provedbe dokumenata prostornog uređenja

Predmet: - ODVODNJA SANITARNO-TEHNOLOŠKIH OTPADNIH VODA -
Posebni uvjeti za građenje građevine gospodarske namjene (proizvodno poslovna), 2.b skupine na k.č. 1009//9, k.o. Gornje Mekušje
Investitor: HIDRIS inženjering d.o.o., Karlovac

Temeljem poziva za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja putem elektroničkog sustava eKonferencija Klasa: 350-05/21-28/000015, Urbroj: 2133/01-05/04-21-0003 od 28.01.2021. godine za građenje građevine gospodarske namjene (proizvodno poslovna), 2.b skupine na k.č. 1009//9, k.o. Gornje Mekušje, nakon pregleda dostavljene dokumentacije iz domene odvodnje sanitarno-tehnoloških otpadnih voda izdaju se posebni uvjeti:

Na predmetnoj lokaciji je razveden javni sustav odvodnje sanitarno-tehnoloških otpadnih voda s kućnim priključcima. Za dostavu situacije osoba za kontakt je josipa.calic@vik-ka.hr

U sklopu izgradnje sanitarnog cjevovoda poslovne zone, unutar prometnice je izveden kućni priključak i kontrolno okno za predmetnu nekretninu. Priključak je promjera DN 200. Kontrolno okno 1009/9 je od poliestera, dubine 1,78 m i na njega treba spojiti sanitarno-tehnološke otpadne vode sa predmetne nekretnine.

U glavnom projektu potrebno je tekstualno i grafički obraditi detalj kontrolnog okna.

Glavni projekt mora sadržavati hidraulički proračun. Proračunom treba odrediti profile interne kanalizacije.

Glavni projekt mora sadržavati detaljan opis tehnološkog procesa.

U sustav javne odvodnje sanitarno-tehnoloških otpadnih voda smiju se ispuštati samo otpadne vode internih kanalizacijskih vodova koje po sastavu odgovaraju odredbama važećeg pravilnika o graničnim vrijednostima emisije otpadnih voda, vodopravnog akta ili rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša i odgovarajućim aktima tvrtke Vodovod i kanalizacija d.o.o., u skladu sa Zakonom o vodama i drugim važećim propisima iz vodnog gospodarstva. Ukoliko iste ne mogu zadovoljiti granične vrijednosti potrebno je predvidjeti odgovarajuće predtretmane.

Glavni projekt mora sadržavati detaljan opis i proračun otpadnih voda koje se javljaju.

Radovi u blizini izvedene javne odvodnje izvode se ručno, uz dodatan oprez. U slučaju oštećenja instalacija kanalizacije iste je potrebno popraviti na tehnički ispravan način prema pravilima struke, na trošak investitora. Prije zatrpavanja treba pozvati predstavnika odvodnje da odobri zatrpavanje.

Upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Karlovcu br.Tt-95/683-2
MBS: 020006724, OIB: 65617396824, MB: 1160818
IBAN: HR6423400091100195096 PBZ-Karlovac
Uprava-direktorica: Katarina Malenica,mag.oec.
Temeljni kapital: 147.479.500,00 kn uplaćen u cijelosti

Vodovod i kanalizacija d.o.o.

Projektna dokumentacija mora biti izrađena u skladu s:

- Odlukom o odvodnji otpadnih voda za područje aglomeracije Karlovac – Duga Resa (Glasnik Karlovačke Županije 6a/15),
- Općim i tehničkim uvjetima isporuke vodnih usluga od 18.svibnja 2016. godine,
- Odlukom o priključenju na komunalne vodne građevine (Glasnik grada Karlovca 6/12).

Prije izdavanja uporabne dozvole tvrtki Vodovod i kanalizacija d.o.o. treba predati:

- elaborat o ispitivanju vodonepropusnosti novoizvedene kanalizacije, izrađen od certificirane tvrtke (na vodonepropusnost treba biti ispitana sva novoizvedena interna kanalizacija),
- geodetski snimak novoizvedene kanalizacije izrađen po metodologiji tvrtke Vodovod i kanalizacija d.o.o. i ovjeren od katastra (u pisanom i digitalnom obliku).

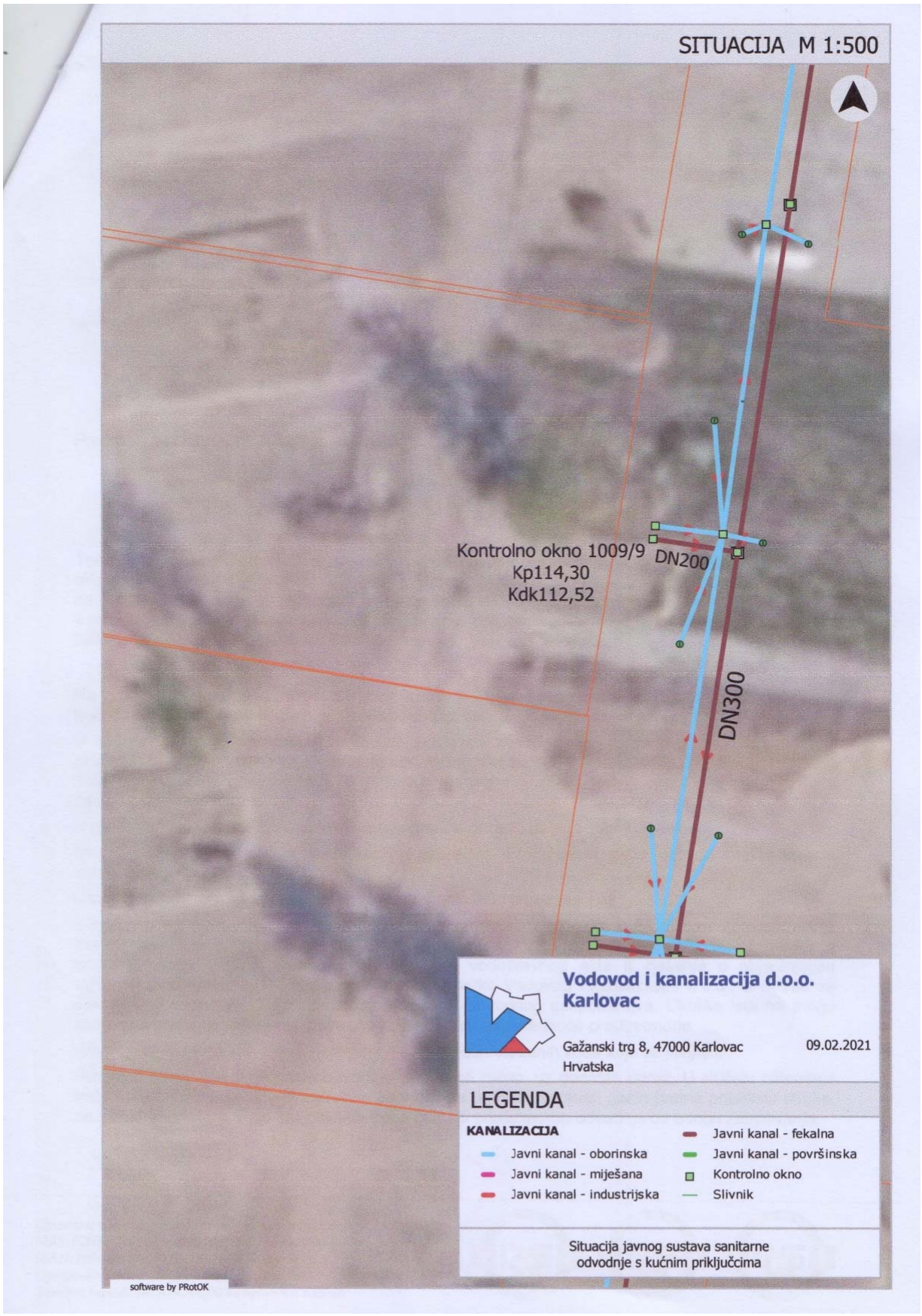
Oborinska odvodnja nije predmet ovih uvjeta.

Voditeljica Jedinice za provedbu projekata:
mr.sc. Davorka Stepinac, dipl.ing.građ.

Direktorica:
Katarina Malenica, mag.oec.

VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o.
KARLOVAC

Dostaviti:
1. Sustav e-dozvole,
2. Odjel za investicije, ovdje.



SITUACIJA M 1:500
Kontrolno okno 1009/9
Kp114,30
Kdk112,52
DN200
DN300
Vodovod i kanalizacija d.o.o.
Karlovac
Gažanski trg 8, 47000 Karlovac
Hrvatska
09.02.2021
LEGENDA
KANALIZACIJA
Javni kanal - oborinska
Javni kanal - miješana
Javni kanal - industrijska
Javni kanal - fekalna
Javni kanal - površinska
Kontrolno okno
Slivnik
Situacija javnog sustava sanitarne
odvodnje s kućnim priključcima
software by PRotOK

Vodovod i kanalizacija d.o.o.

Gažanski trg 8, 47 000 Karlovac, tel: 047 649 100, fax: 047 649 101, besplatni tel: 0800 400 047
e-mail: kontakt@vik-ka.hr, web: www.vik-ka.hr

Naš znak: 5-0394 -0001/AŠK
Vaš znak:

Karlovac, 08.02.2021.

Republika Hrvatska
Karlovačka županija
Grad Karlovac
Upravni odjel za poslove provedbe dokumenata prostornog uređenja

Ur broj 5-0394-0001, ID 51015
Oznaka: Davorka Stepinac

Predmet: - VODOOPSKRBA -
Posebni uvjeti za građenje građevine gospodarske namjene (proizvodno poslovna), 2.b skupine na k.č. 1009//9, k.o. Gornje Mekušje
Investitor: HIDRIS inženjering d.o.o., Karlovac

Temeljem poziva za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja putem elektroničkog sustava eKonferencija Klasa: 350-05/21-28/000015, Urbroj: 2133/01-05/04-21-0003 od 28.01.2021. godine za građenje građevine gospodarske namjene (proizvodno poslovna), 2.b skupine na k.č. 1009//9, k.o. Gornje Mekušje, nakon pregleda dostavljene dokumentacije iz domene vodoopskrbe izdaju se posebni uvjeti:

Na predmetnoj lokaciji je razveden javni sustav vodoopskrbe. Za dostavu situacije javne vodoopskrbe osoba za kontakt je suncica.bradac@vik-ka.hr.

U sklopu izgradnje vodoopskrbnog cjevovoda poslovne zone, unutar prometnice je izveden priključni vod do predmetne nekretnine. Izveden je od PEHD cijevi DN 110 i na njega treba priključiti predmetnu nekretninu. Priključenje je potrebno riješiti prema postojećim propisima i normativima koji vrijede za vodoopskrbnu mrežu grada Karlovca - Općim i tehničkim uvjetima isporuke vodnih usluga od 18. svibnja 2016. godine.

Potrebno je predvidjeti ugradnju vodomjera u vanjskom vodomjernom oknu te ugradnju adekvatnog zaštitnika od povratnog toka. Ugradnju vodomjera u vodomjerno okno izvodi tvrtka Vodovod i kanalizacija d.o.o. na poseban zahtjev i trošak investitora. Svaka zasebna cjelina mora imati zaseban vodomjer.

Glavni projekt treba sadržavati situaciju s prikazom priključnog voda te vodomjerno okno. Također, u glavnom projektu treba tekstualno i grafički obraditi detalj vodomjernog okna.

Prije početka izvođenja radova, investitor je dužan od tvrtke Vodovod i kanalizacija d.o.o. zatražiti utvrđivanje mikrolokacije cijevi sustava javne vodoopskrbe.

Ukoliko bi kod izvođenja bilo kakvih radova došlo do oštećenja na vodoopskrbnom cjevovodu ili priključku, popravak i sanaciju istih provodi tvrtka Vodovod i kanalizacija d.o.o., na trošak investitora.

Projektnu dokumentaciju potrebno je uskladiti s:

- Općim i tehničkim uvjetima isporuke vodnih usluga od 18. svibnja 2016. Godine (Glasnik grada Karlovca 5/17),
- Odlukom o priključenju na komunalne vodne građevine (Glasnik Grada Karlovca 6/12).

Upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Karlovcu br.Tt-95/683-2
MBS: 020006724, OIB: 65617396824, MB: 1160818
IBAN: HR6423400091100195096 PBZ-Karlovac
Uprava-direktorica: Katarina Malenica,mag.oec.
Temeljni kapital: 147.479.500,00 kn uplaćen u cijelosti

Vodovod i kanalizacija d.o.o.

Investitor je prije izdavanja uporabne dozvole objekta obavezan predati Vodovodu i kanalizaciji d.o.o. snimak izvedenog stanja vodomjernog okna u .dwg formatu, u elektronikom obliku, a koji može biti dio geodetskog snimka izvedenog stanja građevine koja se predaje uz zahtjev za izdavanje uporabne dozvole.

Voditeljica Jedinice za provedbu projekata:
mr.sc. Davorka Stepinac, dipl.ing.građ.

Direktorica:
Katarina Malenica, mag.oec.

VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o.
KARLOVAC

Dostaviti:
1. Sustav e-dozvole,
2. Odjel za investicije, ovdje.


SITUACIJA M 1:1000
1009/4
1009/1
1009/9
1009/10
PEHD 110
PEHD 110
Vodovod i kanalizacija d.o.o. Karlovac
Gažanski trg 8, 47000 Karlovac
Hrvatska
08.02.2021
Izradio/la: Sunčica Bradač, ing str.
LEGENDA
VODOVOD
Hidrant
Cjevovod - glavni vod
Cjevovod - priključak malog potrošača
Cjevovod - hidrantni vod
Šaht
Zatvarač - demontaža opreme
Zatvarač - priključni
pregledna situacija vodoopskrbe
na području
kčbr.1009/9_ko. Gornje Mekušje
software by PRotOK

Montcogim-Plinara d.o.o.

HIDRIS inženjering d.o.o.
Bogoslava Šuleka 29
47000 Karlovac

Sveta Nedelja, 05.02.2021. god.

Povodom poziva javnopravnim tijelima Klasa: 350-05/21-28/000015, Urbroj: 2133/01-05/04-21-0003, zaprimljenog 28.01.2021. godine i uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđujemo sljedeće:

Idejni projekt: Idejno rješenje – u svrhu ishođenja posebnih uvjeta gradnje, TD: 14_12_20 od prosinca 2020. godine, izrađenog od strane KABINET ARHITEKTURE d.o.o., Bogoslava Šuleka 29, Karlovac, projektant: Nikolina Delić, dipl.ing.arh.
Građevina: Poslovno - proizvodna zgrada.
Investitor/Vlasnik građevine: HIDRIS inženjering d.o.o., OIB:47700480140, Bogoslova Šuleka 29, Karlovac.
Položaj građevine: Poslovno - proizvodna zgrada na k.č. br. 1009/9, k.o. Gornje Mekušje, Karlovac.
Namjena potrošnje plina: Grijanje i priprema potrošne tople vode.
Predviđena plinska trošila: Za potrebe poslovno proizvodne zgrade predviđa se jedno obračunsko mjerno mjesto (OMM) na koje se planira priključiti jedan kondenzacijski plinski uređaj za grijanje i pripremu potrošne tople vode snage 45 kW.
Priključni kapacitet obračunskog mjernog mjesta: Predviđeno je do 56 kWh/h (6 Sm^3/h).
Priključni kapacitet građevine: Ukupno je za građevinu predviđeno do 56 kWh/h (6 Sm^3/h).

Na osnovu gore navedenog utvrđuju se slijedeći:

POSEBNI UVJETI I UVJETI PRIKLJUČENJA
Br. EU-KA-017/01/2021/

1. **Mjesto i uvjeti za građenje priključka, te parametri distribucijskog sustava na mjestu priključenja:**
   1.1. Predmetna građevina investitora moći će se priključiti na distribucijski sustav prirodnog plina Grada Karlovca spajanjem na postojeću plinsku mrežu u Poslovnoj zoni Mekušje putem jednog srednjetlačnog plinskog priključka koji će završiti s glavnim zaporom u prirubničkoj izvedbi na fasadi građevine, po dobivanju dozvole za prekop odnosno provedbi akata od strane nadležnih tijela potrebnih za građenje priključka. Pozicija plinske mreže prikazana je u Prilogu 1 ovih Posebnih uvjeta i uvjeta priključenja.
   1.2. Parametri distribucijskog sustava na mjestu priključenja:
   - Dimenzija potojećeg uličnog plinovoda — d 110 PEHD
   - Maksimalni tlak plina u uličnom plinovodu i kućnom priključku — 4 bar
   - Minimalni tlak plina u uličnom plinovodu i kućnom priključku — 2 bar
   - Maksimalni tlak plina unutarnje plinske instalacije — 100 mbar
   - Gustoća plina kod 15 C^0 — 0,69 kg/m^3
   - Donja ogrjevna vrijednost prirodnog plina H_d= 33.338,35 kJ/m^3 — (9,2607 kWh/m^3)

2. **Obračunsko mjerno mjesto i načelni podaci o plinomjeru i drugoj mjernoj opremi:**
   2.1. Obračunsko mjerno mjesto (OMM) predvidjeti u ormariću na fasadi građevine investitora.
   2.2. Za mjerenje potrošnje plina predvidjeti plinomjer na mijeh, a ovisno o tlaku i temperaturi kod koje se vrši mjerenje predvidjeti i ugradnju korektora.
   2.3. Projektant je u obvezi kontaktirati Operatora distribucijskog sustava (Montcogim-Plinara d.o.o.) vezano za projektiranje kućnog priključka i plinske instalacije zbog specifikacije opreme.

3. <u>Ukupna godišnja potrošnja plina i tarifni model obračunskog mjernog mjesta</u>:

3.1. Ukupna godišnja potrošnja plina prema dostavljenim podacima i procjeni na temelju podataka o priključnom kapacitetu obračunskog mjernog mjesta procjenjuje se na 65.598 kWh (7.083 Sm^3) za poslovnu namjenu.

3.2. Obračunsko mjerno mjesto razvrstava se u tarifni model TM4 poduzetništvo.

4. <u>Ekonomski uvjeti priključenja na distribucijski sustav:</u>

4.1. Investitor građevine je obvezan osigurati izradu projekta plinskog priključka i plinske instalacije s detaljnom specifikacijom opreme, materijala i radova za predmetnu građevinu, te nam isti dostaviti na pregled sa svrhom izdavanja potvrde o usklađenosti tehničke dokumentacije s posebnim uvjetima i uvjetima priključenja.

4.2. Investitor građevine obvezan je zatražiti od nas energetsku suglasnost i s nama zaključiti ugovor o priključenju na distribucijski sustav te snositi troškove istih. Operator distribucijskog sustava izdati će investitoru energetsku suglasnost ukoliko je projekt iz točke 4.1 usklađen s posebnim uvjetima i uvjetima priključenja.

4.3. Investitor građevine treba osigurati izgradnju priključka i plinske instalacije i nabavu trošila o svom trošku.

5. <u>Uvjeti korištenja distribucijskog sustava:</u>

5.1. Uvjeti korištenja distribucijskog sustava biti će regulirani ugovorom o priključenju na plinski distribucijski sustav koji se zaključuje s nama kao Operatorom distribucijskog sustava, te ugovorom o opskrbi plinom koji se zaključuje sa izabranim Opskrbljivačem plina.

5.2. Na temelju ovih posebnih uvjeta i uvjeta priključenja ne može se priključiti građevina ili povećati priključni kapacitet.

5.3. Operator distribucijskog sustava radi upravljanja, održavanja i razvoja sigurnog, pouzdanog i učinkovitog distribucijskog sustava ima pravo provjere usklađenosti projektiranja, gradnje i održavanja distribucijskog sustava s internim tehničkim aktima.

6. <u>Rok priključenja</u>:

6.1. Priključenje građevine biti će izvršeno u roku utvrđenom ugovorom o priključenju na distribucijski sustav, nakon izdavanja Energetske suglasnosti za priključenje na distribucijski sustav i nakon ispunjavanja tehničkih uvjeta za sigurno upuštanje plina u kućni plinski priključak i unutarnju plinsku instalaciju.

7. <u>Ostali posebni uvjeti vezani za priključenje građevine</u>:

7.1. Investitor građevine je obvezan izgradnju priključka i plinske instalacije ugovoriti s ovlaštenim izvođačem radova (tvrtka ili obrt).

7.2. Investitor je u obvezi pribaviti pisanu izjavu izvođača radova koji ispunjava uvjete za izvođenje priključka i plinskih instalacija prema posebnom zakonu, izjavu o izvedenim radovima i o uvjetima održavanja plinske instalacije.

7.3. Ovlašteni izvođač priključka i plinske instalacije obvezan je prijaviti početak izvođenja radova nama kao Operatorom distribucijskog sustava.

7.4. Ovlašteni izvođač priključka u obvezi je ishoditi i provesti propisane akte nadležnih tijela potrebnih za građenje priključka (dozvola za prekop, regulacija prometa, zauzimanje javno prometnih površina i dr.).

7.5. Zaštitni pojas srednjetlačnog (ST) plinovoda i kućnih priključaka iznosi 1m lijevo i desno od osi plinovoda i kućnih priključaka. Kod projektiranja potrebno je uvažavati sigurnosne udaljenosti kućnih priključaka od ostalih podzemnih infrastrukturnih instalacija u skladu s uputama za projektiranje srednjetlačnih (ST) plinovoda, izdanih od strane Gradske plinare Zagreb (prosinac 1998. godina); po vertikali kod križanja s ostalim instalacijama svijetli razmak 0,5 m i pri paralelnom polaganju instalacija svijetli razmak 1,0 m. U slučaju manjeg svijetlog razmaka potrebno primijeniti odgovarajuću zaštitu.

7.6. Kod podnošenja zahtjeva za Energetsku suglasnost, Investitor je dužan priložiti projekt kućnog priključka i plinske instalacije s potvrdom o usklađenosti tehničke dokumentacije s posebnim uvjetima i uvjetima priključenja građevine, akt o dozvoljenoj gradnji, rješenje o određivanju kućnog broja, kopiju izvoda aktualnog katastra i dokaz o vlasništvu.

8. Program obveznih ispitivanja:

8.1. Ovlašteni izvođač plinske instalacije iz točke 7, stavak 7.1. ovih uvjeta obvezan je po završetku izgradnje iste zatražiti od nas provođenje potrebnih ispitivanja kojima se utvrđuje ispravnost i nepropusnosti plinske instalacije, a prema važećem Cjeniku za nestandardne usluge Operatora distribucijskog sustava objavljenom na web stranicama tvrtke.

9. Uvjeti za lokaciju građevine:

9.1. Nema posebnih uvjeta za lokaciju građevine.

10. Rok i uvjeti prestanka važenja ovih posebnih uvjeta i uvjeta priključenja:

10.1. Posebni uvjeti i uvjeti priključenja u skladu s kojima je izrađen idejni projekt koji je sastavni dio lokacijske dozvole, prestaju važiti danom prestanka važenja lokacijske dozvole

10.2. Posebni uvjeti i uvjeti priključenja u skladu s kojima je izrađen glavni projekt koji je sastavni dio građevinske dozvole, prestaju važiti danom prestanka važenja građevinske dozvole

10.3. Iznimno od 10.1. i 10.2. Posebni uvjeti i uvjeti priključenja izdani u slučaju kada u skladu s propisima kojima se uređuje prostorno uređenje i gradnja, nije potrebno ishoditi akte kojima se odobrava gradnja vrijede dvije (2) godine od dana izdavanja

11. Uputa o pravnom lijeku i pravu na nadoknadu:

11.1. Podnositelj zahtjeva za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja ima pravo prigovora protiv utvrđenih uvjeta.

11.2. Prigovor se podnosi operatoru distribucijskog sustava, u roku od 15 dana od zaprimanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja.

11.3. Operator distribucijskog sustava dužan je o prigovoru odlučiti u roku od 15 dana od dana podnošenja prigovora.

11.4. Protiv odluke operatora distribucijskog sustava iz 11.3. podnositelj zahtjeva za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja ima pravo podnijeti prigovor Agenciji (Hrvatska energetska regulatorna agencija - HERA) u skladu sa zakonom kojim se uređuje tržište plina.

11.5. Investitor priključka ima pravo na nadoknadu u slučaju pružanja usluge izvan garantiranog standarda kvalitete opskrbe.

Za Montcogim-Plinara d.o.o.:

p.o. Siniša Jakuš, ing.stroj.

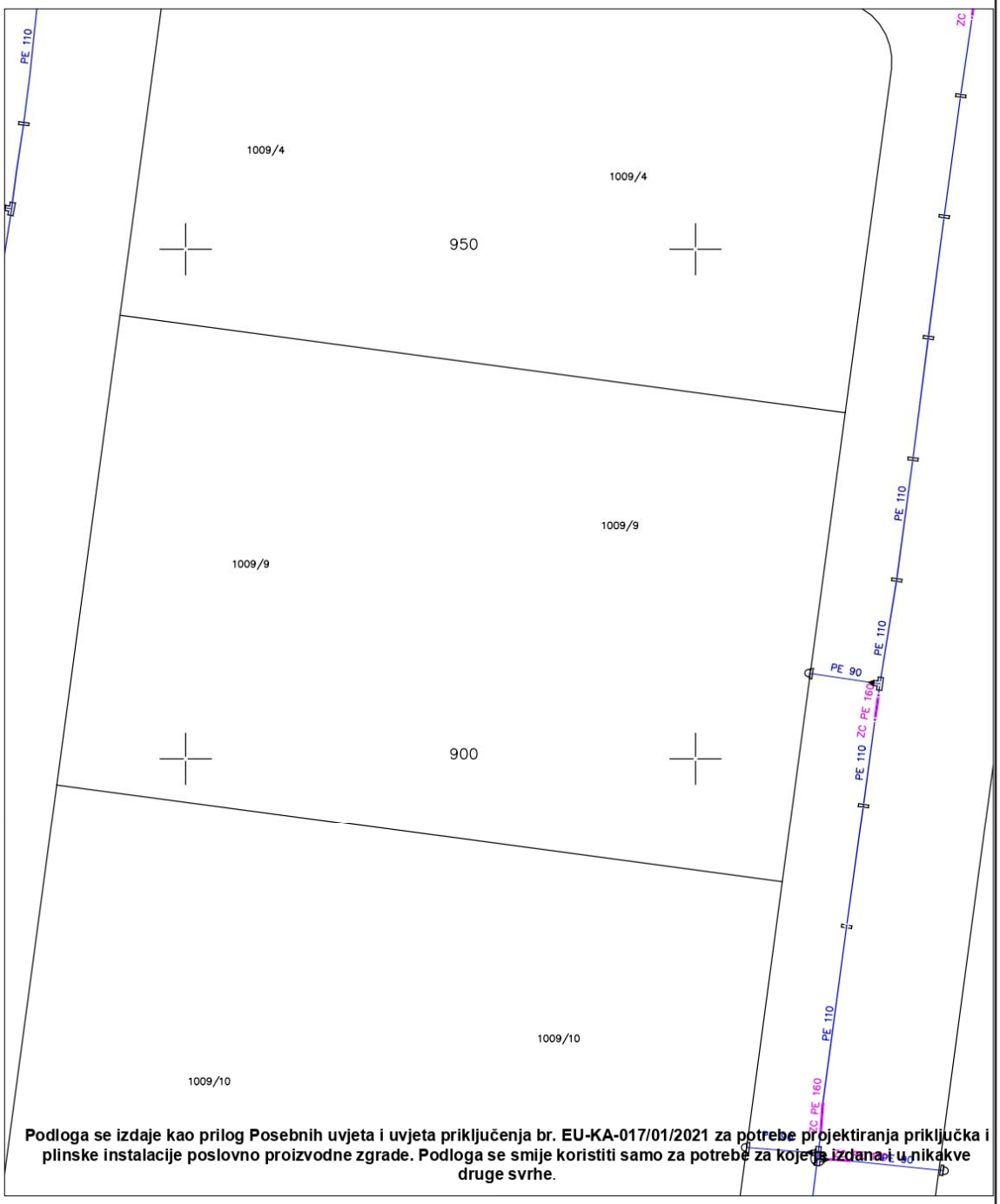
p.o. Dominik Čeh, struč.spec.ing.tech.inf.

MONTCOGIM - PLINARA d.o.o.
Za izgradnju distribucijskih mreža,
distribuciju plina i održavanje
Sv. NEDELJA, Trg A. Starčevića 3A

Dostaviti: 1. Naslovu
2. Pismohrana Montcogim-Plinara d.o.o.

MONTCOGIM-PLINARA d.o.o.
Trg A. Starčevića 3A
10431 Sveta Nedelja
Tel: +385 (0)1 / 3373 743
Fax: +385 (0)1 / 3373 744
e-mail: montcogim@zg.t-com.hr

Prilog 1
M 1:500



Podloga se izdaje kao prilog Posebnih uvjeta i uvjeta priključenja br. EU-KA-017/01/2021 za potrebe projektiranja priključka i plinske instalacije poslovno proizvodne zgrade. Podloga se smije koristiti samo za potrebe za koje je izdana i u nikakve druge svrhe.

k.č. br. 1009/9 k.o. Gornje Mekušje

Ulični plinovod: **d 110 PE**

Kućni priključak: **-**

Datum izdavanja priloga: **05.02.2021.**

MONTCOGIM - PLINARA d.o.o.
Za izgradnju distribucijskih mreža, distribuciju plina i održavanje
Sv. NEDELJA, Trg A. Starčevića 3A

Napomena:

Idejnim projektom procijenjeni toplinski gubici su bili takvi da je za njihovo pokrivanje bio dostatan jedan plinski kondenzacijski bojler od 45 kW. Nakon dobivanja koeficijenata prolaska topline izvršen je proračun toplinskih gubitaka prostorija prema HRN EN 12831 koji je pokazao da su za pokrivanje toplinskih gubitaka potrebna dva plinska kondenzacijska bojlera od 35 kW (ukupno 70 kW). Shodno navedenom zatražena je izmjena Posebnih uvjeta i Uvjeta priključenja.

Montcogim-Plinara d.o.o.

HIDRIS inženjering d.o.o.
Bogoslava Šuleka 29
47000 Karlovac

Sveta Nedelja, 05.02.2021. god.

Povodom poziva javnopravnim tijelima Klasa: 350-05/21-28/000015, Urbroj: 2133/01-05/04-21-0003, zaprimljenog 28.01.2021. godine i uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđujemo sljedeće:

Idejni projekt: Idejno rješenje – u svrhu ishođenja posebnih uvjeta gradnje, TD: 14_12_20 od prosinca 2020. godine, izrađenog od strane KABINET ARHITEKTURE d.o.o., Bogoslava Šuleka 29, Karlovac, projektant: Nikolina Delić, dipl.ing.arh.
Građevina: Poslovno - proizvodna zgrada.
Investitor/Vlasnik građevine: HIDRIS inženjering d.o.o., OIB:47700480140, Bogoslova Šuleka 29, Karlovac.
Položaj građevine: Poslovno - proizvodna zgrada na k.č. br. 1009/9, k.o. Gornje Mekušje, Karlovac.
Namjena potrošnje plina: Grijanje i priprema potrošne tople vode.
Predviđena plinska trošila: Za potrebe poslovno proizvodne zgrade predviđa se jedno obračunsko mjerno mjesto (OMM) na koju se planiraju priključiti dva kondenzacijska plinska uređaja za grijanje i pripremu potrošne tople vode pojedinačne snage 35 kW, ukupno 70kw za oba trošila.
Priključni kapacitet obračunskog mjernog mjesta: Predviđeno je do 93 kWh/h (10 Sm^3/h).
Priključni kapacitet građevine: Ukupno je za građevinu predviđeno do 93 kWh/h (10 Sm^3/h).

Na osnovu gore navedenog utvrđuju se slijedeći:

POSEBNI UVJETI I UVJETI PRIKLJUČENJA
Br. EU-KA-017/01/2021/-1

1. **Mjesto i uvjeti za građenje priključka, te parametri distribucijskog sustava na mjestu priključenja:**
   1.1. Predmetna građevina investitora moći će se priključiti na distribucijski sustav prirodnog plina Grada Karlovca spajanjem na postojeću plinsku mrežu u Poslovnoj zoni Mekušje putem jednog srednjetlačnog plinskog priključka koji će završiti s glavnim zaporom u prirubničkoj izvedbi na fasadi građevine, po dobivanju dozvole za prekop odnosno provedbi akata od strane nadležnih tijela potrebnih za građenje priključka. Pozicija plinske mreže prikazana je u Prilogu 1 ovih Posebnih uvjeta i uvjeta priključenja.
   1.2. Parametri distribucijskog sustava na mjestu priključenja:
   - Dimenzija potojećeg uličnog plinovoda — d 110 PEHD
   - Maksimalni tlak plina u uličnom plinovodu i kućnom priključku — 4 bar
   - Minimalni tlak plina u uličnom plinovodu i kućnom priključku — 2 bar
   - Maksimalni tlak plina unutarnje plinske instalacije — 100 mbar
   - Gustoća plina kod 15 C^0 — 0,69 kg/m^3
   - Donja ogrjevna vrijednost prirodnog plina H_d= 33.338,35 kJ/m^3 — (9,2607 kWh/m^3)

2. **Obračunsko mjerno mjesto i načelni podaci o plinomjeru i drugoj mjernoj opremi:**
   2.1. Obračunsko mjerno mjesto (OMM) predvidjeti u ormariću na fasadi građevine investitora.
   2.2. Za mjerenje potrošnje plina predvidjeti plinomjer na mijeh, a ovisno o tlaku i temperaturi kod koje se vrši mjerenje predvidjeti i ugradnju korektora.
   2.3. Projektant je u obvezi kontaktirati Operatora distribucijskog sustava (Montcogim-Plinara d.o.o.) vezano za projektiranje kućnog priključka i plinske instalacije zbog specifikacije opreme.

3. Ukupna godišnja potrošnja plina i tarifni model obračunskog mjernog mjesta:

3.1. Ukupna godišnja potrošnja plina prema dostavljenim podacima i procjeni na temelju podataka o priključnom kapacitetu obračunskog mjernog mjesta procjenjuje se na 88.132 kWh (9.517 Sm^3) za poslovnu namjenu.

3.2. Obračunsko mjerno mjesto razvrstava se u tarifni model TM4 poduzetništvo.

4. Ekonomski uvjeti priključenja na distribucijski sustav:

4.1. Investitor građevine je obvezan osigurati izradu projekta plinskog priključka i plinske instalacije s detaljnom specifikacijom opreme, materijala i radova za predmetnu građevinu, te nam isti dostaviti na pregled sa svrhom izdavanja potvrde o usklađenosti tehničke dokumentacije s posebnim uvjetima i uvjetima priključenja.

4.2. Investitor građevine obvezan je zatražiti od nas energetsku suglasnost i s nama zaključiti ugovor o priključenju na distribucijski sustav te snositi troškove istih. Operator distribucijskog sustava izdati će investitoru energetsku suglasnost ukoliko je projekt iz točke 4.1 usklađen s posebnim uvjetima i uvjetima priključenja.

4.3. Investitor građevine treba osigurati izgradnju priključka i plinske instalacije i nabavu trošila o svom trošku.

5. Uvjeti korištenja distribucijskog sustava:

5.1. Uvjeti korištenja distribucijskog sustava biti će regulirani ugovorom o priključenju na plinski distribucijski sustav koji se zaključuje s nama kao Operatorom distribucijskog sustava, te ugovorom o opskrbi plinom koji se zaključuje sa izabranim Opskrbljivačem plina.

5.2. Na temelju ovih posebnih uvjeta i uvjeta priključenja ne može se priključiti građevina ili povećati priključni kapacitet.

5.3. Operator distribucijskog sustava radi upravljanja, održavanja i razvoja sigurnog, pouzdanog i učinkovitog distribucijskog sustava ima pravo provjere usklađenosti projektiranja, gradnje i održavanja distribucijskog sustava s internim tehničkim aktima.

6. Rok priključenja:

6.1. Priključenje građevine biti će izvršeno u roku utvrđenom ugovorom o priključenju na distribucijski sustav, nakon izdavanja Energetske suglasnosti za priključenje na distribucijski sustav i nakon ispunjavanja tehničkih uvjeta za sigurno upuštanje plina u kućni plinski priključak i unutarnju plinsku instalaciju.

7. Ostali posebni uvjeti vezani za priključenje građevine:

7.1. Investitor građevine je obvezan izgradnju priključka i plinske instalacije ugovoriti s ovlaštenim izvođačem radova (tvrtka ili obrt).

7.2. Investitor je u obvezi pribaviti pisanu izjavu izvođača radova koji ispunjava uvjete za izvođenje priključka i plinskih instalacija prema posebnom zakonu, izjavu o izvedenim radovima i o uvjetima održavanja plinske instalacije.

7.3. Ovlašteni izvođač priključka i plinske instalacije obvezan je prijaviti početak izvođenja radova nama kao Operatorom distribucijskog sustava.

7.4. Ovlašteni izvođač priključka u obvezi je ishoditi i provesti propisane akte nadležnih tijela potrebnih za građenje priključka (dozvola za prekop, regulacija prometa, zauzimanje javno prometnih površina i dr.).

7.5. Zaštitni pojas srednjetlačnog (ST) plinovoda i kućnih priključaka iznosi 1m lijevo i desno od osi plinovoda i kućnih priključaka. Kod projektiranja potrebno je uvažavati sigurnosne udaljenosti kućnih priključaka od ostalih podzemnih infrastrukturnih instalacija u skladu s uputama za projektiranje srednjetlačnih (ST) plinovoda, izdanih od strane Gradske plinare Zagreb (prosinac 1998. godina); po vertikali kod križanja s ostalim instalacijama svijetli razmak 0,5 m i pri paralelnom polaganju instalacija svijetli razmak 1,0 m. U slučaju manjeg svijetlog razmaka potrebno primijeniti odgovarajuću zaštitu.

7.6. Kod podnošenja zahtjeva za Energetsku suglasnost, Investitor je dužan priložiti projekt kućnog priključka i plinske instalacije s potvrdom o usklađenosti tehničke dokumentacije s posebnim uvjetima i uvjetima priključenja građevine, akt o dozvoljenoj gradnji, rješenje o određivanju kućnog broja, kopiju izvoda aktualnog katastra i dokaz o vlasništvu.

8. Program obveznih ispitivanja:

8.1. Ovlašteni izvođač plinske instalacije iz točke 7, stavak 7.1. ovih uvjeta obvezan je po završetku izgradnje iste zatražiti od nas provođenje potrebnih ispitivanja kojima se utvrđuje ispravnost i nepropusnosti plinske instalacije, a prema važećem Cjeniku za nestandardne usluge Operatora distribucijskog sustava objavljenom na web stranicama tvrtke.

9. Uvjeti za lokaciju građevine:

9.1. Nema posebnih uvjeta za lokaciju građevine.

10. Rok i uvjeti prestanka važenja ovih posebnih uvjeta i uvjeta priključenja:

10.1. Posebni uvjeti i uvjeti priključenja u skladu s kojima je izrađen idejni projekt koji je sastavni dio lokacijske dozvole, prestaju važiti danom prestanka važenja lokacijske dozvole

10.2. Posebni uvjeti i uvjeti priključenja u skladu s kojima je izrađen glavni projekt koji je sastavni dio građevinske dozvole, prestaju važiti danom prestanka važenja građevinske dozvole

10.3. Iznimno od 10.1. i 10.2. Posebni uvjeti i uvjeti priključenja izdani u slučaju kada u skladu s propisima kojima se uređuje prostorno uređenje i gradnja, nije potrebno ishoditi akte kojima se odobrava gradnja vrijede dvije (2) godine od dana izdavanja

11. Uputa o pravnom lijeku i pravu na nadoknadu:

11.1. Podnositelj zahtjeva za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja ima pravo prigovora protiv utvrđenih uvjeta.

11.2. Prigovor se podnosi operatoru distribucijskog sustava, u roku od 15 dana od zaprimanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja.

11.3. Operator distribucijskog sustava dužan je o prigovoru odlučiti u roku od 15 dana od dana podnošenja prigovora.

11.4. Protiv odluke operatora distribucijskog sustava iz 11.3. podnositelj zahtjeva za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja ima pravo podnijeti prigovor Agenciji (Hrvatska energetska regulatorna agencija - HERA) u skladu sa zakonom kojim se uređuje tržište plina.

11.5. Investitor priključka ima pravo na nadoknadu u slučaju pružanja usluge izvan garantiranog standarda kvalitete opskrbe.

Za Montcogim-Plinara d.o.o.:

p.o. Siniša Jakuš, ing.stroj. p.o. Dominik Čeh, struč.spec.ing.tech.inf.

MONTCOGIM - PLINARA d.o.o.
Za izgradnju distribucijskih mreža,
distribuciju plina i održavanje
Sv. NEDELJA, Trg A. Starčevića 3A

Dostaviti: 1. Naslovu
2. Pismohrana Montcogim-Plinara d.o.o.

REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI INSPEKTORAT
Područni ured Zagreb
Ispostava u Karlovcu

KLASA: 540-02/21-03/967
URBROJ: 443-02-05-16-21-2
Karlovac, 12.02.2021.

Viši sanitarni inspektor Državnog inspektorata, Područnog ureda Zagreb, Ispostave u Karlovcu, u postupku utvrđivanja posebnih uvjeta za građenje građevine gospodarske namjene (proizvodno poslovna), 2.b skupine, na lokaciji: Poslovna zona Gornje Mekušje, Karlovac, na k.č.br. 1009/9 k.o. Gornje Mekušje, investitor HIDRIS inženjering d.o.o., Karlovac, Bogoslava Šuleka 29, a po zahtjevu Grada Karlovca, Upravnog odjela za poslove provedbe dokumenata prostornog uređenje, KLASA: 350-05/21-28/000015, URBROJ: 2133/01-05/04-21-0003, od 28.01.2021., zaprimljenog putem elektroničkog sustava eKonferencija dana 29.01.2021., na temelju članka 6. stavka 3. Zakona o Državnom inspektoratu („Narodne novine“, broj 115/18), utvrđuje sljedeće:

SANITARNO – TEHNIČKE UVJETE I UVJETE ZAŠTITE OD BUKE

1. U građevini osigurati zdravstveno ispravnu vodu za ljudsku potrošnju priključkom na javnu vodoopskrbnu mrežu, a prema tehničkim uvjetima nadležnog komunalnog društva.

2. Parametri zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju moraju biti sukladni odredbama Zakona o vodi za ljudsku potrošnju („Narodne novine“, broj 56/13, 64/15, 104/17, 115/18, 16/20) i Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe („Narodne novine“, broj 125/17, 39/20) te o istom, prije izdavanja uporabne dozvole, predočiti dokaz – analitičko izvješće o zdravstvenoj ispravnosti vode za ljudsku potrošnju izdano od strane ovlaštenog laboratorija.

3. Materijali i predmeti koji dolaze u neposredan dodir s vodom za ljudsku potrošnju (sustav cijevi, fitinga, ventila, slavina, tuševa i drugih priključaka) ne smiju nepovoljno utjecati na kakvoću i zdravstvenu ispravnost vode za ljudsku potrošnju te moraju, u pogledu zdravstvene ispravnosti, odgovarati uvjetima propisanim odredbama:
   - Zakona o vodi za ljudsku potrošnju („Narodne novine“, broj 56/13, 64/15 i 104/17, 115/18, 16/20),
   - Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe („Narodne novine“, broj 125/17, 39/20),

- Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti materijala i predmeta koji dolaze u neposredan dodir s hranom („Narodne novine“, broj 125/09 i 31/11),

a o istom, na tehničkom pregledu građevine, predočiti dokaze o izvršenom laboratorijskom ispitivanju te pisanu izjavu o ugrađenim vrstama cijevi, fitinga, slavina, tuševa i drugih priključaka i o proizvođačima istih.

4. Osigurati higijenske uvjete odvodnje otpadnih voda i odlaganja otpadnih tvari kao opće mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti sukladno odredbama Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti („Narodne novine“, broj 79/07, 113/08, 43/09, 130/17, 114/18, 47/20).
   Osigurati vodonepropusnost svih dijelova sustava odvodnje.

5. U svim prostorijama osigurati primjerenu i dostatnu prirodnu ili umjetnu izmjenu zraka.

6. Pri projektiranju i izgradnji predmetne građevine predvidjeti mjere zaštite od buke sukladno odredbama:
   - Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 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“, broj 145/04),
   - Pravilnika o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke („Narodne novine“, broj 91/07),

   te o istom, na tehničkom pregledu građevine, predočiti nalaz i mišljenje pravne osobe koja ima ovlaštenje za obavljanje stručnih poslova za zaštitu od buke.

7. Ako se tijekom proizvodnje budu koristile opasne kemikalije, prostore u kojima se rukuje opasnim kemikalijama projektirati i izgraditi sukladno odredbama Zakona o kemikalijama („Narodne novine“, broj 18/13, 115/18, 37/20) i Pravilnika o uvjetima za obavljanje djelatnosti proizvodnje, stavljanja na tržište i korištenja opasnih kemikalija („Narodne novine“, broj 99/13, 157/13 i 122/14).

Oslobođeno plaćanja upravne pristojbe temeljem članka 8. točke 1. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16).

VIŠI SANITARNI INSPEKTOR

Ivana Plavetić, dipl.ing.

Dostaviti:
1. Grad Karlovac
   Upravni odjel za poslove provedbe
   dokumenata prostornog uređenje
   (putem elektroničkog sustava (https://dozvola.mgipu.hr)
2. Pismohrana, ovdje

P/2271568

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE
PODRUČNI URED CIVILNE ZAŠTITE RIJEKA
SLUŽBA CIVILNE ZAŠTITE KARLOVAC
ODJEL INSPEKCIJE

KLASA: 214-02/21-03/1234
URBROJ: 511-01-377-21-2
Karlovac, 11. veljače 2021.

Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Rijeka, Služba civilne zaštite Karlovac, Odjel Inspekcije, povodom zahtjeva Karlovačke županije, Grad Karlovac, Upravni odjel za poslove provedbe dokumenata prostornog uređenja, na temelju članka 24. stavka 3. Zakona o zaštiti od požara (Narodne novine br. 92/10.) i članka 82. stavak 3. Zakona o gradnji (Narodne novine broj: 153/13., 20/17., 39/19. i 125/19.), izdaje

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

za zahvat u prostoru: građenje građevine gospodarske (proizvodno poslovna), 2. b skupine na postojećoj građevnoj čestici 1009/9 k.o. Gornje Mekušje (Donje Mekušje):

I Prije izrade glavnog projekta potrebno je izraditi elaborat zaštite od požara koji će poslužiti kao podloga za izradu svih vrsta projekata glavnog projekta.

II Za projektiranje mjera zaštite od požara prilikom izrade elaborata zaštite od požara i glavnog projekta glede ispunjavanja bitnog zahtjeva zaštite od požara treba primijeniti odredbe svih važećih hrvatskih propisa i normi koji reguliraju problematiku zaštite od požara u svezi planiranog zahvata u prostoru, a u nedostatku istih primijeniti: TRVB 100-126 i NFPA 101).

III. U glavnom projektu, unutar programa kontrole i osiguranja kvalitete, navesti norme, propise i postupak osiguranja i dokazivanja kvalitete glede zaštite od požara za izvedene radove, ugrađene materijale , proizvode i opremu.

IV. Potrebno je ishoditi potvrdu o usklađenosti Glavnog projekta s propisima iz područja zaštite od požara.

O b r a z l o ž e n j e

Karlovačka županija, Grad Karlovac, Upravni odjel za poslove provedbe dokumenata prostornog uređenja, putem elektroničkog sustava eKonferencije, podnijela je dana 29. siječnja 2021. godine, zahtjev KLASA: 350-05/21-28/000015, URBROJ: 2133/01-05/04-21-0003, za utvrđivanje posebnih uvjeta građenja iz područja zaštite od požara za zahvat u prostoru: građenje građevine gospodarske (proizvodno poslovna),

2. b skupine na postojećoj građevnoj čestici 1009/9 k.o. Gornje Mekušje (Donje Mekušje).

Uvidom u Idejno rješenje, iz prosinca 2020. godine, izrađen od strane Kabinet arhitekture d.o.o., iz Karlovca, Bogoslava Šuleka 29, utvrđeni su posebni uvjeti građenja za predmetni zahvat u prostoru.

Elaborat zaštite od požara potrebno je izraditi temeljem članka 28. Zakona o zaštiti od požara.

Utvrđeno je da se za izrade elaborata zaštite od požara, te za projektiranje mjera zaštite od požara prilikom izrade glavnih projekata glede ispunjavanja bitnog zahtjeva zaštite od požara, primjene važeći hrvatski propisi i norme koji reguliraju problematiku zaštite od požara kao i strane smjernice i propisi koji se u nedostatku hrvatskih propisa koriste kao pravilo tehničke prakse (TRVB 100 – 126 i NFPA 101).

Dokaz kvalitete potrebno je ishoditi temeljem članka 135. stavka 1. točke 9. Zakona o gradnji. Pri tome se podrazumijeva da se otpornost i reakcija na požar, kao i neki drugi dodatni zahtjevi, dokazuju primjenom evropskih normi prihvaćenih kao hrvatske, grupe normi HRN EN.

Oslobođeno plaćanja upravne pristojbe sukladno članku 8. stavak 1. točka 1. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine" broj: 115/16.).

VODITELJ
Ivan Radović

REPUBLIKA HRVATSKA
RIJEKA
PODRUČNI URED CIVILNE ZAŠTITE
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA

DOSTAVITI:

1.Grad Karlovac, Upravni odjel za poslove provedbe dokumenata prostornog uređenja,

2. Pismohrana, ovdje.-

HAKOM

REPUBLIKA HRVATSKA
Karlovačka županija, Grad Karlovac, Upravni odjel za poslove provedbe dokumenata prostornog uređenja

Primljeno:	10.02.2021	
Klasif. oznaka:	350-05/21-28/000015	
Urudžbeni broj:	376-21-0006	
Org.jed.:	Broj priloga:	Vrij.:

KLASA: 361-03/21-01/1353
URBROJ: 376-05-3-21-2
Zagreb, 10.02.2021. godine

REPUBLIKA HRVATSKA
Karlovačka županija, Grad Karlovac, Upravni odjel za poslove provedbe dokumenata prostornog uređenja

Predmet: Posebni uvjeti gradnje

Podnositelj:

- NIKOLINA DELIĆ, HR-47000 Karlovac, PAVLA VITEZOVIĆA 6

Građevina/zahvat u prostoru:

- građenje građevine gospodarske namjene (proizvodno poslovna), 2.b skupine

Lokacija:

- k.č.br. k.č. 1009/9 k.o. Gornje Mekušje

Veza: KLASA: 350-05/21-28/000015, URBROJ: 376-21-0006 od 10.02.2021. godine

Poštovani,

Za predmetnu građevinu dajemo vam sljedeće uvjete:

1. Zaštita postojeće elektroničke komunikacijske infrastrukture (dalje: EKI) u zoni zahvata - sukladno izjavama operatora u privitku:
   a) Ako na obuhvatu građevinske zone postoji EKI potrebno se pridržavati odredbi iz čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17; dalje ZEK) i Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (NN br. 75/13; dalje: Pravilnik) potrebno je projektirati zaštitu EKI ili eventualno potrebno premještanje navedene infrastrukture, a postojeća EKI treba biti ucrtana u situacijski prikaz. Prema odredbi članka 26. stavka 4. ZEK-a, u slučaju kada je nužno zaštititi ili premjestiti EKI u svrhu izvođenja radova ili gradnje nove građevine, investitor radova ili građevine obvezan je, o vlastitom trošku, osigurati zaštitu ili premještanje EKI koja je izgrađena u skladu s ZEK-om i posebnim propisima. U protivnom, trošak njezine zaštite ili premještanja snosi infrastrukturni operator. Nadalje, prema odredbi članka 6. stavka 5. Pravilnika, određeno je da u slučaju potrebe izmicanja ili zaštite postojeće EKI ili elektroničkog komunikacijskog voda (EKV), a na zahtjev investitora (vlasnika ili korisnika objekta ili nekretnine na kojoj je predmetna EKI ili EKV) radi izgradnje

nove komunalne infrastrukture, različite vrste objekata ili radova na postojećoj komunalnoj infrastrukturi ili postojećem objektu, a:

I. Infrastrukturni operator posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:
   - Investitor mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI/EKV,
   - Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi investitor.

II. Infrastrukturni operator ne posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:
   - Infrastrukturni operator mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI ili EKV,
   - Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi infrastrukturni operator.

Ukoliko je potrebna izmicanje ili zaštita EKI, investitor mora imati suglasnost Infrastrukturnog/ih operatora na tehničko rješenje izmicanja ili zaštite EKI koje mora biti sastavni dio glavnog projekta.

Nadalje, prema odredbi članka 6. stavka 6. Pravilnika, ukoliko se investitor i infrastrukturni operatori ne mogu usuglasiti oko odabira tehničkog rješenja zaštite, tada jedna ili druga strana može zahtijevati posredovanje Agencije u ovom postupku.

Također, prema članku 6. stavku 9. Pravilnika, infrastrukturni operatori su obvezani u odgovoru na zahtjev investitora/projektanta priložiti uporabnu dozvolu za predmetnu EKI ukoliko je ista izdana. Kontakti operatora su na izjavama u privitku.

b) Ako u zoni zahvata nema položene EKI nemamo uvjete zaštite iste.

2. Za predmetnu građevinu temeljem odredbi iz članka 24.a ZEK-a, projektant je obvezan projektirati, a investitor ugraditi/izgraditi elektroničku komunikacijsku mrežu (dalje: EKM) i EKI.

S poštovanjem,

REFERENT
Branimir Ogrinšak

Privitak
1. Izjave operatora

Dostaviti:
1. Podnositelju zahtjeva (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
2. Nadležnom tijelu (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
3. U spis

A1 Hrvatska d.o.o.
Vrtni put 1
HR - 10000 Zagreb
A1.hr

HAKOM - 361-03/21-01/1353

Datum: 08.02.2021.

PREDMET: IZJAVA O POLOŽAJU ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJSKIH KABELA
- odgovor – dostavlja se;

Poštovani,

nastavno na Vaš upit vezano za položaj infrastrukture društva A1 Hrvatska d.o.o. (dalje u tekstu: A1 Hrvatska) u zoni zahvata izgradnje građevine: na k.o. Gornje Mekušje, k.č. 1009/9, ističe se kako A1 Hrvatska u zoni zahvata nema položenu infrastrukturu.

S poštovanjem.

Za A1 Hrvatska d.o.o.

Odjel projektiranja fiksne mreže i dokumentacije

004

A1 Hrvatska d.o.o.
Vrtni put 1 - 10 000 Zagreb

ŽIVJETI ZAJEDNO

Hrvatski Telekom d.d.
Odjel za elektroničko
komunikacijsku infrastrukturu (EKI)
Adresa: Harambašićeva 39, Zagreb
Telefon: +385 1 4918 658
Telefaks: +385 1 4917 118

HAKOM
Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
10000 Zagreb

oznaka T43-60008621-21
Kontakt osoba Kosta Lukić
Telefon +385 52 621 477
Datum 08.02.2021.
Nastavno na **Položaj EKI - 361-03/21-01/1353 (stambeno-poslovna građevina) na k.č. 1009/9 k.o. Gornje Mekušje**

Temeljem Vašeg zahtjeva, te uvidom u dostavljeni situacijski prikaz područja obuhvata, izdajemo Vam sljedeću

IZJAVU O POLOŽAJU
ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE (EKI)

1. Na području predmetnog zahvata prema evidenciji Hrvatskog Telekoma nema podzemne EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekoma d.d. Podaci o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu.
2. Troškove zaštite i eventualnih oštećenja EKI snosi investitor (sukladno čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama NN RH, 73/08, 90/11, 133/12, 80/13 i 71/14).
3. Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja EKI, investitor je dužan odmah prijaviti na Hrvatski Telekom d.d. (email: t536.mreza@t.ht.hr ili na tel: 08009000).
4. Skrećemo pozornost na zakonsku odredbu po kojoj je uništenje, oštećenje ili ometanje u radu elektroničke komunikacijske infrastrukture i drugih javnih naprava kazneno djelo kažnjivo po odredbi članka 216. Kaznenog zakona (NN 125/11, 144/12, 56/15, 61/15).

Ova Izjava vrijedi 24 mjeseca od datuma izdavanja, odnosno do 08.02.2023. godine.

S poštovanjem,

Odjel za elektroničko komunikacijsku infrastrukturu
Direktorica

Maja Mandić, dipl.iur.

Napomena: Izjava je dostavljena na email: uv-ekonferencija@hakom.hr

OVAJ DOKUMENT JE VALJAN BEZ POTPISA I PEČATA

Hrvatski Telekom d.d.
Radnička cesta 21, 10000 Zagreb
Telefon: +385 1 491-1000 | faks: +385 1 491-1011 | Internet: www.t.ht.hr, www.hrvatskitelekom.hr
Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2360 0001 1013 1087 5 | SWIFT-BIC: ZABAHR2X
Nadzorni odbor: J. R. Talbot - predsjednik
Uprava: K. Nempis - predsjednik, D. Daub, I. Bartulović, B. Drilo, N. Rapaić
Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080266256 | OIB: 81793146560 | PDV identifikacijski broj: HR 81793146560
Temeljni kapital: 10.244.977.390,25 kuna | Ukupan broj dionica 81.219.547 dionica bez nominalnog iznosa



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.

BRANIMIR OGRINŠAK
HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA ZA MREŽNE DJELATNOSTI
Potpisano: 10.02.2021.

INVESTITOR: HIDRIS inženjering d.o.o.
Bogoslava Šuleka 29, 47000 Karlovac
OIB: 47700480140

GRAĐEVINA: Poslovno-proizvodna zgrada

LOKACIJA: Poslovna zona Gornje Mekušje, 47000 Karlovac
k.č.: 1009/9; k.o.: Gornje Mekušje

Z.O.P.: 14_12_20

DATUM: travanj 2021.

2. Tehnički dio - tekstualni dio

2.1. Zajednički tehnički opis

Opis građevine sa sažetim opisom dijelova od kojih se sastoji građevina
Lokacija građevine
Opis oblika i veličine građevne čestice
Opis oblika i veličine smještaja građevine na građevnoj čestici
Opis namjene građevine
Opis načina priključenja na prometnu površinu
Opis načina priključenja na komunalnu infrastrukturu
Uvjeti za nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad osoba smanjene pokretljivosti
Sažeti opis načina na koji su ispunjeni uvjeti gradnje na lokaciji
Ocjena usklađenosti građevine s odredbama za provođenje i grafičkim dijelovima prostornih planova

2.2. Tehnički opis

Opis projektiranog dijela građevine
Opis ispunjenja uvjeta gradnje na određenoj lokaciji za projektirani dio građevine
Projektirani vijek uporabe i uvjeti za održavanje projektiranog dijela građevine
Iskaz površina i obujma građevine

2.3. Dokaz o ispunjavanju temeljnih i drugih zahtjeva
2.4. Prikaz svih primjenjenih mjera zaštite od požara
2.5. Program kontrole i osiguranja kvalitete
2.6. Posebni tehnički uvjeti gradnje i gospodarenje otpadom
2.7. Podatci za obračun komunalnog i vodnog doprinosa
2.8. Iskaz procijenjenih troškova građenja

2.1. Zajednički tehnički opis

Opis građevine sa sažetim opisom dijelova od kojih se sastoji građevina

Ovim projektom predviđena je poslovno-proizvodna zgrada koja se planira izgraditi u "Poslovnoj zoni Gornje Mekušje" u Karlovcu na k.č.: 1009/9 – k.o.: Gornje Mekušje. Poslovno-proizvodna zgrada sastojat će se od proizvodnog dijela za proizvodnju rashladnih agregata, te poslovnog dijela za potrebe knjigovodstava i uprave proizvodnje. Zgrada je zamišljena kao spoj dvaju volumena koji svojim oblikovanjem reprezentiraju proizvodnu i poslovnu namjenu svakog dijela cjeline proizvodno-poslovne zgrade.

Nosiva konstrukcija

Poslovno-proizvodna zgrada sastavljena je od dviju međusobno dilatiranih dilatacija – dilatacija 1 i dilatacija 2. Dilatacija 1 se projektira kao prizemna čelična hala, dok se dilatacija 2 projektira kao betonska građevina s prizemljem i katom. Budući da se dilatacije 1 i 2 projektiraju jedna uz drugu potrebno je obje temeljne konstrukcije spustiti na istu razinu temeljenja. Prilikom iskopa temeljne jame potrebno je da ovlašteni geomehaničar pregleda temeljno tlo, te prije početka izvođenja temelja provjeriti nosivost tla, te u suradnji s geomehničarem i prema stvarnom stanju iste i izvoditi.

Dilatacija 1

Nosivu vertikalnu konstrukciju hale čine glavni okviri sastavljeni od čeličnih HEA 340 profila (sastavljeni od dva stupa i dvije grede) koji formiraju dvostrešno krovište. Razmak glavnih okvira je 5,50m, a raspon je 14,50m. Visina okvira u strehi je cca 6,25m, a u sljemenu cca 7,15m. Na glavne okvire dolaze sekundarni nosači krovnog pokrova (krovni panel) kao i spregovi u ravnini krova koji služe za stabilizaciju. Za vertikalnu stabilizaciju projektiraju se spregovi formirani u blizini zabata. Iz stupova okvira projektira se konzolna nadstrešnica.

Krov hale je dvostrešan. Krovni pokov – krovni panel je oslonjen kao kontinuirani (dvopoljni) nosač preko krovnih sekundarnih nosača. Odabrani lim krovnog panela mora imati nosivost od 1,9kN/m2 opterećenja snijega+vjetra na rasponu od cca max 1,80m; te nosivost od 0,70kN/m2 opterećenja vjetra odizanja na rasponu od cca max 1,80m. Krovni sekundarni nosači su projektirani od čeličnih profila IPBI (HEA) 180 u kvaliteti materijala S235JR, na max. razmaku od 1,80m, raspona 5,50m. Krovni sekundarni nosači se oslanjaju na grede glavnih okvira. U krovnoj ravnini projektiraju se spregovi od toplooblikovanih kvadratnih cijevi KC80/80/5 prema tlocrtnoj dispoziciji, u kvaliteti materijala S235JRH (norma HRN EN 10210).

Stupovi glavnih okvira se projektiraju od čeličnih profila IPBI (HEA) 340; grede glavnih okvira se projektiraju od čeličnih profila IPBI (HEA) 340 tvoreći dvostrešan nagib krova; sve u kvaliteti materijala S235JR. Na spoju stup/greda i greda/greda projektiraju se vute.

Fasadni panel je oslonjen kao kontinuirani (tropoljni) nosač preko fasadnih sekundarnih nosača. Odabrani lim fasadnog panela mora imati nosivost od 0,50kN/m2 opterećenja vjetra na rasponu od cca max 2,20m. Fasadni sekundarni nosači su projektirani od čeličnih profila IPBI (HEA) 120 u kvaliteti materijala S235JR, na max. razmaku od 2,20m, raspona 5,50m. Fasadni sekundarni nosači se oslanjaju na stupove glavnih okvira. Fasadni spregovi između stupova okvira se projektiraju od toplooblikovanih kvadratnih cijevi KC80/80/5, u kvaliteti materijala S235JRH (norma HRN EN 10210).

Nadstrešnica se projektira kao konzolna koja izlazi iz stupova okvira, dužina konzole je cca max 2,10 m (osna mjera). Konzolni nosači se projektiraju od čeličnih profila IPBI (HEA) 180 u kvaliteti materijala S235JR, kao upeti na stup okvira. Na konzolne nosače dolaze sekundarni nosači projektirani od čeličnih profila IPBI (HEA) 160 u kvaliteti materijala S235JR. Sekundarni nosači nose pokrov – krovni panel – oslonjen kao prosti (jednopoljni) nosač. Odabrani lim krovnog panela mora imati nosivost od 1,70kN/m2 opterećenja snijega+vjetra na rasponu od cca max 1,50m; te nosivost od 0,50kN/m2 opterećenja vjetra odizanja na rasponu od cca max 1,50m. Horizontalna stabilizacija između konzolnih nosača rješena je spregovima projektiranih od toplooblikovanih kvadratnih cijevi KC80/80/5, u kvaliteti materijala S235JRH (norma HRN EN 10210).

Temeljna konstrukcija se projektira u klasi betona C25/30, armatura B500B:
- temeljna konstrukcija ispod stupova okvira se projektira kao armirano betonska temeljna traka b/h= 50/40(80)cm preko koje dolazi armirano betonska temeljna ploča debljine d= 40cm u širini 200cm (po rubu);
- temeljna konstrukcija na slobodnom rubu projektira kao armirano betonska temeljna traka b/h= 50/40(80)cm preko koje dolazi armirano betonska temeljna ploča debljine d= 40cm u širini 200cm (po rubu);
- temeljna konstrukcija u prostoru omeđenom temeljnom pločom (d=40cm) projektira se kao armirano betonska temeljena ploča d=20cm.

Dilatacija 2

Krov građevine je AB ploča sa slojevima ravnog krova. Nosivi vertikalni sistem građevine čine AB stupovi i AB zidovi. Nosivi horizontalni sistem čine AB ploče koje se direktno i/ili preko AB greda oslanjaju na AB stupove i AB zidove. Temeljna konstrukcija je AB temeljna ploča. Zidovi od opeke se projektiraju kao nenosivi zidovi.

Ploča iznad prizemlja i iznad 1. kata, te podest i krakovi stubišta, je monolitna AB debljine d=20 cm, klase betona C25/30, armatura B500B. Nosivi zidovi i visokostijeni nosači građevine su projektirani kao monolitni AB dimenzija d=25cm, klase betona C25/30, armatura B500B, kao i grede i stupovi različitih dimenzija.

Temeljna konstrukcija je projektirana kao AB temeljna ploča d=40cm, klase betona C25/30, armatura B500B, a po rubu temeljne ploče projektira se AB traka protiv smrzavanja 50/80cm, klase betona C25/30, armatura B500B.

Obrada površina

Čelična konstrukcija proizvodnog dijela obložena je fasadnim i krovnim sendvič panelima debljine 12cm na čeličnoj potkonstrukciji, a pročelja poslovnog dijela su završena kao ETICS sustav s debljinom mineralne vune kao izolacije 15cm. Sve površine unutar građevine će biti izvedene u odgovarajućoj završnoj oblozi: zidovi će se žbukati gletati, te poslije bojati u dispezivne boje (sanitarije, čajna kuhinja, prostor za odmor radnika: djelomično pločice), podovi poslovnog dijela zgrade će se popločiti keramičkim pločicama, dok će pod proizvodnog dijela zgrade biti sa završnim epoksi premazom. Vanjski otvori su projektirani kao pravokutni prozori, vrata i staklene stijene, te industrijska vrata. Vanjska stolarija je predviđena od Alu profila, ostakljena odgovarajućim IZO staklom. Svi profili izvode se kao toplinsko izolirani, termički odvojeni (prekid termičkog mosta). Unutarnja stolarija je drvena, osim okvira uredskih staklenih stijena (alu), te vrata s protupožarnim svojstvima koja se izvode iz odgovarajućih materijala.

Lokacija građevine

Poslovno-proizvodna zgrada planirana je u "Poslovnoj zoni Gornje Mekušje" u Karlovcu na k.č.: 1009/9 – k.o.: Gornje Mekušje. Građevna čestica južno graniči s k.č.: 1009/10, sjeverno s k.č.: 1009/4, te istočno i zapadno s k.č.: 1009/1 (pristupna ulica), sve k.o.: Gornje Mekušje.

Opis oblika i veličine građevne čestice

Građevna čestica pravilnog je pravokutnog oblika, dimenzija gabarita 71,90 x 46,50 metara, te načelno položena duljom stranicom gabarita u smjeru istok – zapad s blagim otklonom od sjevera prema istoku. Kraćim istočnim i zapadnim stranicama građevna čestica graniči s pristupnom ulicom, te je s istočne strane ostvaren kolni i pješački pristup, a njome prolazi i sva potrebna infrastruktura na koju je zgrada priključena. Teren građevne čestice je ravan. Površina građevne čestice iznosi 3339m^2. Podrobniji oblik i položaj građevne čestice kao i smještaj građevine na građevnoj čestici vidljivi su u grafičkim situacijskim prilozima.

Opis oblika i veličine smještaja građevine na građevnoj čestici

Poslovno proizvodna zgrada pravilnog je pravokutnog tlocrtnog oblika upisana u gabarit 57,09 x 17,07 metara, duljom stranicom položena paralelno s duljom stranicom građevne čestice. Etažnost zgrade iznosi P+1. Zgrada je samostojeća. Poslovno-proizvodna zgrada je od ulice na k.č.: 1009/1 s istočne strane (kolni i pješački pristup) udaljena min. 9,70m, a sa zapadne strane od ulice koja je na istoj k.č. je udaljena min. 5,00m; od k.č.: 1009/4 (sa sjeverne strane) udaljena min. 5,00m; od k.č.: 1009/10 (s južne strane) udaljena min. 24,44m. Sve navedene k.č. nalaze se u k.o. Gornje Mekušje. Maksimalne visine zgrade od najniže uređenog terena uz zgradu odnose na visine uz sjeverno pročelje, te iznose 7,75m do sljemena (proizvodni dio), 7,69m do gornje kote ravnog krova (poslovni dio), te 8,00m do vijenca (proizvodni i poslovni dio). Kao relativna kota 0,00 određena je apsolutna kota +114,45m nmv. Sve udaljenosti i gabariti zgrade kotirani su na grafičkim prilozima.

Opis namjene građevine

Predmetna zgrada bit će građevina gospodarske namjene (proizvodno poslovna), te će se sastojati od proizvodnog dijela za proizvodnju rashladnih agregata, te poslovnog dijela za potrebe knjigovodstava i uprave proizvodnje.

U prizemlju poslovnog zgrade nalazit će se ulazni prostor sa stubištem, izložbeni i pomoćni prostori (garderobe, sanitarije, prostor za odmor radnika, spremište, kotlovnica i komunikacijski prostori (hodnik i vjetrobran). Na katu će se nalaziti uredski prostor (računovodstvo i inženjernig), prostorija za sastanke, ured direktora, spremište, sanitarije s pretprostorom, te čajna kuhinja s društvenim prostorom.

U proizvodnom dijelu zgrade nalazit će se prostori namijenjeni proizvodnji i servisu rashladnih agregata. U prostorima proizvodnje i servisa vršit će se autogeno varenje acetilenom (1+1 boca), varenje argonom i električno varenje, montaža rashladne opreme (izrada limene, čelične konstrukcije rashladnih agregata, te montaža rashladne opreme, izrada električnih ormara i ožičenje).

U prostorima proizvodnje nalazit će se nekoliko radnih jedinica:

1. Radna jedinica za bravarske radove – Izrada čelične konstrukcije i limene oplate rashladnog uređaja prema dokumentaciji. Elektrlučno ručno varenje čeličnih profila, bojanje te izrada pozicija iz čeličnog lima.

2. Radna jedinica za strojarske radove – Na pripremljeno postolje ugradnja freonskih komponenta (kompresori, kondenzatori, ventilatori, regulacijska armatura, ...) te povezivanje istih u rashladni krug. Izrada bakrenog, čeličnog cjevovoda. Ugradnja sigurnosnih elemenata rashladnog kruga te ispitivanje istih. Varenje će se vrštit povremeno, a količina acetilena bit će max. do 20 kg. Boce će biti smještene u proizvodnji uz fasadu kao dnevna količina potrebna za zavarivanje.

3. Radna jedinica za električne radove – Ožičavanje i izrada elektro ormara, parametriranje kontrolera te ispitivanje. Ugradnja elektroormara na rashladni uređaj kabliranje i spajanje opreme u polju, ispitivanje.

4. Radna jedinica završne montaže i kontrole – Kontrola ugređenih elemenata, montaža limene oplate, kontrola svih ugrađenih elemenenata prema specifikaciji / narudžbi, kontrola kvalitete prema ISO standardima, izrada završne dokumentacije, uputa za upotrebu i sl., lijepljenje naljepnica na uređaj.

5. Radna jedinica pakiranja i otpreme – Pakiranje uređaja za isporuku - ovisno o veličini uređaja, postavlja se na palete i zamata folijom. Prilaže se transportna dokumentacija. Uređaj je spreman za utovar i isporuku.

Opis načina priključenja na prometnu površinu

Građevna čestica k.č.: 1009/9 – k.o.: Gornje Mekušje ima direktan kolni i pješački pristup s ulice na k.č.: 1009/1 – k.o.: Gornje Mekušje.

Prometno rješenje

Na situacijskim prikazima je prikazano prometno rješenje parkirališta i prilazne ceste. Novom prometnom vertikalnom i horizontalnom signalizacijom određen je raspored svih parkirališnih mjesta te pravci kretanja vozila na parkiralištu. Na izlazu s parkirališta na glavnu prometnicu postavlja se prometni znak STOP - obavezno zaustavljanje (B02). Unutar lokacije parkirališta postavljeni su prometni znakovi koji označava parkiralište i parkiralište za osobe sa invaliditetom. Uz pješačku stazu postaviti će se prometni znakovi koji označavaju pješački prijelaz – (C02). Na vanjskom parkiralištu bit će ukupno 11 parkirališnih mjesta za osobna vozila. Od tog broja predviđeno je jedno (1) parkirališno mjesto za osobe s invaliditetom. Parkiralište se koristi s ulazne prometnice, tako da su na ulazu pokretna kolna vrata, te pješačka vrata na pješačkom ulazu. Prilazna prometnica je širine 6,00m i predviđena je kao dvosmjerna s dvije vozne trake širine po 3,00m. Parkiralište za osobna vozila je predviđeno za okomito parkiranje. Prometnica unutar parkirališta je predviđena za dvosmjerni promet trake širine 3,0 metra i ukupne širine 6,0 metara. Svako parkirališno mjesto je širine 2,50m i dužine 5,0m. Na početku parkirališta postavljeno je parkirališno mjesto za osobe s invaliditetom i slabopokretnim osobama. Parkiralište je obrubljeno tipskim betonskim rubnjacima 15/25cm radi formiranja ulaznih "radijusa" R=8,00m, te izlaznih "radijusa" R=8,00m. Na mjestima presijecanja trase rubnjaka i trase pješačko-biciklističke staze, upuštaju se rubnjaci i iscrtava se pješačko-biciklistički prijelaz, te se ugrađuju taktilni opločnici za vođenje slabovidnih pješaka na pješačkim stazama. U uzdužnom smislu niveleta parkirališta zadržava nagibe i niveletu postojećeg terena kako bi se parkiralište što više uklopilo u postojeći okoliš. Vanjsko parkiralište je asfaltirana površina, asfaltirana veznim i habajućim slojem asfalta te kolničkom konstrukcijom od kamenog materijala koja omogučava nosivost

za prometovanje vatrogasnog vozila. Pješačke staze su opločene površine betonskim opločnikom debljine 6,00cm te obrubljene ivičnjakom 10/15cm i nosivom konstrukcijom od zbijenog kamenog materijala. Po završetku izgradnje parkirališta, uređuju se zelene površine, obavlja se sadnja i okolni teren se vraća u prvobitno stanje te se parkiralište mora uklopiti u postojeći okoliš susjednih parcela.

Kolnička konstrukcija

Prilazna prometnica i parkiralište imaju sljedeću kolničku konstrukciju:

- *habajući sloj asfaltbetona AC 11 surf 50/70, debljine 4 cm*
- *bitumenizirani nosivi sloj AC 22 surf 50/70, debljine 6 cm*
- *nosivog sloja od drobljenog kamenog agragata (tampon) debljine 40 cm, zbijenog na Ms≥ 80 MN/m^2,*
- *posteljica uvaljana na min Ms≥ 30 MN/m^2*

Pješačka staza ima slijedeću kolničku konstrukciju:

- *betonski opločnik deljine, d=6,0 cm*
- *pijesak u sloju 5,0 cm*
- *nosivog sloja od drobljenog kamenog agragata (tampon) 40 cm, zbijenog na Ms≥ 60 MN/m^2,*
- *posteljica uvaljana na min Ms≥ 20 MN/m^2*

Odvodnja

Oborinska odvodnja parkirališta i pješačkih staza bazira se na izgradnji oborinske kanalizacije sa spojem na oborinsku postojeću kanalizaciju u poslovnoj zoni Gornje Mekušje preko postojećeg kontrolnog okna. Količina oborinske vode koja može nastati na predmetnoj parceli (voda s kolnika Q=25,4 l/s i krovne vode Q=18,0 l/s) što čine količinu od Q=43,4 l/s. Sustav oborinske odvodnje parkirališta sastoji se iz vodonepropusnih kanalizacijskih cijevi unutarnjeg profila 300mm i tipskih PP, PE-HD ili jednakovrijednih revizijskih okana. Parkiralište ima mrežu tipskih slivnika s taložnicama dubine 1,00m koji su smješteni u betonskim rigolima. Slivnici su opremljeni tipskom slivničkom lž rešetkom dim. 40/40cm. Okna su opremljena s tipskim poklocima za teški promet. Tipski slivnici spojeni su na revizijska okna cijevima unutarnjeg profila 150mm.

Pristup vatrogasnog vozila

Vatrogasni pristup do predmetne zgrade osigurava se kolnikom javne prometnice, prilaznom prometnicom te kolnikom parkirališta i istočnim vatrogasnim pristupom smještenim paralelno uz zgradu. Nosivost građevinske konstrukcije kolnog pristupa i navedenih površina mora podnesti osovinski pritisak od 100 kN. Ravni vatrogasni pristupi ima širinu najmanje 3,00m. Najmanji unutarnji radijus r=5,00m za širinu prilaza š=6,00m. Karakteristike vatrogasnog pristupa određene su u odredbama Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/1994).

Opis načina priključenja na komunalnu infrastrukturu

Poslovno-proizvodna zgrada priključit će se na svu potrebnu infrastrukturu koja prolazi ulicom na k.č.: 1009/1 – k.o.: Gornje Mekušje, na koju predmetna građevna čestica čestica k.č.: 1009/9 – k.o.: Gornje Mekušje ima direktan pristup. Izvest će se sve potrebne instalacije za normalno funkcioniranje i opsluživanje poslovno-proizvodne zgrade: instalacije vodovoda i odvodnje, električne instalacije, strojarske instalacije, te će se priključiti na

postojeću komunalnu infrastrukturu, a sve prema zasebnim projektima izrađenim u skladu sa suglasnostima, uvjetima, potvrdama i mišljenjima nadležnih tijela državne uprave, odnosno pravnih osoba za izradu projektne dokumentacije za izgradnju Poslovno-proizvodne zgrade na predmetnoj parceli.

Instalacije vodovoda, kanalizacije i hidrantske mreže

Instalacija vodovoda

Predmetna građevina imati će priključak na vodoopskrbni sustav Poslovne zone Gornje Mekušje. Gradi se vodoopskrbni priključak PEHD DN 110mm na postojećem javnom vodoopskrbnom cjevovodu PEHD DN 110mm. Priključak je prilagođen Općim i tehničkim uvjetima isporuke vodnih usluga (Glasnik Grada Karlovca br. 5/17). Na k.č.: 1009/9 - k.o.: Gornje Mekušje, gradi se novo vodomjerno okno dimenzija neto dimenzija 2,30m x 1,50m dubine cca 2,00m za ugradnju zasebnih vodomjera na daljinsko očitavanje posebno za sanitarnu vodu i posebno za potrošnju protupožarne vode. U vodomjerno okno će se ugraditi zaštita od povratnog toka na instalaciji sanitarne i instalaciji protupožarne vode. Za potrebe sanitarne opskrbe vodom od vanjskog vodomjernog okna do ulaza u građevinu polaže se PEHD cijev DN 50mm (unutarnji profil cijevi 40 mm). Unutar zgrade polažu se PPR cijevi, a kroz vanjski prostor polažu se PEHD cijevi odgovarajućih dimenzija za opskrbu sanitarnom vodom, toplom potrošnom vodom te recirkulacija sustava. Razvod unutar prostorija predviđen je razvod PPR cijevima dn 20mm i 15mm.

Instalacija hidrantske mreže

Predmetna građevina štitit će se vanjskom i unutarnjom hidraniskom mrežom. Hidrantska mreža ima zasebni vodomjer smješten u vanjskom vodomjernom oknu. Vanjska hidrantska mreža izvodi se PEHD cijevima DN 90mm do ulaza u građevinu. Buduća poslovno-proizvodna zgrada, štiti se s dva vanjska nadzemna hidranta koja su postavljena u Poslovnoj zoni Gornje Mekušje za koju je izdana uporabna dozvola. Unutanja hidrantska mreža izvodi se čeličnim cijevima odgovarajućih profila. Unutarnja hidrantska mreža postavljena je prema određenim požarnim sektorima gdje su postavljeni po jedan zidni ormarić s cijevi dužine 15,00m. Kompletna hidrantska mreža predviđa se izvesti kao mokra.
Unutarnju hidrantsku mrežu čini sustav zidnih hidranata s ukupno 4 zidnih hidranata. Unutarnji zidni hidranti će biti postavljeni tako da će pokriti one prostore i požarne sektore vodenim mlazom koji to prema Elaboratu zaštite od požara zahtijevaju, uzimajući u obzir da je duljina crijeva 15,00m, a kompaktnog mlaza 5,00m. Razmještaj hidranata je takav da će biti lako uočljivi i pristupačni, te tako locirani da pokrivaju sve prostore i sve požarne sektore. Unutarnji zidni hidranti bit će opremljeni s tipiziranom propisanom prijenosnom opremom i to s vatrogasnim crijevom odabrane dužine kao i s jednom standardnom mlaznicom. Ventil u ormariću postaviti će se na visini od 1,50m od poda, a crveno obojeni ormarić će se označiti simbolom u skladu sa normom HRN ISO 6309.

Instalacija kanalizacije

Predmetna poslovno-proizvodna zgrada imati će priključak na postojeću javnu kanalizaciju u Poslovnoj zoni Gornje Mekušje preko postojećeg revizijskog okna koje je ujedno i kontrolno okno izvedeno s kanalizacijskim cijevima unutarnjeg profila 200mm. Priključno okno je postojeće izvedeno okno, dubine 1,78m s kotom poklopca KP 114,30 m n.m. i kotom dna KD 112,52m n.m.

Sanitarna odvodnja

Sanitarna odvodnja objekta predviđa se izvesti gravitacijski, s obvezom sifoniranja svih priključnih mjesta u objektu. Odvodnja fekalnih otpadnih voda vrši se preko odvodnih cijevi pojedinih čvorova. Dalje se horizontalnim cjevovodima odvodi u revizijska okna izvan objekta. Sve prodore kanalizacijskih cijevi kroz temelje potrebno je izvesti potpuno vodonepropusno s brtvenom garniturom. Razvod sanitarne odvodnje izvodi se PVC cijevima DN 50mm, 75mm, 110mm, 150mm i 200mm .

Oborinska odvodnja

Oborinska voda s krova zgrade prikuplja se krovnim vertikalama i spaja na oborinsku odvodnje okoliša. Prihvat oborinskih voda s krova predviđa se pomoću vodolovnih grla i vertikala. Uzdužni padovi kanalizacije omogučuju protočnost i samočišćenje.

Instalacija grijanja, hlađenja i ventilacije

Građevina se nalazi u II klimatskoj zoni, te je koeficijent prolaza topline građevinskih elemenata u skladu s propisanim vrijednostima za navedenu klimatsku zonu. Proračunska vanjska temperatura za razdoblje zima/ljeto je -18/+32^{0}C, a temperatura za pojedine prostorije je u skladu s DIN 4701/83.

Grijanje i hlađenje

Grijanje i hlađenje (VRV sustav)

Grijanje i hlađenje prostora predviđeno je preko VRV sustava. Sustav se sastoji od više unutarnjih četverosmjernih kazetnih jedinica ugrađenih u prostor spuštenog stropa s istrujnim plenumom vidljivim ispod stropa, jedne zidne jedinice ugrađene vidljivo na zid i jedne vanjske jedinice, zrakom hlađene, u izvedbi dizalice topline. Sustav kombinira vanjske jedinice kao izvor ogrjevnog/rashladnog učina cijelog sustava i unutarnje jedinice za lokalno grijanje/hlađenje pojedinih prostora. Rad VRV sustava u potpunosti je automatiziran, a funkcijski je vođen putem odabrane temperature u tretiranom prostoru na zidnom termostatskom uređaju. Lokalna regulacija, održavanja temperature u prostorima, spregnuta je s regulacijom rada vanjskih jedinica koje prema zahtjevima potrošača proizvode ogrjevni ili rashladni učin.

Kao unutarnje jedinice odabrane su kazetne jedinice za ugradnju u spušteni strop te zidne jedinice. Jedinice rade s recirkulacijskim zrakom iz prostora. Jedinice spojiti na freonski razvod. Unutarnje jedinice locirati na način da mjesta boravka ljudi nisu u direktnoj struji hladnog zraka. Vanjsku jedinicu smjestiti na vanjski zid u nivou prizemlja na zapadnoj strani objekta, prema grafičkom dijelu projektne dokumentacije.

Vanjska jedinica se sastoji od inverter kompresora, zrakom hlađenog kondenzatora s aksijalnim ventilatorom te isparivača odnosno hladnjaka sa svim potrebnim cjevovodima, regulacijskim i sigurnosnim elementima. Rashladni medij je ekološko dopušteni freon R410a.

Razvod rashladnog medija, freona, izvesti bakrenim cijevima u prostoru spuštenog stropa. Cijevi izolirati cijevnom toplinskom izolacijom s parnom branom kao Armaflex tip AF. Sve spojeve obavezno lijepiti originalnim ljepilom i spojnom trakom. Svi spojevi cjevovoda moraju biti propisno izvedeni i ispitani na nepropusnost. Instalacija se izvodi iz predizoliranih bakrenih cijevi, koje se isporučuju u kolutu, a spajaju lemljenjem na licu mjesta. Cijevi u

vanjskom prostoru zaštititi Al limom. Tlačna proba sustava provodi se na 3,73MPa u trajanju od 24h. Tijekom rada VRV sustava na unutarnjim jedinicama se pojavljuje kondenzat koji se sakuplja putem cijevne mreže predviđene iz PP-R cijevi. Sam spoj unutarnje jedinice na sabirnu mrežu za odvod kondenzata predviđen je preko fleksibilnog crijeva koje se obujmicom učvršćuje na priključak aparata dok se druga strana uvuče u PP-R cijev za odvod kondenzata u dužini od minimalno 50 mm i zabrtvi silikonskim kitom. Razvod kondenzata izolirati s cijevnom toplinskom izolacijom iz materijala kao TUBOLIT S Plus. Odvod kondenzata unutarnjih jedinica spojiti u padu prema najbližem razvodu fekalne odvodnje preko sifona s kuglicom protiv povrata mirisa. Pri postavljanju treba paziti na slobodan pad od min. 2% u smjeru strujanja kondenzata. Na svim prodorima cijevi kroz zidove požarnih sektora cijevi izvesti u proturnim cijevima uz obavezno protupožarno brtvljenje.

Regulacija temperature se vrši automatski preko zidnih žičanih upravljača, dok se u prostorima s dvije kazetne jedinice upravlja preko jednog žičanog upravljača postavljenog na zid. Projektom je predviđena ugradnja jednog centralnog upravljača za upravljanje cijelim sustavom grijanja i hlađenja.

Radijatorsko, konvektorsko i kalorifersko grijanje i priprema PTV-a

Priprema medija

Za pripremu ogrijevnog medija za grijanje pri niskim vanjskim temperaturama te za pripremu tople potrošne vode ugraditi dva plinska kondenzacijcka turbo (cirko) bojlera, neovisna o zraku za izgaranje iz prostora, svaki kapaciteta grijanja 35 kW koji kao gorivo koriste zemni plin. Također za pripremu potrošne tople vode ugraditi indirektno grijani spremnik PTV-a (V=184 lit). Ekspanzija sustava grijanja je rješena u sklopu bojlera pomoću zatvorene membranske ekspanzijske posude i dodatne membranske ekspanzijske posude. Ekspanzija PTV-a je također rješena pomoću zatvorene membranske ekspanzijske posude. Svaki bojler priključiti na nezavisnu tipsku zrak-dimovodnu cijev ø80/ø125mm proizvođača bojlera, do iznad krova objekta. Dnevnim, odnosno noćnim režimom rada upravlja se preko prostornog termostata koji se isporučuje u kompletu s bojlerom.

Cirkulacija ogrjevnog medija između plinskih bojlera i glavnog razdjelnika grijanja osigurana je cirkulacijskom pumpom u sklopu bojlera. Cirkulacija ogrjevnog medija između glavnog razdjelnika i podžbuknih ormarića za radijatorsko grijanje osigurana je cirkulacijskim pumpama na razdjelniku. Cirkulacija ogrjevnog medija između glavnog razdjelnika i kalorifera osigurana je cirkulacijskom pumpom na razdjelniku. Cirkulacija ogrjevnog medija između plinskog bojlera i spremnika PTV-a osigurana je cirkulacijskom pumpom na razdjelniku. Cirkulacija PTV-a osigurana je dodatnom recirkulacijskom pumpom.

Glavni razvod ogrjevnog medija izvesti bakrenim cijevima. Cijevi izolirati pjenastom toplinskom izolacijom. Na svim prodorima cijevi kroz zidove požarnih sektora cijevi izvesti u proturnim cijevima, uz protupožarno brtvljenje. Odvod kondenzata iz plinskih bojlera spojiti na kućnu odvodnju preko sifona.

Radijatorsko grijanje

Za zagrijavanje prostorija ugraditi dvocijevni sustav radijatorskog grijanja. Kao ogrijevna tijela projektirani su čelični pločasti radijatori. Priključak radijatora na razvod izvesti s donje strane i to po sredini radijatora. Radijatore pričvrstiti na zid pomoću tipskih konzola i pričvrsnica. Ogrjevni medij je topla voda nazivne temperature 65/50^{0}C. Cirkulacija medija za grijanje osigurana je pumpom na razdjelniku grijanja u strojarnici. Cijevni razvod radijatorskog grijanja izvesti višeslojnim cijevima od umreženog polietilena (PEX/AL/PEX) u podnom estrihu. Cijevi toplinski izolirati pjenastom toplinskom izolacijom. Glavni razvod ogrijevnog medija od razdjelnika grijanja

u strojarnici do podžbuknih razdjelnih ormarića izvesti bakrenim cijevima u podu ISPOD estriha. Cijevi toplinski izolirati pjenastom toplinskom izolacijom. Cijevna mreža provedena je trasama koje su slobodne od ostalih instalacija, a kompenzacija širenja cjevovoda od toplinskih diletacija, riješena je L i Z dionicama. Regulacija temperature se vrši pomoću radijatorskih ventila s termostatskim glavama na svakom ogrijevnom tijelu.

Konvektorsko grijanje (izložbeni prostor-prizemlje)

Za zagrijavanje izložbenog prostora u prizemlju objekta ugraditi dva podna konvektora sa prisilnom konvekcijom za ugradnju uz staklene stijene koji rade s recirkulacijom zraka iz prostora. Podne konvektore spojiti na dvocijevni razvod ogrjevnog medija nazivne temperature 65/50^{0}C. Razvod ogrjevnog medija do konvektora izvesti bakrenim cijevima u spuštenom stropu i u podnom estrihu. Cijevi izolirati pjenastom toplinskom izolacijom. Za konvektore se isporučuje žičani daljinski upravljač, a regulacija se vrši automatski i to: automatskim vođenjem regulacionih ventila, automatskom promjenom brzine vrtnje ventilatora.

Kalorifersko grijanje (proizvodni prostor)

Za zagrijavanje proizvodnog prostora ugraditi uređaje za grijanje recirkuliranog zraka u visokim prostorijama (kalorifere). Kalorifere smjestiti na vanjske zidove objekta. Razvod ogrjevnog medija je dvocijevni, režima grijanja 65/50°C. Cirkulacija medija za grijanje osigurana je pumpom na razdjelniku grijanja u sklopu strojarnice.

Razvod ogrjevnog medija od strojarnice do kalorifera izvesti bakrenim cijevima nadžbukno uz vanjske zidove proizvodnog prostora. Cijevi izolirati pjenastom toplinskom izolacijom. Ispred svakog zidnog uređaja, na polazni vod ugraditi kuglasti zaporni ventil, a na povratni vod ugraditi ručni balansirajući ventil. Odzračivanje instalacije i mreže vrši se preko automatskih odzračnih lončića na vertikalama i kod svakog zidnog uređaja (kalorifera). Da se spriječi izvijanje cjevovoda zbog toplinskih dilatacija na razvod uz vanjski zid ugraditi "U" kompenzatore. Cijevi uz vanjski zid je potrebno voditi kroz vodilice, a jedan dio "U" kompenzatora fiksno učvrstiti pomoću "čvrstog oslonca", a sve prema grafičkom dijelu dokumentacije. Na svim prodorima cijevi kroz zidove požarnih sektora cijevi izvesti u proturnim cijevima, uz protupožarno brtvljenje.

Zidni grijač zraka je s funkcijom grijanja optočnog zraka. Uređaj se sastoji od čeličnog kućišta proizvedenog od galvaniziranog čeličnog lima debljine 1 mm i zaštitom od korozije prema EN 142-79, izmjenjivača topline od čeličnih cijevi debljine 1 mm i promjera fi 22 mm s navučenim aluminijskim lamelama, ventilatora s dvobrzinskim asinkronim motorom. Motor ventilatora predviđen je za rad bez održavanja. Klasa zaštite je IP 55. Regulacija temperature vrši se preko zidnog regulatora s ugrađenim temperaturnim osjetnikom smještenim u prostoru proizvodne hale.

Ventilacija

Svi prostori s vanjskim prozorima će se prirodno ventilirati otvaranjem prozora i strujanjem zraka kroz prozorske fuge. Prostori bez vanjskih prozora te prostori sanitarija i garderoba će se dodatno prisilno ventilirati preko odsisnih ventilatora.

Za odsis otpadnog zraka iz sanitarija i garderoba ugraditi odsisne stropne ventilatore za podžbuknu ugradnju. Ventilatore spojiti preko zasebnih pocinčanih spiro cijevi promjera ∅100 mm do iznad krov objekta. Otvore na krovu obzidati i obavezno zaštititi protukišnim elementom. Odsisani zrak će se nadoknaditi iz okolnih prostora. Radi prestrujavanja zraka u vrata ugraditi prestrujne rešetke. Umjesto prestrujne rešetke moguće je vrata potkratiti za 2 cm.

Uključenje ventilatora izvesti preko vlastitog prekidača, neovisno o paljenju svjetla. Ventilacijski uređaj je takve konstrukcije da ne stvara prekomjernu buku u ostalim prostorima. Oprema i kanali ugrađeni su na nosače i ovjes vezan za građevinski dio objekta pa nema opasnosti od njihovog nekontroliranog pomicanja ili pada. Svi elementi vezani za ventilaciju montirani u i van objekta imaju zaštićene rotirajuće elemente. U cijeloj opremi nema oštrih i šiljatih predmeta koji mogu predstavljati mehaničku opasnost. U poslovnom prostoru se ne koriste protupožarne zaklopke.

Instalacija plina

Plinifikacija predmetne građevine podrazumijeva - priključak građevine, unutarnja plinska instalacija nemjerenog i mjerenog plina, mjerenje potrošnje plina i način priključenja plinskih trošila na plinsku instalaciju. Prirodni plin se koristi za pripremu ogrjevnog medija za grijanje i pripremu potrošne tople vode. Objekt će se priključiti na ST mrežu.

Tehnički podaci:

Priključak građevine: - nazivni promjer - radni tlak - dužina priključka	 d 32PE / Če NO 25 ST, 2-4 bar pretlaka 27,0 m
Regulator tlaka: - tip i nazivni promjer - izlazni tlak	HEAT EKB-25, NO25 22 mbar
Plinomjer: - veličina plinomjera - nazivni promjer - radni tlak - mjerno područje	IKOM G-6T (s temperaturnim korektorom) NO 25 22 mbar max. 10,0 m3/h min. 0,06 m3/h
Plinska trošila:	- plinski kondenzacijski turbo bojler, cirko, učina 35 kW – 2 kom

Priključak građevine

Od srednjetlačnog uličnog plinovoda d110 PE izvesti priključak građevine d32 PE do plinsko mjerno regulacijskog sklopa (PMRS) na fasadi objekta. Priključak građevine spojiti na ulični plinovod preko sedla d110/d32. Nakon sedla potrebno je ugraditi podzemni zaporni kuglasti ventil s škrinjicom DN25. Priključak građevine položiti u rov na dubinu cca 1,0 metar, po mogućnosti s padom prema uličnom plinovodu. Plinovod postaviti u pješčanu posteljicu i nadsloj debljine 10 do 15 cm te obložiti pijeskom po cijeloj širini rova. Odozgo je osiguran odgovarajućim građevinskim materijalom - šljunak (ispod uređene površine, asfalt, beton, makadam ili zemlja). U sloju zemlje iznad plinovoda, na udaljenosti 50 cm od površine terena postaviti žutu plastičnu traku za označavanje plinovoda. Neposredno iznad plinovoda postaviti traku s ugrađenom električki vodljivom žicom radi detekcije plinovoda nakon zatrpavanja rova. Na križanju priključka građevine s ostalim podzemnim instalacijama, cijev d32 PE voditi kroz zaštitnu cijev NO65. Na udaljenosti min. 1m od objekta ugraditi prijelazni komad PE/Če nakon čega priključak građevine prelazi u čeličnu cijev NO25. Čelična cijev NO25, kroz zaštitnu cijev NO40, ulazi u plinski zidni ormarić. Cijev je antikorozivno zaštićena temeljnim premazom i plastizolom. U

plinskom zidnom ormariću (PMRS), ugrađen je trajno dostupni prirubnički zaporni element NO25 za zatvaranje plina, regulator tlaka HEAT EKB-25, plinomjer G6-T s temperaturnim korektorom te ostali plinski fitinzi i brtve. Regulator tlaka i plinomjer treba biti u vatrootpornoj izvedbi. Neposredno prije zapora ugraditi izolacijski komad, prema DIN 3389. Unutarnju plinsku instalaciju priključiti na tračnicu za izjednačenje potencijala. Na mjestu gdje se izvode radovi priključenja kućnog priključka na ulični plinovod postavlja se ograda i natpis: "OPASNO PO ŽIVOT" i "ZABRANJEN PRILAZ OTVORENIM PLAMENOM". Zidni ormarić (PMRS) je smješten na sjevernoj fasadi objekta gdje je lako uočljiv i pristupačan. Ulazni tlak plina u objekt iznosi 22 mbar.

Razvod nemjerenog plina

Razvod nemjerenog plina iza regulatora tlaka izvesti iz čelične cijevi NO32.

Mjerno mjesto

Za mjerenje potrošnje ugraditi membranski plinomjer tip G6-T s temperaturnim korektorom, NO25. Plinomjer ugraditi u zidni ormarić. Plinomjer treba biti u vatrootpornoj izvedbi.

Odvod mjerenog plina

Mjereni dio plinske instalacije od mjernog mjesta (zidni ormarić-PMRS) do trošila izvesti bešavnim čeličnim cijevima nadžbukno. Nadžbukni dio instalacije učvrstiti za zid tipskim obujmicama. Nakon plinomjera izvesti razvod iz čelične cijev NO32. Za svaki bojler izvesti ogranak iz čelične cijevi NO25.
Priključak na plinski bojler izvesti fiksno. Ispred plinskog bojlera ugraditi plinsku kuglastu slavinu NO25.

Plinska trošila

Za pripremu ogrjevnog medija za grijanje prostora i pripremu PTV-a predviđena su dva plinska kondenzacijska cirko bojlera, turbo izvedbe, neovisna o zraku za izgaranje iz prostora, svaki kapaciteta grijanja 35 kW. Predviđena je ugradnja cirko bojlera, proizvod kao VAILLANT tip ecoTEC plus VU INT I 356/5-5, kapaciteta grijanja 35 kW ($80/60^0$C) - 2 kom

Plinski bojler PB1 u strojarnici priključiti na tipsku zrak-dimovodnu cijev ø80/ø125mm proizvođača bojlera do iznad krova objekta. Plinski bojler PB2 u zasebnoj prostoriji unutar strojarnice priključiti na tipsku zrak-dimovodnu cijev ø80/ø125mm proizvođača bojlera do iznad krova objekta. Oznaka u projektu D2.

Aparat ima sigurnosne naprave: osigurač plamena, osigurač odvoda dimnih plinova odnosno dovoda zraka za izgaranje, radni i granični termostat te blokadu protoka plina kod nestanka napona. Prije trošila ugraditi zapornu plinsku slavinu. U prostoru gdje se smješta plinski bojler, prema uputama proizvođača za sustave neovisne o zraku iz prostora, nije potrebno osiguravati ventilaciju.

Plinska trošila u objektu su sljedeća:
- 2 x plinski bojler (PB) - Qg=35 kW (neovisan o zraku za izgaranje iz prostora)

Dimovodna instalacija

Odabran je sustav koji ne ovisi o zraku iz prostora. Dovod zraka potrebnog za izgaranje te odvod dimnih plinova za svaki pojedini plinski bojler vodi se kroz tipsku zrak-dimovodnu cijevi ø80/ø125 mm proizvođača plinskog bojlera do iznad krova objekta. Zrak-dimovodne cijevi voditi u prostoru vertikale vatrootpornosti FC90. Na krovu nema prepreka i otvora koji mogu poremetiti odvodnju produkata izgaranja. Nadvišenje zrak-dimovoda iznad krova iznosi 55 cm.

Električne instalacije

Predviđene su električne instalacije energetskog priključka građevine, rasvjete, utičnica, tehnoloških potrošača, slabe struje komunikacija, izjednačenja potencijala, instalacije zaštite od djelovanja munje proizvodno poslovne građevine.

Za napajanje predmetne građevine predviđen je priključak iz samostojećeg priključno-mjernog ormara SPMO, podzemno, kabelski. Izvedba priključka predviđena je polaganjem napojnog kabela u zaštitnoj cijevi KABUPLAST F 125mm, od SPMO do glavnog razdjelnika GRP unutar građevine.

Tehnički parametri predviđenog priključka su sljedeći:

- mjesto napajanja:	SPMO na granici čestice
- napon napajanja:	3x 230/400 V (trofazno)
- način priključka:	podzemno kabelom NA2XY 4x50 mm2 u zaštitnoj cijevi KABUPLAST F 125 mm + uzemljivačka traka Rf 30x3,5 mm
- mjesto priključka potrošača:	glavni razdjelnik građevine, +GRP
- vršna snaga:	22,08 kW
- predviđena potrošnja:	po potrebi
- mjerna garnitura:	u nadležnosti distributera, unutar SPMO ormara
- sustav zašt. od ind. dodira:	TN-C-S sustav uz izvedbu temeljnog uzemljivača i izjednačenja potencijala.

Predviđen je priključak građevine na telekomunikacijsku infrastrukturu. Ovim projektom je obrađena izgradnja nova trase DTK do granice parcele, polaganjem cijevi do priključnog TKO ormarića, na fasadi objekta. Projektom je razrađena interna telefonska instalacija kao i instalacija lokalne računalne mreže.

Na objektu je predviđena ugradnja sustava vatrodojave i odimljavanja stubišta kojim osiguravamo rano otkrivanje požara i dima te pravovremenu evakuaciju i lokalno gašenje požara u početnom stupnju. Također, predviđena je i automatska dojava nadležnoj zaštitarskoj službi.

Na proizvodno poslovnoj građevini predviđen je vanjski sustav zaštite od djelovanja munje koji odgovara razini zaštite IV u izvedbi Faradayevog kaveza kao i pripadajući temeljni uzemljivač. U objeku je predviđena instalacija zaštitnih elemenata od djelovana munje na električnu instalaciju - odvodnika prenapona. Predviđena je njihova ugradnja u glavni razdjelnik (kombinirani odvodnik, klase 1+2), te u podrazdjelnike (odvodnik klase 2).

Predviđena je instalacija sustava izjednačenja potencijala metalnih masa predmetne građevine spajanjem s jedne strane na metalne mase, a s druge s zaštitnom sabirnicom razdjelnika i/ili direktno s uzemljivačem. Također, zbog lakše i kvalitetnije izvedbe predviđena je ugradnja i dopunskog izjednačenja potencijala, polaganjem FeZn

30x4mm trake u betonsku ploču, uz izvedbu izvoda trake u proizvodnji na svim mjestima spajanja metalnih masa na sustav uzemljenja.

Energetsko napajanje instalacija

Napajanje građevine izvesti će se iz postojeće NN mreže u nadležnosti HEP-a, preko samostojećeg priključno mjernog ormara SPMO smještenog na granici čestice. U ormar ugraditi glavne osigurače, elektroničko dvotarifno brojilo s komunikatorom u nadležnosti operatera. Iz ormara SPMO izvesti napajanje glavnog razdjelnika unutar građevine GRP, smještenog u prizemlju. Napajanje glavnog razdjelnika izvesti podzemno, polaganjem kabela u zaštitnoj cijevi tipa KABUPLAST F 125mm od SPMO do GRP. Unutar građevine predviđena je ugradnja dodatnih podrazdijelnika koji će biti napajani iz glavnog razdjelnika. Predviđena je ugradnja razdjelnika +RP-1, za napajanje potrošača proizvodnog dijela građevine, te razdjelnika +RP-2 smještenog na katu poslovnog dijela, za napajanje potrošača na katu.
U razdjelnicima će se izvesti mogućnost isključenja električnih instalacija s napona 3 x 230/400 V radi održavanja i popravka električnih instalacija i to na način da je u svim razdjelnicima predviđena ugradnja glavnih sklopki.
Za isključivanje električne energije u nuždi predviđena je instalacija požarnih isklopnih tipkala PIT na evakuacijskim izlazima iz objekta. Djelovanjem PIT-a omogućeno je isklapanje napajanja elektroinstalacija objekta preko glavne rastavne sklopke smještene u GRP. Za isključivanje električne energije u nuždi, na razdjelnicim proizvodnje tj. na vratima razdjelnika, predviđena je ugradnja tipkala za isklop u nuždi (gljiva).
Kod izrade RP i razdjelnika treba uvažiti odredbe važećih tehničkih propisa i normi, kao i uvjete nadležnog distributivnog poduzeća. Razdjelnica je mehanički otporna, u ovom slučaju izvedena u klasi zaštite IP-55 u proizvodnom dijelu građevine i IP4x u poslovnom dijelu građevine prema HRN EN 60529. Razdjelnici moraju biti izvedeni u skladu s HRN EN 61439-1, kvalitetno uzemljeni i zadovoljavati odgovarajuću zaštitu od neizravnog dodira.

Razvod instalacije

Razvodni vodovi su tipa NYY-J, FG16OR16 i NYM-J stupnja izolacije 0,6/1 kV, tj. 300/500 V i polažu se na slijedeći način:

- u poslovnom dijelu, garderobno-sanitarnim prostorima, društebnim prostorima i sl. dijelovima građevine predviđeno je podžbukno polaganje kabela tipa NYM u beton/šuplje zidove/spušteni strop u PVC samogasive zaštitne cijevi.
-u proizvodnim dijelovima građevine predviđeno je nadžbukno polaganje kabela tipa NYY, FG16OR16 u PK kabelskim kanalima. Za spajanje krajnjih elemenata elektroinstalacije predviđeno je polaganje kabela u zaštitne PNT i pocinčane čelične cijevi, zidno i stropno na odgovarajućim obujmicama.

Izvedba napajanja sigurnosnih krugova, kao npr. vatrodojave, odimljavanja, požarnih isklopnih tipkala i slično predviđena je vatrootpornim kabelima tipa NHXH FE180/E30, u smislu zadržavanja funkcije u slučaju požara min. 30 minuta.
Razvodne kabele uglavnom polagati u PK kanale po proizvodnom dijelu građevine i iznad spuštenog stropa poslovnog dijela. U prostorima građevine gdje se izvode armirano-betonski zidovi, te zidovi od gipsa predviđeno je polaganje instalacijskih PVC cijevi za polaganje elektroinstalacije.

Sva međusobna spajanja vodiča treba izvesti stezaljkama, vijčanim spojevima ili originalnim tvorničkim priborom koji ima odgovarajući atest, u odgovarajućim razvodnim kutijama s rebrastim uvodnicama u IP55 stupnju mehaničke zaštite.
Telekomunikacijski i drugi vodovi slabe struje se polažu nadžbukno u zasebnim PK kanalima za slabu struju, te instalacijskim CS cijevima u betonu, šupljim zidovima i spuštenim stropovima.
Uzemljivač izvesti kao temeljni uzemljivač sa pocinčanom trakom 30 x 4 mm polaganjem na nož u podložni izravnjavajući dio betona, te pocinčanom trakom 30 x 4 mm do zaštitne sabirnice GRP-a.
Na mjestima prolaska kabela kroz različite požarne sektore prodori se brtve odgovarajućim negorivim materijalom (kao PROMAT) iste klase otpornosti na požar ovisno o vatrootpornosti pregrada i zidova.

Elektoinstalacija rasvjete

Razvodni vodovi su tipa NYY-J i NYM-J 3x1,5mm^2, 3x2,5mm^2 i 5x1,5mm^2 stupnja izolacije 0,6/1 kV i 300/500 V, položeni kako je opisano u dijelu *Razvod instalacije* i štićeni odgovarajućim zaštitnim prekidačima u razdjelnicima.

Opća rasvjeta se pali sklopkama smještenim zidno pored ulaza u prostorije, a u većim prostorima tipkalima u kombinaciji s bistabilnim relejima i sklopnicima. Sav instalacijski materijal u proizvodnom dijelu građevine (sklopke i tipkala) predviđen je u izvedbi IP55. Sve sklopke i tipkala građevine montirati na visini od 1,2 m.
Polaganje kabela do sklopki, tipkala i svjetiljki u proizvodnji vršiti nadžbukno u PNT cijevima kao mehaničkom zaštitom kabela, a u poslovnom dijelu građevine podžbukno u instalacijske samogasive PVC cijevi.

Kao vanjska rasvjeta interne prometnice i parkirališta, predviđena je ugradnja vanjske rasvjete na stupovima visine 6m i spojnim kutijama, te smještanjem reflektora s LED izvorima. Kabele polagati pod zemljom, smještanjem u zaštitnu cijev KABUPLAST F 50mm uz polaganje uzemljivačke trake Rf 30x3,5mm za uzemljenje stupova. Paljenje vanjske rasvjete predviđeno je svjetlosnom sklopkom, luxomatom.

U prostoru građevine predviđena je ugradnja sigurnosne i protupanične rasvjete koja osigurava sigurno kretanje/evakuaciju u slučaju nestanka električnog napajanja. U proizvodnom dijelu građevine sigurnosna rasvjeta predviđena je pomoću samostalnih svjetiljki s ugrađenim modulom i baterijom koja osigurava rad svjetiljke u trajanju od 60 minuta. U poslovnom dijelu građevine svjetiljke sigurnosne rasvjete su samostalne, ugrađene stropno s ugrađenim protupaničnim modulom i baterijom koja osigurava rad svjetiljke u trajanju od 60 minuta. Svjetiljke protupanične rasvjete predviđene su za ugradnju iznad evakuacijskih izlaza, imaju ugrađenu akumulatorsku bateriju koja osigurava rad 60 minuta te su opremljene odgovarajućim piktogramom i jednoznačno određuju smjer evakuacije iz prostora.

Napojni kabeli svjetiljki sigurnosne i protupanične rasvjete su tipa NYY-J i NYM-J 3x1,5mm^2, a strujni krugovi koji prolaze kroz različite požarne sektore se moraju napajati vatrootpornim kabelima NHXH FE180/E30 3x1,5mm^2 u skladu s DIN VDE 0108.

Elektroinstalacija utičnica

Razvodni vodovi instalacije utičnica su tipa NYY, FG16OR16 i NYM stupnja izolacije 0,6/1 kV tj. 300/500 V, položeni kako je opisano u dijelu *Razvod instalacije* i štićeni odgovarajućim zaštitnim prekidačima u razdjelnicima.

Za priključak prijenosnih potrošača predviđen je dovoljan broj utičnica, različitih tipova. Korištene su jednofazne i trofazne industrijske utičnice smještene samostalno, te na priključnim pločama unutar proizvodnog dijela. Utičnice unutar proizvodnog pogona imaju minimalnu mehaničku zaštitu IP 55, dok su industrijske utičnice u zaštiti IP67. Samostalne utičnice i priključne ploče montirati na 1,2m od gotovog poda, a napojne kabele polagati u PK kanale te zidno unutar PNT cijevi, pričvršćenim na zid. U poslovnom dijelu građevine (izvan proizvodnje) utičnice montirati podžbukno u instalacijske kutije na visini 0,4m od gotovog poda. U prostorima garderobno-sanitarnog bloka utičnice montirati na visini 1,2m od gotovog poda.

Zaštita od direktnog i indirektnog dodira

Zaštita od direktnog dodira će se izvesti izoliranjem i ograđivanjem svih dijelova koji su pod naponom koristeći tipski pribor, materijal i opremu.
Zaštita od indirektnog dodira na objektu izvesti će se TN-C-S sustavom uz izvedbu izjednačenja potencijala. Napojni krugovi iz SPMO do glavnog razdjelnika GRP predviđeni su u sustavu zaštite TN-C, a od glavnog razdjelnika do svih drugih podrazdjelnika i zadnjih potrošača predviđen je sustav zaštite od indirektnog dodira u TN-S sustavu, gdje je u slučaju proboja osnovne izolacije predviđena prorada uređaja od nadstruje u kombinaciji s zaštitnim uređajem diferencijalne struje RCD osjetljivosti 0,3 i 0,03 A.
Izbor zaštitnih uređaja je u skladu sa zahtjevima važećih Tehničkih propisa koji određuju maksimalni dodirni napon od 50 V, te dozvoljeno vrijeme prisutnosti kvara (za 230 V – 0,4 s; za 400 V – 0,2 s ili 5 s za napojne strujne krugove).
Instalacijski će se ova zaštita provesti na taj način da će se u napojnom vodu za svako trošilo pored faznih i nultog vodiča polagati i posebno (zeleno-žuti) koji će se spajati na zaštitni kontakt na svakom trošilu s jedne strane, te na zaštitnu sabirnicu u razdjelniku s druge strane.

Elektroinstalacija slabe struje

Distrubutivna telekomunikacijska kanalizacija - DTK

Predviđena je izgradnja nove trase DTK od granice predmetne parcele do uvoda u objekt proizvodno poslovne građevine. Predviđeno je polaganje cijevi 2xPEHD Φ50mm od novog zdenca sve do priključng ormarića TKO na fasadi objekta. DTK cijevi Φ50mm završiti u tipskom telefonskom ormariću koji je dovoljnih dimenzija da osim tel. instalacije prihvati priključnu letvicu, prenaponsku zaštitu i kvalitetno uzemljenje ekranske zaštite TK kabela.

Telekomunikacijska instalacija

Predviđena je izgradnja lokalne telefonske mreže kao i lokalne računalne mreže. Na fasadi građevine predviđena je montaža priključnog TKO ormara, opremljenog s rastavnim regletama, prespojem ili prospojem optike operatera te kvalitetno uzemljen. Na katu građevine predviđena je instalacija glavnog komunikacijskog ormara kao čvorišta telefonske i računalne instalacije KO-1. Predviđeni komunikacijski ormar KO-1 služi za čvorište komunikacijske instalacije kata građevine i priključak na TKO ormar na fasadi objekta. U komunikacijski ormar ugraditi odgovarajuće patch panele s pomoćnim policama za kabele te ostaviti prostor za ugradnju aktivne opreme (switch, router, i sl.). Komunikacijske ormare kvalitetno uzemljiti vodičem H07V-K 10mm2 smještenim u instalacijskoj cijevi CS Ø16mm.

U poslovnom dijelu građevine je predviđena ugradnja komunikacijskih utičnica 2xRJ45, cat 6., a povezivanje istih s komunikacijskim ormarima izvesti zvjezdasto (svaka priključnica povezana je s dva kabela s komunikacijskim ormarom), kabelima UTP cat. 6 4x2xAWG23 koje treba polagati nadžbukno u zasebne PK kanale slabe struje, te podžbukno u instalacijske samogasive cijevi odvojeno od vodiča jake struje, u smislu smanjenja smetnji i prigušenja. U proizvodnom dijelu građevine predviđena je ugradnja komunikacijskih utičnica 2xRJ45, S/FTP cat 6. na predviđenim priključnim pločama.

Instalacija sustava zaštite od djelovanja munje

U odnosu na konstrukciju i funkciju objekta predviđena je instalacija zaštite od djelovanja munje razine zaštite IV, s vjerojatnošću štete najviše 0,2 (u skladu s tehničkim proračunima).
Za hvataljku po krovu građevine položiti Al profil Ø8mm na odgovarajuće potpore za limene pokrove, te limene atike. Hvataljka po ravnim dijelovima krova mora tvoriti mrežu širine okanca maksimalno 20 metara. Na uzdignutim rubnim dijelovima krova - atici postaviti hvataljku od Al profila na odgovarajuće potpore razmaka svakih 0,5m. Potpore postaviti po ravnom dijelu krova na maksimalno svakih 0,5m razmaka, kvalitetno učvrstiti tipskim nosačima za limeni pokrov, a savijanja hvataljke izvesti s minimalno r = 0,2m. Kao zaštita od direktnog udara munje, metalne mase krova kao npr. dimljaci, izvodi ventilacijskih kanala i sl., predviđena je instalacija štapnih aluminijskih hvataljki dužine 2m, na tipskom postolju. Kao dodatna instalacija (hvataljka) koriste se limene uvale, rubni limovi, budući da se u skladu s važećim propisima lim debljine min. 0,5mm može koristiti kao krovna instalacija. Povezivanje hvataljke - profila i limenih elemenata izvesti adekvatnim tipskim spojnicama. Izlaze ventilacijskih metalnih kanala također kvalitetno štititi s hvataljkama spojenim s instalacijom zaštite od djelovanja munje.
Broj krovnih odvoda zaštite od munje određen je na osnovu krovne površine objekta, te se nalaze na međusobnoj udaljenosti ≤ 20m. Predviđeni su odvodi u obliku spoja vodiča hvataljke s nosivim čeličnim nosivim stupom, ispod atike. Odvode izvesti na sljedeći način: izvod trake od čeličnog stupa izvesti pod atiku krova (ispod pokrovnog lima) i spojiti sa sustavom hvataljki adekvatnom spojnicom. Spoj stupa i vodiča izvesti navarivanjem FeZn 25x4mm trake, dužine cca 30cm na stup, minimalne dužine zavara 10mm uz AKZ zaštitu zavara, te s tiskom spojnicom izvesti spoj na Al profil Ø8mm kojeg vodimo ispod pokrovnog lima atike i spajamo s sustavom hvataljki. Na donjem dijelu stupa izvod trake povezati s trakom tj. izvodom temeljnog uzemljivača iz betonskog temelja. Spoj stupa i izvoda temeljnog uzemljivača izvesti navarivanjem FeZn 25x4mm trake, dužine cca 30cm na stup, minimalne dužine zavara 10mm uz AKZ zaštitu zavara, te s tiskom spojnicom za mjerni spoj spojiti s uzemljenjem. Na poslovnom dijelu građevine predviđena je podžbukna izvedba odvoda, od krovnih hvataljki do p/ž mjernog rastavnog spoja u tipskoj zidnoj/fasadnoj kutiji.
Uzemljivač izvesti pomoću FeZn 30x4mm položene sječimice u izravnavajuću betonsku podlogu nosive grede i/ili armirano-betonske ploče, koji će tako tvoriti prstenast tj. mrežasti uzemljivač. Traku na više mjesta spojiti s armaturom zavarivanjem.
Na uzemljivač su spojeni svi odvodi instalacije sustava zaštite od munje, izvodi uzemljenja sustava izjednačenja potencijala tj. svi unutarnji i vanjski stupovi nosive konstrukcije, uzemljenje metalnih masa i odvoda kišne vode i sl. Ako je koji lim od bakra, na spojevima sa trakom preko spojnica spojeve izvesti adekvatnim spojnicama. Ventilacijske kanale tj. izvode na krovu obvezno spojiti na sustav uzemljenja i izjednačenja potencijala. Sve metalne mase na plastificiranim fasadnim panelima, okviri prozora, metalna sjenila, metalni dijelovi staklene fasase potrebno je zavarivanjem ili vijčanim spojem kvalitetno spojiti na sustav uzemljenja, tj. s metalnom potporom fasadnih panela. U objektu je predviđena instalacija zaštitnih elemenata od djelovana munje na električnu instalaciju - odvodnika prenapona klase II u podrazdjelnike, te u glavnom razdjelniku GRP klase I+II.
Elektroinstalacija izjednačenja potencijala metalnih masa

Instalacija sustava izjednačenja potencijala metalnih masa u prizemlju predmetne građevine predviđena je kao dopunsko izjednačenje potencijala polaganjem FeZn 20x3mm trake u betonsku podlogu, uz izvedbu izvoda trake na čeličnim stupovima unutar građevine za spajanje metalnih masa na sustav uzemljenja. Sve metalne mase: plastificirani fasadni paneli zajedno s metalnim odbojnicima, okviri vrata, metalne ograde, cijevi tople i hladne vode, instalacijske cijevi sustava klimatizacije i ventilacije te komprimiranog zraka, odvodi za vodu, unutarnji hidranti, kabelski kanali, metalne stalaže, telefonski ormarić TKO, plinski ormarić, strojarska oprema i sl. povezati kvalitetnim galvanskim spojem, varenjem, vijčano ili pomoću H07V-K 6 i 16 mm^2 vodiča uz primjenu pocinčanih vijaka i obujmica na sustav izjednačenja potencijala.
Izvršiti premost vodomjera, plinomjera i ostale cijevne instalacije vodičem H07V-K 16mm^2 u smislu kvalitetnog povezivanja metalnih masa u sustav izjednačenja potencijala. Pri premošćivanju koristiti tipski pribor i opremu (nazubljene matice). Spojne vijke označiti crvenom bojom.
Instalacija sustava izjednačenja potencijala tj. spoj sa sustavom uzemljenja vanjskim metalnih masa ograde, te kliznih vrata i sl. predviđeno je podzemnim polaganjem trake Rf 30x3,5mm od izvoda temeljnog uzemljivača građevine do trake FeZn 25x4 položene u betonski temelj ograde, te spojem na metalne mase ograde kod svakog eventualnog izolacijskog premosta ograde ili max. svakih 20m.

Sustav dojave požara

Objekt će se štititi sustavom dojave požara koji je projektiran sukladno za primjenu obaveznoj (prema čl. 4 Pravilnika o sustavima za dojavu požara, NN 56/1999) normi HRN DIN VDE 0833-2:2005. Prostor se štiti točkastim optičkim detektorima dima, točkastim termičkim detektorima požara.
U objektu su štićena područja definirana čankom 25 i 26. Pravilnika o sustavima za dojavu požara (NN 56/1999). Područje nadzora obuhvatiti će sve tehničke prostore objekata osim prostora bez požarnog opterećenja.
Izbor, broj i razmještaj automatskih javljača požara u objektima određeni su prema člancima 29., 30., i 39. Pravilnika o sustavu za dojavu požara (NN 56/1999) i sukladno odredbama norme HRN DIN VDE 0833 dio 2. Automatski javljači požara povezati će se preko adresabilne petlje, u kojoj neće biti više od 128 elemenata u svrhu dojave požara, na pripadajuću centralu za dojavu požara.

Analogno-adresabilna centrala za dojavu požara napajat će se mrežnim naponom 230V, 50Hz iz elektroenergetskog razvodnog ormara +GRP s posebnog strujnog kruga. U slučaju ispada mrežnog napona raspolažu ugrađenom akumulatorskom baterijom koja osigurava nesmetani rad sustava u trajanju od 72 sata u mirnom stanju i 30 minuta u alarmnom stanju.
Centrala za dojavu požara po proradi alarma djelovati će na sustave: ventilacije prostorija njezinim isključenjem, te isključenjem klima uređaja i kalorifera u građevini, aktiviranje sustava odimljavanja. Vatrodojavna centrala smještena je u strojarnici u prizemlju građevine u vatrootpornom ormaru. Prostor je pristupačan obučenim djelatnicima, a nije pristupačan nezaposlenima.

Sustav vatrodojave sastoji se od :

-adresabilne glavne vatrodojavne centrale s LCD tipkovnicom, smještena u vatrootpornom ormaru;
-adresabilnih automatskih javljača požara (optički i termički);
-adresabilnih ručnih javljača požara;
-adresabilnih izvršnih modula;
-adresabilnih alarmnih sirena i sirena s bljeskalicom;
-dojavnika za prosljeđivanje dojave požarnog alarma na javnu vatrogasnu postrojbu.

Projektom je definiran vatrodojavni sustav građevine na takav način da su svi prostori pokriveni sustavom vatrodojave osim prostora bez požarnog opterećenja tj. sanitarija. Sustav je fleksibilan i omogućava pravovremeno obavješćivanje zaposlenika i ostalog osoblja, kako zvučnom tako i svjetlosnom signalizacijom.

Vatrodojavni sustav je izveden tako da se svaka eventualna pojava požara otkrije u samom začetku. Sustav omogućava točnu lokaciju odnosno adresu senzora koji je u alarmu. Lokacija požara u obliku broja i teksta za svaki aktiviran javljač je vidljiva na zaslonu centralnog vatrodojavnog uređaja. Dojavna područja i dojavne grupe su odabrane tako da se jednoznačno može odrediti mjesto požara. Dojavna područja i dojavne grupe su određene sukladno odredbama normi HRN DIN VDE 0833, dio 2. Na centrali dojave požara postoji vidljiva i jednoznačna signalizacija prostora. Sva dojavna područja su obuhvaćena sa jednom vatrodojavnom petljom. Podjela dojavnih područja na dojavne grupe nije potrebna jer je predviđeni sustav za dojavu požara adresabilan, što osigurava svakom javljaču požara u sustavu individualnu adresu kojoj je pridružen naziv prostora u kojoj je smješten javljač, te je tako omogućena jednoznačna informacija o lokaciji požarnog alarma.

Uvjeti za nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad osoba smanjene pokretljivosti

Nije predviđen rad osoba s invaliditetom. U izložbenom prostoru u etaži prizemlja omogućen je nesmetan pristup posjetiteljima sukladno odredbama Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti NN 78/2013. Na vanjskom parkiralištu predviđeno je jedno parkirališno mjesto za osobe s invaliditetom i smanjene pokretljivosti.

Sažeti opis načina na koji su ispunjeni uvjeti gradnje na lokaciji

Planirana izgradnja usklađuje se s s važećom prostorno-planskom dokumentacijom, *Prostornim planom uređenja Grada Karlovca - PPUGK, Glasnik Grada Karlovca, broj 01/02,05/10, 06/11, 17/20* (nadalje u tekstu: PPUGK), i *Urbanističkim planom uređenja „Poslovna zona Mekušje – I etapa", Glasnik Grada Karlovca, broj 17/17* (nadalje u tekstu: UPU).

Prema kartografskom prikazu *1. Korištenje i namjena prostora* (PPUGK) predmetna građevinska čestica na kojoj se planira izgradnja Poslovno-proizvodne zgrade u potpunosti se nalazi unutar I – gospodarska namjena – proizvodna.

Prema kartografskom prikazu *3C. Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite* (PPUGK) predmetna građevinska čestica na kojoj se planira izgradnja Poslovno-proizvodne zgrade u potpunosti se nalazi obuhvata obvezne izrade prostornog plana – urbanistički plan uređenja: 2.17. – poslovna zona Mekušje – I etapa. _Navedeni prostorni plan je izrađen: *Urbanistički plan uređenja „Poslovna zona Mekušje – I etapa", Glasnik Grada Karlovca, broj 17/17.*

Prema kartografskom prikazu *1. Korištenje i namjena površina* (UPU) predmetna građevinska čestica na kojoj se planira izgradnja Poslovno-proizvodne zgrade u potpunosti se nalazi unutar: gospodarska namjena – proizvodna ili poslovna namjena – (I/K).
_Predmetna zgrada bit će građevina gospodarske namjene (proizvodno poslovna).

Prema kartografskom prikazu *4.1.B. Oblici korištenja i uvjeti gradnje* (UPU) predmetna građevinska čestica na kojoj se planira izgradnja Poslovno-proizvodne zgrade u potpunosti se nalazi unutar zone nove gradnje, te je prikazana pozicija, odnosno način priključenja na prometnu i komunalnu infrastrukturu.
_Predmetna zgrada bit će nova gradnja, s priključenjem na prometnu i komunalnu infrastrukuru na način kako je prikazano navedenim kartografskim prikazom.

Prema Tekstualnom dijelu – odredbama za provođenje: Uvjeti smještaja građevina gospodarskih djelatnosti, Članak 13. (Oblik i veličina građevne čestice), stavak (4) određen je za (I) i (K) namjene, maksimalni ukupni koeficijent izgrađenosti građevne čestice (kig) je 0,60, a najmanji 0,1.
_Koeficijent izgrađenosti građevne čestice (kig) iznosi: 0,27.

Prema Tekstualnom dijelu – odredbama za provođenje: Uvjeti smještaja građevina gospodarskih djelatnosti, Članak 14. (Udaljenost građevina od ruba građevne čestice (susjedne međe) i od regulacijske linije), stavak (2) određeno je da minimalna udaljenost građevine od ruba građevne čestice (susjedne međe) i od regulacijske linije mora iznositi namjanje ½ ukupne visine (H) građevine, ali ne manje od 5,0m.
_Predmetna građevina ukupne visine (H) je do sljemena 7,75m (8,00m vrh krovne atike), stoga je od susjednih međa minimalno udaljena 5,00m.

Prema Tekstualnom dijelu – odredbama za provođenje: Uvjeti smještaja građevina gospodarskih djelatnosti, Članak 15. (Visina i oblikovanje građevina), stavak (1) određen je najveći broj etaža E=5., dok je stavkom (2) određeno da maksimalna visina (h) može iznositi najviše 20,0m (...).
_Predmetna građevina ima prizemlje i kat: E=2. Predmetna građevina visine je do sljemena 7,75m (8,00m vrh krovne atike).

Prema Tekstualnom dijelu – odredbama za provođenje: Uvjeti smještaja građevina gospodarskih djelatnosti, Članak 18. (Uređenje građevne čestice), stavak (1) određeno je da 20% površine građevinske čestice mora biti prirodni teren.
_Udio prirodnog terena u površini građevne čestice iznosit će 28,06%.

Prema Tekstualnom dijelu – odredbama za provođenje: Uvjeti gradnje prometne mreže – Promet u mirovanju Članak 27. (Uređenje građevne čestice), stavak (1) određeno je da na 1 zaposlenika potreban najmanji broj PGM s obzirom na namjenu građevine (industrija) iznosi 0,7, odnosno 0,6 (uredi do 5 zaposlenih).
_S obzirom na planirani broj zaposlenika iznosi 15: 11 *industrija* i 4 *ured do 5 zaposlenih*, osigurano je 11 parkiranih mjesta, od kojih je jedno parkirno mjesto u skladu s važećom zakonskom regulativom prilagođeno za osobe s invaliditetom i smanjene pokretljivosti.

Ocjena usklađenosti građevine s odredbama za provođenje i grafičkim dijelovima prostornih planova

Planirana izgradnja usklađena je s važećom prostorno-planskom dokumentacijom, *Prostornim planom uređenja Grada Karlovca - PPUGK, Glasnik Grada Karlovca, broj 01/02,05/10, 06/11, 17/20*, i *Urbanističkim planom uređenja „Poslovna zona Mekušje – I etapa“, Glasnik Grada Karlovca, broj 17/17*, te je isto obrazloženo prethodnim stavkom.

Glavni projektant:
Iva Mlinarević, dipl.ing.arh.

2.2. Tehnički opis

Opis projektiranog dijela građevine

Ovim projektom predviđena je poslovno-proizvodna zgrada koja se planira izgraditi u "Poslovnoj zoni Gornje Mekušje" u Karlovcu na k.č.: 1009/9 – k.o.: Gornje Mekušje. Poslovno-proizvodna zgrada sastojat će se od proizvodnog dijela za proizvodnju rashladnih agregata, te poslovnog dijela za potrebe knjigovodstava i uprave proizvodnje.

Lokacija građevine

Poslovno-proizvodna zgrada planirana je u "Poslovnoj zoni Gornje Mekušje" u Karlovcu na k.č.: 1009/9 – k.o.: Gornje Mekušje. Građevna čestica južno graniči s k.č.: 1009/10, sjeverno s k.č.: 1009/4, te istočno i zapadno s k.č.: 1009/1 (pristupna ulica), sve k.o.: Gornje Mekupje.

Oblikovanje i funkcija građevine

Zgrada je zamišljena kao spoj dvaju volumena koji svojim oblikovanjem reprezentiraju proizvodnu i poslovnu namjenu svakog dijela cjeline proizvodno-poslovne zgrade. Proizvodni dio zgrade reprezentira pročelje iz sendvič panela, dok poslovni dio zgrade reprezentira pročelje u ETICS fasadnom sustavu s velikim staklenim stijenama.

Proizvodni dio sačinjavaju dva međusobno povezana zatvorena jednoetažna proizvodna prostora namjenjenih proizvodnji i servisu rashladnih agregata, s povezanim vanjskim natkrivenim prostorom. Proizvodni i poslovni dio zgrade povezani su u zoni servisnih prostora koji se nalaze u poslovnom dijelu zgrade.

U prostorima proizvodnje nalazit će se nekoliko radnih jedinica:

1. Radna jedinica za bravarske radove – Izrada čelične konstrukcije i limene oplate rashladnog uređaja prema dokumentaciji. Elektrlučno ručno varenje čeličnih profila, bojanje te izrada pozicija iz čeličnog lima.

2. Radna jedinica za strojarske radove – Na pripremljeno postolje ugradnja freonskih komponenta (kompresori, kondenzatori, ventilatori, regulacijska armatura, ...) te povezivanje istih u rashladni krug. Izrada bakrenog, čeličnog cjevovoda. Ugradnja sigurnosnih elemenata rashladnog kruga te ispitivanje istih. Varenje će se vrštit povremeno, a količina acetilena bit će max. do 20 kg. Boce će biti smještene u proizvodnji uz fasadu kao dnevna količina potrebna za zavarivanje.

3. Radna jedinica za električne radove – Ožičavanje i izrada elektro ormara, parametriranje kontrolera te ispitivanje. Ugradnja elektroormara na rashladni uređaj kabliranje i spajanje opreme u polju, ispitivanje.

4. Radna jedinica završne montaže i kontrole – Kontrola ugređenih elemenata, montaža limene oplate, kontrola svih ugrađenih elemenenata prema specifikaciji / narudžbi, kontrola kvalitete prema ISO standardima, izrada završne dokumentacije, uputa za upotrebu i sl., lijepljenje naljepnica na uređaj.

5. Radna jedinica pakiranja i otpreme – Pakiranje uređaja za isporuku - ovisno o veličini uređaja, postavlja se na palete i zamata folijom. Prilaže se transportna dokumentacija. Uređaj je spreman za utovar i isporuku.

Poslovni dio zgrade sastoji se od prizemlja i kata. Prizemni dio sastoji se od servisnih prostora s dodatnim zasebnim pristpom: vjetrobran, hodnik, prostor za odmor radnika, kotlovnica, spremište, te odvojeni garderobni prostori sa sanitarijama za muškarce i žene. Preostali dio prizemlja poslovnog dijela zgrade čine izložbeni prostori sa zasebnim pristupom, te ulazni i stubišni prostor prema katu poslovnog dijela zgrade. Svi navedeni prostri prizemlja međusobno su komunikacijski povezani. Dio poslovnog dijela zgrade na katu sastoji se od zajedničkih društvenih prostora, čajne kuhinje, sanitarija za muškarce i žene sa pretprostorom, te uredskih prostora za računovodstvo sa spremištem arhivske građe, uredskih prostora inženjeringa, ureda direktora i sobe za sastanke.

Konstrukcija i obrada površina

Konstrukcija

Poslovno-proizvodna zgrada sastavljena je od dviju međusobno dilatiranih dilatacija – dilatacija 1 i dilatacija 2. Dilatacija 1 se projektira kao prizemna čelična hala, dok se dilatacija 2 projektira kao betonska građevina s prizemljem i katom. Budući da se dilatacije 1 i 2 projektiraju jedna uz drugu potrebno je obje temeljne konstrukcije spustiti na istu razinu temeljenja.

Dilatacija 1

Nosivu vertikalnu konstrukciju hale čine glavni okviri sastavljeni od čeličnih HEA 340 profila (sastavljeni od dva stupa i dvije grede) koji formiraju dvostrešno krovište. Razmak glavnih okvira je 5,50m, a raspon je 14,50m. Visina okvira u strehi je cca 6,25m, a u sljemenu cca 7,15m. Na glavne okvire dolaze sekundarni nosači krovnog pokrova (krovni panel) kao i spregovi u ravnini krova koji služe za stabilizaciju. Za vertikalnu stabilizaciju projektiraju se spregovi formirani u blizini zabata. Iz stupova okvira projektira se konzolna nadstrešnica. Temeljna konstrukcija se projektira u klasi betona C25/30, kao armirano betonska temeljna traka b/h= 50/40(80)cm preko koje dolazi armirano betonska temeljna ploča debljine d= 40cm u širini 200cm (po rubu), dok se u prostoru omeđenom temeljnom pločom (d=40cm) projektira se kao armirano betonska temeljena ploča d=20cm.

Dilatacija 2

Ploča iznad prizemlja i iznad 1. kata, te podest i krakovi stubišta, je monolitna AB debljine d=20 cm, klase betona C25/30, armatura B500B. Nosivi zidovi i visokostijeni nosači građevine su projektirani kao monolitni AB dimenzija d=25cm, klase betona C25/30, armatura B500B, kao i grede i stupovi različitih dimenzija. Temeljna konstrukcija je projektirana kao AB temeljna ploča d=40cm, klase betona C25/30, armatura B500B, a po rubu temeljne ploče projektira se AB traka protiv smrzavanja 50/80cm, klase betona C25/30, armatura B500B.

Obrada površina

Čelična konstrukcija proizvodnog dijela obložena je fasadnim i krovnim sendvič panelima debljine 12cm na čeličnoj potkonstrukciji, a pročelja poslovnog dijela su završena kao ETICS sustav s debljinom mineralne vune kao izolacije 15cm. Sve površine unutar građevine će biti izvedene u odgovarajućoj završnoj oblozi: zidovi će se žbukati gletati, te poslije bojati u dispezivne boje (sanitarije, čajna kuhinja, prostor za odmor radnika: djelomično pločice), podovi poslovnog dijela zgrade će se popločiti keramičkim pločicama, dok će pod proizvodnog dijela zgrade biti sa završnim epoksi premazom. Vanjski otvori su projektirani kao pravokutni prozori, vrata i staklene stijene, te industrijska vrata. Vanjska stolarija je predviđena od Alu profila, ostakljena odgovarajućim IZO staklom.

Svi profili izvode se kao toplinsko izolirani, termički odvojeni (prekid termičkog mosta). Unutarnja stolarija je drvena, osim okvira uredskih staklenih stijena (alu), te vrata s protupožarnim svojstvima koja se izvode iz odgovarajućih materijala.

Opis oblika i veličine građevne čestice

Građevna čestica pravilnog je pravokutnog oblika, dimenzija gabarita 71,90 x 46,50 metara, te načelno položena duljom stranicom gabarita u smjeru istok – zapad s blagim otklonom od sjevera prema istoku. Kraćim istočnim i zapadnim stranicama građevna čestica graniči s pristupnom ulicom, te je s istočne strane ostvaren kolni i pješački pristup, a njome prolazi i sva potrebna infrastruktura na koju je zgrada priključena. Teren građevne čestice je ravan. Površina građevne čestice iznosi 3339m^2. Podrobniji oblik i položaj građevne čestice kao i smještaj građevine na građevnoj čestici vidljivi su u grafičkim situacijskim prilozima.

Opis oblika i veličine smještaja građevine na građevnoj čestici

Poslovno proizvodna zgrada pravilnog je pravokutnog tlocrtnog oblika upisana u gabarit 57,09 x 17,07 metara, duljom stranicom položena paralelno s duljom stranicom građevne čestice. Etažnost zgrade iznosi P+1. Zgrada je samostojeća. Poslovno-proizvodna zgrada je od ulice na k.č.: 1009/1 s istočne strane (kolni i pješački pristup) udaljena min. 9,70m, a sa zapadne strane od ulice koja je na istoj k.č. je udaljena min. 5,00m; od k.č.: 1009/4 (sa sjeverne strane) udaljena min. 5,00m; od k.č.: 1009/10 (s južne strane) udaljena min. 24,44m. Sve navedene k.č. nalaze se u k.o. Gornje Mekušje. Maksimalne visine zgrade od najniže uređenog terena uz zgradu odnose na visine uz sjeverno pročelje, te iznose 7,75m do sljemena (proizvodni dio), 7,69m do gornje kote ravnog krova (poslovni dio), te 8,00m do vijenca (proizvodni i poslovni dio). Kao relativna kota 0,00 određena je apsolutna kota +114,45m nmv. Sve udaljenosti i gabariti zgrade kotirani su na grafičkim prilozima.

Uređenje građevne čestice i mjere zaštite okoliša

Prilikom izvođenja radova na gradnji ili korištenja navedene čestice potrebno se pridržavati svih mjera zaštite okoliša prema Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18) da ne dođe do štetnog utjecaja na okoliš. Sav otpadni materijal koji se eventualno nalazi na građevnoj čestici treba odmah u početku gradnje odvesti na gradski deponij. Materijal potreban za radove deponirat će se u krugu gradilišta - unutar ograde, kako bi okolne kolne, pješačke i zelene površine bile slobodne i sigurne, a nakon dovršenja radova okoliš će se očistiti od ostataka deponije materijala. Tijekom gradnje konstrukcije ne koriste se, niti se u tlo i okoliš unose opasne tvari, niti se zrak onečišćuje ili narušava klima. Tijekom gradnje ne narušava se stabilnost čestice na kojoj se gradi, niti se ugrožava stabilnost i redovito funkcioniranje susjednih zemljišnih čestica. U procesu redovitog korištenja građevine i njenog održavanja ne koriste se štetna ili opasna sredstva i tvari, te nema štetnih I loših utjecaja na prirodu i okolne parcele.

Paralelno sa završetkom svih radova potrebno je izvesti uređenje okoliša, što obuhvaća pješačke, kolne i parkirne površine, te uređenje zelenih površina na građevnoj čestici. Okoliš poslovno-proizvodne zgrade će se urediti: popločit će se pješačke površine i asfaltirati parkirališne i manevarske površine uz zgradu. Na građevnoj čestici će biti 28,06% uz predviđenu sadnju nižeg i višeg zelenila.

Na vanjskom parkiralištu bit će ukupno 11 parkirališnih mjesta za osobna vozila. Od tog broja predviđeno je jedno (1) parkirališno mjesto za osobe s invaliditetom. Parkiralište se koristi s ulazne prometnice, tako da su na ulazu pokretna kolna vrata, te pješačka vrata na pješačkom ulazu. Parkiralište je obrubljeno tipskim betonskim rubnjacima 15/25cm. U uzdužnom smislu niveleta parkirališta zadržava nagibe i niveletu postojećeg terena kako

bi se parkiralište što više uklopilo u postojeći okoliš. Vanjsko parkiralište je asfaltirana površina, asfaltirana veznim i habajućim slojem asfalta te kolničkom konstrukcijom od kamenog materijala koja omogučava nosivost za prometovanje vatrogasnog vozila. Pješačke staze su opločene površine betonskim opločnikom debljine 6,00cm te obrubljene ivičnjakom 10/15cm i nosivom konstrukcijom od zbijenog kamenog materijala. Po završetku izgradnje parkiralište, uređuju se zelene površine, obavlja se sadnja i okolni teren se vraća u prvobitno stanje te se parkiralište mora uklopiti u postojeći okoliš susjednih parcela.

Otpad će se odlagati u tipske mobilne spremnike za razvrstavanje otpada koji će se nalaziti na predmetnoj građevnoj čestici i prazniti prema rasporedu zaduženog komunalnog poduzeća, s time da će biti omogućen nesmetan pristup vozilu za odvoz otpada.

Opis načina priključenja na prometnu površinu

Građevna čestica k.č.: 1009/9 – k.o.: Gornje Mekušje ima direktan kolni i pješački pristup s ulice na k.č.: 1009/1 – k.o.: Gornje Mekušje. Kolni pristup ostvaren je prilazom širine 6m koji vodi do interne asfaltirane površine koju čine manipulativne površine ispred ulaza u proizvodni dio zgrade, te parkirališne površine s ukupno 11 PM (10x (2,50 x 5,00m), 1x (3,80 x 5,00m) – za osobe s invaliditetom i smanjene pokretljivosti). Pješački pristup ostvaren je s postojećeg nogostupa na k.č.: 1009/1 – k.o.: Gornje Mekušje.

Opis načina priključenja na komunalnu infrastrukturu

Poslovno-proizvodna zgrada priključit će se na svu potrebnu infrastrukturu koja prolazi ulicom na k.č.: 1009/1 – k.o.: Gornje Mekušje, na koju predmetna građevna čestica čestica k.č.: 1009/9 – k.o.: Gornje Mekušje ima direktan pristup. Izvest će se sve potrebne instalacije za normalno funkcioniranje i opsluživanje poslovno-proizvodne zgrade: instalacije vodovoda i odvodnje, električne instalacije, strojarske instalacije, te će se priključiti na postojeću komunalnu infrastrukturu, a sve prema zasebnim projektima izrađenim u skladu sa suglasnostima, uvjetima, potvrdama i mišljenjima nadležnih tijela državne uprave, odnosno pravnih osoba za izradu projektne dokumentacije za izgradnju Poslovno-proizvodne zgrade na predmetnoj parceli.

Opis ispunjenja uvjeta gradnje na određenoj lokaciji za projektirani dio građevine

Planirana izgradnja usklađuje se s s važećom prostorno-planskom dokumentacijom, *Prostornim planom uređenja Grada Karlovca - PPUGK, Glasnik Grada Karlovca, broj 01/02,05/10, 06/11, 17/20* (nadalje u tekstu: PPUGK), i *Urbanističkim planom uređenja „Poslovna zona Mekušje – I etapa", Glasnik Grada Karlovca, broj 17/17* (nadalje u tekstu: UPU).

Prema kartografskom prikazu *1. Korištenje i namjena prostora* (PPUGK) predmetna građevinska čestica na kojoj se planira izgradnja Poslovno-proizvodne zgrade u potpunosti se nalazi unutar I – gospodarska namjena – proizvodna.

Prema kartografskom prikazu *3C. Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite* (PPUGK) predmetna građevinska čestica na kojoj se planira izgradnja Poslovno-proizvodne zgrade u potpunosti se nalazi obuhvata obvezne izrade prostornog plana – urbanistički plan uređenja: 2.17. – poslovna zona Mekušje – I etapa. _Navedeni prostorni plan je izrađen: *Urbanistički plan uređenja „Poslovna zona Mekušje – I etapa", Glasnik Grada Karlovca, broj 17/17.*

Prema kartografskom prikazu *1. Korištenje i namjena površina* (UPU) predmetna građevinska čestica na kojoj se planira izgradnja Poslovno-proizvodne zgrade u potpunosti se nalazi unutar: gospodarska namjena – proizvodna ili poslovna namjena – (I/K).
_Predmetna zgrada bit će građevina gospodarske namjene (proizvodno poslovna).

Prema kartografskom prikazu *4.1.B. Oblici korištenja i uvjeti gradnje* (UPU) predmetna građevinska čestica na kojoj se planira izgradnja Poslovno-proizvodne zgrade u potpunosti se nalazi unutar zone nove gradnje, te je prikazana pozicija, odnosno način priključenja na prometnu i komunalnu infrastrukturu.
_Predmetna zgrada bit će nova gradnja, s priključenjem na prometnu i komunalnu infrastrukuru na način kako je prikazano navedenim kartografskim prikazom.

Prema Tekstualnom dijelu – odredbama za provođenje: Uvjeti smještaja građevina gospodarskih djelatnosti, Članak 13. (Oblik i veličina građevne čestice), stavak (4) određen je za (I) i (K) namjene, maksimalni ukupni koeficijent izgrađenosti građevne čestice (kig) je 0,60, a najmanji 0,1.
_Koeficijent izgrađenosti građevne čestice (kig) iznosi: 0,27.

Prema Tekstualnom dijelu – odredbama za provođenje: Uvjeti smještaja građevina gospodarskih djelatnosti, Članak 14. (Udaljenost građevina od ruba građevne čestice (susjedne međe) i od regulacijske linije), stavak (2) određeno je da minimalna udaljenost građevine od ruba građevne čestice (susjedne međe) i od regulacijske linije mora iznositi namjanje ½ ukupne visine (H) građevine, ali ne manje od 5,0m.
_Predmetna građevina ukupne visine (H) je do sljemena 7,75m (8,00m vrh krovne atike), stoga je od susjednih međa minimalno udaljena 5,00m.

Prema Tekstualnom dijelu – odredbama za provođenje: Uvjeti smještaja građevina gospodarskih djelatnosti, Članak 15. (Visina i oblikovanje građevina), stavak (1) određen je najveći broj etaža E=5., dok je stavkom (2) određeno da maksimalna visina (h) može iznositi najviše 20,0m (...).
_Predmetna građevina ima prizemlje i kat: E=2. Predmetna građevina visine je do sljemena 7,75m (8,00m vrh krovne atike.

Prema Tekstualnom dijelu – odredbama za provođenje: Uvjeti smještaja građevina gospodarskih djelatnosti, Članak 18. (Uređenje građevne čestice), stavak (1) određeno je da 20% površine građevinske čestice mora biti prirodni teren.
_Udio prirodnog terena u površini građevne čestice iznosit će 28,06%.

Prema Tekstualnom dijelu – odredbama za provođenje: Uvjeti gradnje prometne mreže – Promet u mirovanju Članak 27. (Uređenje građevne čestice), stavak (1) određeno je da na 1 zaposlenika potreban najmanji broj PGM s obzirom na namjenu građevine (industrija) iznosi 0,7, odnosno 0,6 (uredi do 5 zaposlenih).
_S obzirom na planirani broj zaposlenika iznosi 15: 11 *industrija* i 4 *ured do 5 zaposlenih*, osigurano je 11 parkiranih mjesta, od kojih je jedno parkirno mjesto u skladu s važećom zakonskom regulativom prilagođeno za osobe s invaliditetom i smanjene pokretljivosti.

Projektirani vijek uporabe i uvjeti za održavanje projektiranog dijela građevine

Vlasnik građevine dužan je osigurati održavanje građevine i instalacija tako da se tijekom njezinog trajanja očuvaju bitni zahtjevi i ne naruše svojstva građevine i unaprjeđivati ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu. Potrebno je predvidjeti praćenje stanja građevine, povremene godišnje preglede, izradu pregleda poslova za održavanje i unaprjeđivanje ispunjavanja temeljnih zahtjeva, te utvrđivanje potrebe za obavljanje popravaka građevine.

Održavanje građevine podrazumijeva:

-redovite preglede građevine odnosno njezinih dijelova, u razmacima i na način određen pisanim izjavama izvođača o izvedenim radovima i o uvjetima održavanja građevine, a u slučaju ugrađene opreme, uređaja i instalacija i drugog te s planom servisiranja u rokovima propisanim u jamstvima proizvođača ugrađenih proizvoda,
-izvanredne preglede građevine odnosno njezinih dijelova nakon kakvog izvanrednog događaja ili po inspekcijskom nadzoru,
-vođenje i čuvanje dokumentacije o održavanju građevine: u kontinuitetu rednih brojeva navedeni i danom nastanka sastavljeni zapisnici s prilozima o redovitim i izvanrednim pregledima te izvedenim radovima u svrhu očuvanja projektiranih temeljnih zahtjeva za građevinu, funkcionalnosti i sigurnosti građevine u uporabi.

Građevina će se koristili i održavati u skladu sa Zakonom o gradnji (NN RH br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), prema kojima budući korisnici (vlasnici) imaju slijedeće obveze:

1. REDOVNO ODRŽAVANJE

OBVEZNI RADOVI
- dimnjačarska služba
- servis protupožarne opreme
- ispitivanje gromobranske instalacije
- osiguranje zgrade

HITNI POPRAVCI
- vodovodne instalacije
- kanalizacije
- el. instalacije

MALI POPRAVCI
- krova, dimnjaka, gromobrana, vanjske limarije
- pročelja, vanjske stolarije i bravarije
- vodovoda i kanalizacije
- rasvjete, kućnog interfona, tel. instalacije
- antenskog sustava

NUŽNI POPRAVCI
- temelji
- nosivi zidovi
- međukatne konstrukcije, balkoni

- krovna konstrukcija i pokrov
- dimnjaci i ventilacije

2.IZVANREDNO ODRŽAVANJE

- preuzete ugovorne obveze
- nalozi građevinske inspekcije
- izvanredni radovi i održavanje

3. POGONSKI TROŠKOVI

- održavanje i uređenje okoliša zgrade

Temeljem Zakona o normizaciji (NN RH br. 80/13), Izvođač radova je dužan pridržavati se svih zakonskih odredbi u cjelini (Zakon o gradnji NN RH br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19).
U skladu sa 65. (Zakon o gradnji (NN RH br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19).), vlasnik građevine je dužan osigurati trajno čuvanje projekta.

PREDVIDENI VIJEK TRAJANJA GRAĐEVINE
Predviđeni vijek trajanja pojedinih dijelova građevine je sljedeći :
- konstruktivni elementi: min. 100 godina
- konstrukcija krovišta: min. 70 godina
- žljebovi i oluci: min. 20 godina
- pokrov (folija i oplata): min. 30 godina
- instalacije: min. 25 godina
- vanjska stolarija: min. 25 godina
- završne obloge: min. 10 godina

Predviđeni vijek trajanja pojedinih dijelova građevine pretpostavlja uredno i redovno održavanje građevine, koje obuhvaća:
- redovito čišćenje i kontrolu dimnjaka
- redovito obnavljanje zaštitnih premaza na drvenim dijelovima i oblogama
- redovito održavanje, zamjena i obnavljanje pojedinih dijelova (žljebovi, oluci, pokrov, el. instalacija, vodovod i kanalizacija, bojenje zidova i stropova, te bravarije).

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

ARHITEKTURE
B. ŠULEKA 29
KARLOVAC
oib 42993407152

Iskaz površina i obujma građevine

Neto korisna površina

(izračun prema: *HRN ISO 9836:2011*)

Poslovni dio zgrade

	P(m^2)	x	k	=	P(m^2) neto
Prizemlje					
izložbeni prostor	48,95	x	1,00	=	48,95
izložbeni prostor	14,70	x	1,00	=	14,70
Prizemlje ukupno (m^2):					139,98
Kat					
stubište	15,10	x	1,00	=	15,10
društveni prostor	28,57	x	1,00	=	28,57
čajna kuhinja	13,82	x	1,00	=	13,82
pretprostor	2,03	x	1,00	=	15,10
wc:m	4,87	x	1,00	=	4,87
wc:ž	3,02	x	1,00	=	3,02
računovodstvo	29,83	x	1,00	=	29,83
spremište arhivske građe	10,94	x	1,00	=	10,94
soba za sastanke	23,16	x	1,00	=	23,16
direktor	10,86	x	1,00	=	10,86
inženjering	36,58	x	1,00	=	36,58
Kat ukupno (m^2):					178,78
UKUPNO poslovni dio zgrade – zatvorene površine (m^2):					318,76
Vanjske natkrivene površine					
nadstrešnica	34,16	x	0,25	=	8,54
UKUPNO poslovni dio zgrade – vanjske natkrivene površine – s koeficijentom (m^2):					8,54
UKUPNO poslovni dio zgrade – vanjske natkrivene površine – bez koeficijenta (m^2):					34,16

Proizvodni dio zgrade

	P(m²)	x	k	=	P(m²) neto
proizvodnja	241,40	x	0,75	=	181,05
proizvodnja	247,40	x	0,75	=	185,55

UKUPNO proizvodni dio zgrade – zatvorene površine s koeficijentom (m²): 366,60
UKUPNO proizvodni dio zgrade – zatvorene površine bez koeficijenta (m²): 488,80

Vanjske natkrivene površine

nadstrešnica	159,07	x	0,25	=	39,77
nadstrešnica	58,61	x	0,25	=	14,65

UKUPNO proizvodni dio zgrade – vanjske natkrivene površine – s koeficijentom (m²): 54,42
UKUPNO proizvodni dio zgrade – vanjske natkrivene površine – bez koeficijenta (m²): 217,68

Ukupno: poslovno-proizvodna zgrada (neto korisna pobršina)

UKUPNO – zatvorene površine s koeficijentom (m²): 685,36
UKUPNO – zatvorene površine bez koeficijenta (m²): 807,56

UKUPNO – vanjske natkrivene površine – s koeficijentom (m²): 62,96
UKUPNO – vanjske natkrivene površine – bez koeficijenta (m²): 251,84

Građevinska bruto površina građevine

(izračun prema: Pravilnik o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade NN 93/2017)

grafički prilog: 08a – Izračun površina i obujma

GBP građevine: 898,59m²

Koeficijent izgrađenosti građevne čestice (kig)

(izračun prema: *Urbanistički plan uređenja „Poslovna zona Mekušje – I etapa", Glasnik Grada Karlovca, broj 17/17, Članak 4., stavak (1). - odnos izgrađene površine zemljišta pod građevinom (...) i ukupne površine građevne čestice. Zemljište pod građevinom je vertikalna projekcija svih zatvorenih, otvorenih i natkrivenih konstruktivnih dijelova građevine, osim balkona, na građevnu česticu, uključivši i terase u prizemlju ako su iste konstruktivni dio podzemne etaže)*

Tlocrtna projekcija građevine: 890,40m²
Veličina građevinske čestice: 3339m²

Koeficijent izgrađenosti: 0,27

Obujam građevine

(izračun prema: *Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma i površine građevina u svrhu obračuna komunalnog doprinosa NN 15/2019, Pravilnik o obračuni i naplati vodnoga doprinosa NN 107/2014*)

analitički iskaz mjera
grafički prilog: *08a, 08b – Izračun površina i obujma*

Obujam – proizvodni dio zgrade – zatvoreni dio: 3.538,18m³
Obujam – proizvodni dio zgrade – zatvoreni dio h<6,00m: 3.021,84m³
Obujam – proizvodni dio zgrade – natkriveni dio: 221,02m³

Obujam – proizvodni dio zgrade – UKUPNO: 3.759,20m³
Obujam – proizvodni dio zgrade – UKUPNO: 3.242,86m³ (*zatvoreni dio h<6,00m)

Obujam – poslovni dio zgrade – zatvoreni dio: 1.227,47m³
Obujam – proizvodni dio zgrade – natkriveni dio: 28,16m³

Obujam – proizvodni dio zgrade – UKUPNO: 1.255,63m³

Obujam građevine UKUPNO: 5014,83m³
Obujam građevine UKUPNO: 4498,49m³ (*zatvoreni dio h<6,00m)

2.3. Dokaz o ispunjavanju temeljnih i drugih zahtjeva

U skladu s člankom 7. Zakona o gradnji – N.N. 153/13 i 20/17, 39/19, ispunjeni su temeljni zahtjevi za građevinu:

1. mehanička otpornost i stabilnost

Mehanička otpornost i stabilnost dokazana je u *Projektu konstrukcije na mehaničku otpornost i stabilnost – Mapa 3*, koja je sastavni dio ovog Glavnog projekta, kojim se propisuju mjere kojima se sprječava da tijekom građenja i uporabe građevine ne dođe do rušenja građevine ili njezinih dijelova, deformacija nedopuštenog stupnja, oštećenja građevinskog sklopa ili opreme zbog deformacije nosive konstrukcije, nerazmjerno velikih oštećenja u odnosu na uzrok zbog kojih su nastala.

2. sigurnost u slučaju požara

Sigurnost u slučaju požara je provjerena te obrađena kao zasebna cjelina ovog projekta - *4. Prikaz mjera zaštite od požara.*

3. higijena, zdravlje i okoliš

Građevina je projektirana tako da ne ugrožava higijenu i zdravlje ljudi, radni i životni okoliš, posebice zbog:

- oslobađanja opasnih plinova, para i drugih štetnih tvari (onečišćenje zraka i sl.),
- opasnih zračenja,
- onečišćenja voda i tla,
- nestručnog odvođenja otpadnih voda, dima, plinova te tekućeg otpada,
- nestručnog zbrinjavanja krutog otpada,
- sakupljanja vlage u dijelovima građevine ili na površinama unutar građevine.

Gradiva, oprema i građevni proizvodi izabrat će se i izvesti tako da zbog kemijskih, fizikalnih ili drugih utjecaja ne može doći do opasnosti, smetnji, šteta ili nedopustivih oštećenja tijekom uporabe građevine. Mjerama propisanim u projektu osigurano je odvođenje otpadnih voda, dima I plinova, te zbrinjavanje otpada na način da se spriječi onečišćavanje zraka, voda I tla.

4. sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe

U projektu građevine predviđena je uporaba kvalitetnih i trajnih gradiva (materijala), te su primijenjena odgovarajuća tehnička rješenja, tako da se tijekom njezine uporabe izbjegnu moguće ozljede korisnika (od poskliznuća, pada, sudara, opeklina, el. udara, eksplozije), te da izdrži sva predvidiva djelovanja koja se javljaju u uobičajenoj uporabi, odnosno da zadrži odgovarajuća svojstva u predviđenom vremenu trajanja. Prilikom izvedbe građevine osigurat će se stabilnost tla na okolnom zemljištu, prometne površine, komunalne i druge instalacije, te će se isto osigurati kvalitetnom izvedbom i tijekom uporabe građevine.

Nije predviđen rad osoba s invaliditetom. U izložbenom prostoru u etaži prizemlja omogućen je nesmetan pristup posjetiteljima sukladno odredbama Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti NN 78/2013. Na vanjskom parkiralištu predviđeno je jedno parkirališno mjesto za osobe s invaliditetom i smanjene pokretljivosti.

5. zaštita od buke

Građevina je projektirana na način da zvuk što ga osobe koje borave u građevini ili u njezinoj blizini zamjećuju bude na takvoj razini da ne ugrožava zdravlje te da osigurava noćni mir i zadovoljavajuće uvjete za odmor i rad. Vanjski utjecaj buke na građevinu sveden je na minimum s izvedbom odgovarajućih građevnih elemenat. Svi podovi poslovnog dijela izvode se kao plivajući. Zidovi i prozori imaju zvučnu izolaciju predviđenu propisima. Oprema i instalacije ugrađuju se na način da ne proizvode buku i ne prenose vibracije kroz konstrukciju. Zgrada svojom uporabom neće povećati razinu buke u okolnom prostoru iznad dozvoljenih razina. Zaštita od buke obrađena je u *Projektu fiziklanih svojstava zgrade – Mapa 2*, koji je sastavni dio ovog Glavnog projekta.

6. gospodarenje energijom i očuvanje topline

Gospodarenje energijom i očuvanje topline dokazano je u u *Projektu fiziklanih svojstava zgrade – Mapa 2*, koji je sastavni dio ovog Glavnog projekta. Energetska svojstva zgrade su planirana sukladno tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti zgrada, te prema planiranoj količini energije za grijanje, hlađenje, osvjetljenje i provjetravanje zadovoljena, te su se pri projektiranju poštivali klimatski uvjeti lokacije te zahtjevi i potrebe korisnika. Kod dimenzioniranja potrebnih kapaciteta se vodilo računa o pokrivanju energetskih potreba s racionalnim pristupom dimenzioniranja.

7. održiva uporaba prirodnih izvora

Prilikom projektiranja vođeno je računa o odabiru materijala koji se nakon projektirane uporabe mogu reciklirati. To se posebice odnosi na cjevovode, opremu, metalnu konstrukciju. Kvaliteta ugrađenih materijala treba odgovarati hrvatskim normama i propisima, te pritom omogućiti propisanu trajnost uporabe.

2.4. Prikaz svih primjenjenih mjera zaštite od požara

_obrađen kao zasebna cjelina ovog projekta: 4. Prikaz mjera zaštite od požara

2.5. Program kontrole i osiguranja kvalitete

OPĆI UVJETI

Prilikom izvedbe radova izvođač je dužan pridržavati se u svemu tehničke dokumentacije, nacrta, uputa, proračuna, statičkog računa, tehničkih propisa i normativa, te važećih standarda. Prije početka radova izvoditelj je dužan detaljno pregledati projektnu dokumentaciju. U slučaju da izvoditelj uoči bilo kakvu grešku u projektnoj dokumentaciji dužan je odmah o tome obavijestiti projektanta, koji će u dogovoru s izvoditeljem takvu eventulnu grešku otkloniti. Za sve promjene i odstupanja od ovog projekta mora se pribaviti pismena suglasnost nadzornog inženjera, odnosno projektanta. U protivnom izvoditelj preuzima potpunu odgovornost za izbor i usklađenje svojih rješenja s a zakonskom regulativom te troškove oko eventualnih naknadnih projektantskih usluga koje bi zbog toga mogle biti potrebne.

U skladu sa Zakonom o gradnji (NN RH broj 153/13, 20/17, 39/19) izvođač je dužan:

- imenovati nadzornog inženjera
- radove izvoditi tako da se ispune temeljni zahtjevi i drugi uvjeti za građevinu, te lokacijski uvjeti,
- ugrađivati građevne proizvode i opremu u skladu s ovim Zakonom,
- osigurati dokaze o uporabljivosti ugrađenih građevnih proizvoda, dokaze o sukladnosti ugrađene opreme po posebnom propisu, isprave o sukladnosti određenih djelova građevine temeljnim zahtjevima za građevinu i dokaze kvalitete (rezultate ispitivanja, zapise o provedenim procedurama kontrole kvalitete i dr.) izdane od za to ovlaštenih tijela za koje je ovim Zakonom, posebnim propisom ili projektom određena obveza prikupljanja tijekom izvođenja građevinskih i drugih radova za sve izvedene dijelove građevine i za radove koji su u tijeku,
- prilikom građenja povjeriti izvođenje građevinskih radova i drugih poslova osobama koje zadovoljavaju propisane uvjete za izvođenje tih radova, odnosno obavljanja poslova

Za sve radove, dobave i ugradbe, te radove, dobave i ugradbe svojih kooperanata i dobavljača investitoru garantira isključivo izvoditelj kao ugovorni nositelj svih radova.

Izvoditelj je dužan propisno izvesti postrojenja za rad na gradilištu i osigurati gradilište o svom trošku. Svaka eventualna šteta nastala tokom gradnje prouzročena na građevini, okolnim objektima, prometnicama ili okolišu, kao i na vozilima, prolaznicima isl. Usljed izvođenja radova pada na teret izvoditelja, koji je štetu dužan nadoknaditi ili odstraniti u najkrećem mogućem roku.

Tijekom radova izvođač je dužan osugurati čiščenje gradilišta, te pristupa do gradilišta. Prilikom tehničkog pregleda izvođač je dužan investitoru predati sve ateste o ispravnosti ugrađenog materijala, elemenata i instalacija.

Atesti mjerenja i ispitivanja koja je potrebno priložiti uz zahtjev za tehnički pregled i uporabnu dozvolu:

1. Atesti svih ugrađenih materijala,,
2. Atesti ugrađenih elemenata građevine,
3. Atesti vezani za zaštitu zdravlja,
4. Atesti vezani za dokazivanje vatrootpornosti materijala i sigurnosti uređaja,
5. Atesti o otpornosti materijala na habanje.

Svi ugrađeni mateijali moraju odgovoarati važećim normam,a prema Zakonu o građevnim proizvodima(NN br. 76/13), te Pravilniku o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode (NN br. 103/08), Pravilniku o nadzoru građevnih proizvoda (NN br. 87/10, 23/11). Tehničkom propisu o građevnim proizvodima (NN br. 33/10,87/10,146/10,81/11,100/11,130/12,81/13).

Isto tako nužno je poštivati sve odredbe Programa kontrole i osiguranja kvalitete propisane u Arhitektonskom projektu.

ZEMLJANI RADOVI

Pri izvedbi svih vrsta iskopa primijeniti sve postojeće propise i građevinske norme. Iskopima za temelje ići do nosivog tla, odnosno prema statičkom proračunu. Za nasipavanje koristiti zemlju od iskopa bez humusa.

TEMELJENJE GRAĐEVINE

Pri izvedbi svih vrsta temeljenja primijeniti sve postojeće propise i građevinske norme, te Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje radova na temeljenju građevina. Iskopima za temelje ići do nosivog tla, odnosno prema statičkom proračunu. Za nasipavanje koristiti zemlju od iskopa bez humusa.

BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI I ARMIRAČKI RADOVI

Radove izvoditi prema podacima iz projektne dokumentacije i prema važećim tehničkim propisima. Sve armirano-betonske elemente izvesti prema podacima iz projekta konstrukcije. Sve betonske elemente potrebno je izvesti u oplati. Ugrađena armatura je propisana u projektu konstrukcije. Peije betoniranja potrebno je ugraditi sve otvore, prolaze i kanale kako ne bi došlo do prekomjernog bušenja i oslabljivanja betona prilikom ugradnje instalacije. Kod posatvljanja armature željezo treba očistiti prije ugradnje. Armaturu pregledava nadzorni inženjer. Armiračke radove izvesti prema Pravilniku Sl. list 41/85-1246, te u skladu s važećim normativima navedenim dolje u prilogu. Oplatu treba postaviti tako da se nakon betoniranja ne pojave nikakve deformacije. Skidanje oplate raditi pažljivo da ne dođe do oštećenja konstrukcije, naročito rubova, utora, zubova i sl.

Sve radove izvoditi prema :

- Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 101/05)
- Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju građevina visokogradnje u seizmičkim područjima
- Pravilniku o tehničkim mjerama i uvjetima za uporabu mrežaste armature u armirano-betonskim konstrukcijama.
- Pravilniku o tehničkim propisima za uporabu rebrastog čelika za armirani beton.
- Naredba o obvezatnom atestiranju frakcionog kamenog agregata za beton i asfalt.
- Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za uporabu mrežaste armature u armiranobetonskim konstrukcijama
- Materijal treba zadovoljiti slijedeće norme:
- agregat: HRN B.B3.100; HRN B.B2.01
- cement: HRN B.C1.011; HRN B.C1.013; HRN, B.C1.014
- voda HRN U.M1.058
- aditivi HRN U.M1.035
- beton (vodonepropusnost) HRN U.M1.015
- beton (mraz) HRN U.M1.016
- beton (habanje) HRN B.B8.015
- oplata i skele (građa) HRN T.A0.020
- beton (ispitivanje čvrstoće) HRN U.M1.005; HRN U.M1.020;
- transportirani beton HRN B.M1.045

Armatura koja se uoptrebljava je:

- rebrasti čelikB 400
- mrežaB 500
- zavarene mreže HRN U.M1.091
- čelična žica za varene a. HRN C.B6.013
- vruće vučeni betonski č. HRN C.K6.020
- hladno vučeni betonski č. HRN C.K6.021

ZIDARSKI RADOVI

Zidarske radove potrebno je izvoditi prema podacima iz projektne dokumentacije i prema Pravilniku o tehničkim mjerama i uvjetima za izvođenje zidova zgrada. Za ugrađene materijale potrebno je pribaviti certifikate o sukladnosti od strane nadležnog tijela.

Žbukanja pregradnih zidova. Za izradu unutarnje žbuke koristiti sljedeće granulacije pijeska: za podložnu štrcanu žbuku od 0-3 mm do 0-7 mm, podložnu grubu žbuku od 0-3 mm, te za završni sloj žbuke od 0-1 mm do 0-2 mm. Voda za pripremu morta treba biti čista, bez sadržaja kiselina, masti, ulja i drugih štetnih sastojaka.

Mort za žbukanje smije se pripremiti samo u količini koja se može potrošiti prije nego je mort počeo vezati. Mort za žbuku ne smije sadržavati čestice negašenog vapna. Za gornji završni sloj žbuke (fina žbuka) mort mora biti prosijan. Sve plohe i reške zidova treba prije žbukanja treba očistiti žičanom četkom, kvasiti vodom, te naštrcati rijetkim cementnim mortom 1:1.

Norme koje materijali moraju zadovoljavati:

- termoizolacijski blokovi HRN U.N1.309,
- dodaci žbukama: HRN U.M1.038
- gips : HRN U.C1.030
- plivajuće podne konstrukcije: HRN U.F2.019; HRN U.F2.020; HRN U.F2.028;
- EPS : HRN EN 13163
- kamena vuna: HRN EN 13162
- bitum. krovna ljepenka: HRN U.M3.232
- bitum. traka od st. vola: HRN U.M3.234
- bitum. emulzija: HRN U.M3.240
- bitumen: HRN U.M3.244
- bitum. trake za varenje: HRN U.M3.300

ZIDOVI IZ GIPSKARTONSKIH ELEMENATA I SPUŠTENI STROPOVI

Montažni elementi koji se ugrađuju moraju imati ateste izdane od pravne osobe ovlaštene za provođenje kontrole kakvoće gotovih konstrukcija. Spuštene stropove treba izvesti prema shemi stropova i uputama projektanata. Izvođač je dužan izraditi detaljne nacrte i dimenzionirati elemente i konstrukcije za ovjes i podnjeti ih projktanutu na odobrenje.

Dimenzioniranje je potrebno izvršiti u skladu s postojećim propisima, vodeći računa o propisima za izvedbu u seizmičkim područjima. Konstrukcija za ovjes mora biti pocinčana.

FASADERSKI RADOVI

Radove izvoditi prema Tehničkim uvjetima za izvođenje fasaderskih radova, te prema Pravilniku o tehničkim mjerama i uvjetima za završne radove u zgradarstvu. Pročelje objekta izvesti prema opisima u termičko-difuznom proračunu i proračunu zvuka, a prema stvrnim tehničkim specifikacijama proizvođača kompletnog sustava, u svemu prema uputama proizvođača fasadnog sustava pridržavajući se svih normi u specifikacijama dobivenim od strane proizvođača.

TESARSKI RADOVI

Radove izvoditi prema podacima iz projektne dokumentacije i Tehničkim uvjetima za izvođenje tesarskih radova, te prema Pravilniku o tehničkim mjerama i uvjetima za završne radove u zgradarstvu.

Materijal treba zadovoljiti slijedeće norme:

- materijal za drvene konstr.: HRN U.D0.001
- građa za skele: HRN D.B1.025

- drvene skele i oplata: HRN U.C9.400
- kombinirane slojevite ploče: HRN D.C5.042
- tesana građa četinara: HRN B.D7.020
- borova rezana građa: HRN D.C1.040
- jelova rezana građa: HRN D.C1.041
- šper ploče: HRN D.C5.021
- iverice: HRN D.C1.032
- građevinski čavli: HRN M.B4.020
- vijci za drvo: HRN M.B1.024
- čavli za ljepenku: HRN M.B4.090
- zaštita građevinskog drveta: HRN D.T4.027
- zaštita od požara: HRN U.J1.070; HRN U.J1.110; HRN U.J1.114

BRAVARSKI RADOVI

Radove izvesti prema podacima iz projektne dokumentacije. Ugrađeni materijali moraju odgovarati kvalitetom važećim standardima i propisima. Posebno je potrebno pridržavati se slijedećih propisa:

- Tehnički propis o kvaliteti zavarenih spojeva na nosivu čeličnu konstrukciju
- Tehnički propis za toleranciju mjera i oblika kod nosivih čeličnih konstrukcija

Montažu čelične konstrukcije izvesti prema pravilniku o tehničkim mjerama za montažu čelične konstrukcije. Materijal, svi elementi i spojni materijal mora biti prema statičkom proračunu. Spojevi zavareni, varovi kvalitete prema statičkom proračunu. Za varove treba priložiti odgovarajuće ateste. Sav materijal mora odgovarati po kvaliteti čelika naznačenoj u statičkom proračunu.

Materijal treba zadovoljiti slijedeće norme:

- HRN C.B0.500; HRN C.B3.021; HRN C.B3.025; HRN C.B3.402; HRN C.K6.020; HRN C.B1.111; HRN C.C3.220; HRN C.C3.020; HRN C.C3.202; HRN C.C3.203; HRN C.B4.011-017; HRN C.B4.020; HRN C.B4.110-113; HRN C.T7.327; HRN H.C1.023; HRN H.C1.034;

crna bravarija

- ograde, rešetke i sl.: Č 000
- pocinčani limovi i žice.: Č 0145
- hladno valjani profili i cijevi: Č 0146
- toplo valjani profili i: Č 0361

aluminijska bravarija

- profili, šipke, žice: HRN C.C3.120
- limovi, trake: HRN C.C4.120
- oksidni limovi, trake: HRN C.C4.160
- bešavne cijevi: HRN C.C5.120
- eloksacija: HRN C.C4.160

POKRIVAČKI RADOVI

Radove izvesti prema podacima iz projektne dokumentacije i Pravilniku o tehničkim mjerama za nagibe krovnih ploha. Ugrađeni materijali moraju odgovarati kvalitetom važećim standardima i propisima.

LIMARSKI RADOVI

Radove izvesti prema podacima iz projektne dokumentacije. Na građevini će se izvesti limarija od lima u tipu i kvaliteti propisana glavnim projektom. Sve detalje limarije izvesti prema tipskim detaljima proizvođača limarije, koje izvoditelj treba predočiti projektantu na odobrenje.

SOBOSLIKARSKI I LIČILAČKI RADOVI

Radovi se izvode prema podacima iz projektne dokumentacije, te prema Pravilniku o tehničkim mjerama i uvjetima za završne radove u zgradarstvu i prema Tehničkim uvjetima za ivođenje soboslikarskih radova U.F2.013. Svi upotrebljeni materijali trebaju odgovarati važećim propisima i standardima. Zidovi i stropovi boje se disperzivnim premazima za unutarnje radove. Površine koje se boje moraju sa završnom obraom biti jednolične, bez tragova alata, mrlja i ujednačene u tonu.

Materijal treba zadovoljiti slijedeće norme:

- izvođenje ličilačkih radova: HRN U.F2.012
- izvođenje soboslik. radova: HRN U.F2.013
- gips: HRN B.C1.030
- kalijev sapun: HRN H.K2.015
- hidratizirano vapno: HRN B.C1.020
- firnis lanenog ulja: HRN H.C5.020
- olovni minijum: HRN H.C0.002
- cinkov kromat: HRN H.C1.034
- uljene boje i lakovi: HRN H.C0.002

STOLARSKI RADOVI

Stolarske radove na objektu treba izvesti tako da u toku eksploatacije trajno osiguravaju toplinsku i zvučnu zaštitu, ventilaciju prostora i stabilnost svih ugrađenih elemenata, te sigurnost od prodora neovlaštenih osoba.

Ukoliko se predviđena stolarija izrađuje u radionici izvođač radova je dužan dostaviti nadzornom inženjeru radioničke nacrte i ugradbene detalje na suglasnost. Sve građevineske otvore na objektu izvođač je dužan prekontrolirati na gradilištu, te uzete mjere provjeriti sa shemama stolarije.

Svu stolariju potrebno je izraditi u skladu s troškovnikom. Prilikom transporta, pri izradi i montaži potrebno je stolariju zaštititi.

PODOPOLAGAČKI I KERAMIČARSKI RADOVI

Kod izvedbe podova potrebno se u potpunosti pridržavati propisa i to Pravilnika o tehničkim mjerama i uvjetima za završne radove u građevinarstvu, Tehničkih uvjeta za izvođenje parketarskih radova i keramičarskih radova. Popločenje i opločenje keramičkim pločicama izvodi se prema podacima iz projektne dokumentacije, Tehničkim uvjetima za izvođenje keramičarskih radova U.F2.011, te prema Pravilniku o tehničkim mjerama i uvjetima za završne radove u zgradarstvu.

Materijal treba zadovoljiti slijedeće norme:

- izvođenje radova: HRN U.F2.011
- cement: HRN B.C1.010-015
- cementni mort: HRN B.D1.301
- glazirane podne pločice: HRN B.D1.305-306
- ker. pl. za unutar. oblaganje: HRN B.D1.300-301
- klinker pločice: HRN B.D1.321
- ljepila: HRN U.F2.011, CERTIFIKATI PROIZVOĐAČA

STAKLARSKI RADOVI

Prilikom izvođenja staklarskih radova izvođač se mora pridržavati svih postojećih pravila struke za predmetne radove. Prilikom izrade ogledala i stakla potrebno se pridržavati uputa koje daje proizvođač.

PROGRAM ISPITIVANJA INSTALACIJA

Glavnim projektom se određuje predmet ispitivanja, sadržaj, učestalost, mjesto i metoda ispitivanja, a sve u svrhu osiguranja kakvoće novopredviđenog prostora.
Sukladno članku 233. Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina NN 64/14 i Zakona o gradnji NN 153/13, izrađen je ovaj Program ispitivanja, u kojem je određen predmet, sadržaj, učestalost, mjesto i metoda ispitivanja, a sve u svrhu osiguranja kakvoće.
Potrebno je provesti ispitivanja kako slijedi:

1. Ispitivanje vodovodnih instalacija – po završenoj montaži, a prije zatvaranja podova, zidnih usjeka i kanala mora se izvršiti tlačna proba cjeveovoda. Ispitivanje se vrši pod pritiskom od 12 bara. Ako u toku ispitivanja ne dođe do pritiska na mrežu, može se smatrati da je u pogledu izdržljivosti na pritisak mreža u redu. Nakon ispitivanja potrebno je napraviti zapisnik koji kod tehničkog pregleda služi kao dokument o ispravnosti instalacije u pogledu izdržljivosti na pritisak. Nakon pregleda može se pristupiti zatvaranju instalacija.
2. Ispitivanje kanalizacije – nakon montaže instalacije, a prije izrade podova i zatvaranja zidnih usjeka, treba ispitati protočnost i nepropusnost kanalizacije u svije faze: A ispitivanje horiontalne kanalizacije prije zatvaranja podova. B ispitivanje mreže nakon ugradnje svih sanitarnih uređaja.

   Nakon ispitivanja potrebno je napraviti zapisnik koji kod tehničkog pregleda služi kao dokument o ispravnosti instalacije
3. Ispitivanje elektroinstalacije – Nakon montaže instalacije, a prije tehničkog pregleda treba ispitati instalacije po ovlaštenoj pravnoj ili fizičkoj osobi, prema posebnim opisima, s izdavanjem protokola o zaštiti od previsokog dodirnog napona, otpora izolacije, funkcionalnosti efikasnosti zaštite od statičkog elektriciteta
4. Ispitivanje higijenske ispravnosti vode – po završetku radova a prije tehničkog pregleda ppotrebno je izvršiti ispiranje i dezinfekciju svih cjeveovoda za dovod pitke vode i naručiti kod ovlaštene pravne osobe bakteriološku analizu vode, s dobavom atesta o istoj.

OPASKA

Sve radove izvoditi prema važećim teh. uvjetima za pojedine vrste radova, zahtjevima propisa navedenih u prilogu ovog programa, te pojedinih vrsta projekata. Za ugrađene materijale mora izvođač pribaviti ateste o dokazu kvalitete prije ugradnje. O ugrađenoj debljini toplinsko-izolacionih slojeva mora biti upis nadzornog inženjera u građevinski dnevnik. Građevinski dnevnik voditi prema Pravilniku o vođenju građevinskog dnevnika. Kontrolu izvedbe radova vrši nadzorni inženjer svakodnevno, a svoje nalaze i zahtjeve upisuje u dnevnik.

2.6. Posebni tehnički uvjeti gradnje i gospodarenje otpadom

U toku izgradnje izvodit će se sljedeći radovi: građevinski radovi, završni (obrtnički) radovi, te izvođenje strojarskih instalacija, instalacija elektrike, vodovoda i kanalizacije, te plinskih instalacija. Sav otpadni materijal koji se eventualno nalazi na parceli treba odmah u početku gradnje odvesti na gradski deponij. Materijal potreban za radove deponirat će se u krugu gradilišta - unutar ograde, kako bi okolne kolne, pješačke i zelene površine bile slobodne i sigurne, a nakon dovršenja radova okoliš će se očistiti od ostataka deponije materijala. Tijekom gradnje ne narušava se stabilnost čestice na kojoj se gradi, niti se ugrožava stabilnost i redovito funkcioniranje susjednih zemljišnih čestica. U procesu redovitog korištenja građevine i njenog održavanja ne koriste se štetna ili opasna sredstva i tvari, te nema štetnih I loših utjecaja na prirodu i okolne parcele.

Paralelno sa završetkom svih radova potrebno je izvesti uređenje okoliša prema priloženoj projektnoj dokumentaciji. Isto obuhvaća pješačke, kolne, parkirne i parterne površine, te uređenje zelenih površina na građevnoj čestici.

Otpad će se odlagati u tipske mobilne spremnike za razvrstavanje otpada koji će se nalaziti na predmetnoj građevnoj čestici i prazniti prema rasporedu zaduženog komunalnog poduzeća, s time da će biti omogućen nesmetan pristup vozilu za odvoz otpada.

ARHITEKTURE
B. ŠULEKA 29
KARLOVAC
oib 42993407152

2.7. Podatci za obračun komunalnog i vodnog doprinosa

(izračun prema: *Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma i površine građevina u svrhu obračuna komunalnog doprinosa NN 15/2019, Pravilnik o obračuni i naplati vodnoga doprinosa NN 107/2014*)

analitički iskaz mjera
grafički prilog: *08a, 08b – Izračun površina i obujma*

Obujam – proizvodni dio zgrade – zatvoreni dio:	3.538,18m³
Obujam – proizvodni dio zgrade – zatvoreni dio h<6,00m:	3.021,84m³
Obujam – proizvodni dio zgrade – natkriveni dio:	221,02m³
Obujam – proizvodni dio zgrade – UKUPNO:	3.759,20m³
Obujam – proizvodni dio zgrade – UKUPNO:	3.242,86m³ (*zatvoreni dio h<6,00m)

Obujam – poslovni dio zgrade – zatvoreni dio:	1.227,47m³
Obujam – proizvodni dio zgrade – natkriveni dio:	28,16m³
Obujam – proizvodni dio zgrade – UKUPNO:	1.255,63m³

Obujam građevine UKUPNO:	5.014,83m³
Obujam građevine UKUPNO:	4.498,49m³ (*zatvoreni dio h<6,00m)

2.8. Iskaz procijenjenih troškova građenja

Na temelju Glavnog projekta Poslovno-proizvodne zgrade na k.č.: 1009/9 – k.o.: Gornje Mekušje, na ukupnu građevinsku bruto površinu od 898,59m^2, predviđa se ukupna vrijednost zahvata od:

GRAĐEVINSKO OBRTNIČKI RADOVI	3.400.000,00 kn
IZGRADNJA PARKIRALIŠTA I OBORINSKE ODVODNJE	920.000,00 kn
INSTALACIJE VODOVODA, HIDRANTSKE MREŽE I SANITARNE KANALIZACIJE	280.000,00 kn
ELEKTROINSTALACIJE	550.000,00 kn
ELEKTROINSTALACIJE VATRODOJAVE I ODIMLJAVANJA	155.000,00 kn
STROJARSKE INSTALACIJE	704.000,00 kn
RADOVI UKUPNO:	6.009.000,00 kn
PDV (25%):	1.502.250,00 kn
UKUPNO:	**7.511.250,00 kn**

Navedena cijena je formirana na temelju procjene investicije prema i ne obavezuje projektante u slučaju nastale razlike između procjene i konačne cijene.

Glavni projektant:
Iva Mlinarević, dipl.ing.arh.

ARHITEKTURE
B. ŠULEKA 29
KARLOVAC
oib 42993407152

INVESTITOR: HIDRIS inženjering d.o.o.
Bogoslava Šuleka 29, 47000 Karlovac
OIB: 47700480140

GRAĐEVINA: Poslovno-proizvodna zgrada

LOKACIJA: Poslovna zona Gornje Mekušje, 47000 Karlovac
k.č.: 1009/9; k.o.: Gornje Mekušje

Z.O.P.: 14_12_20

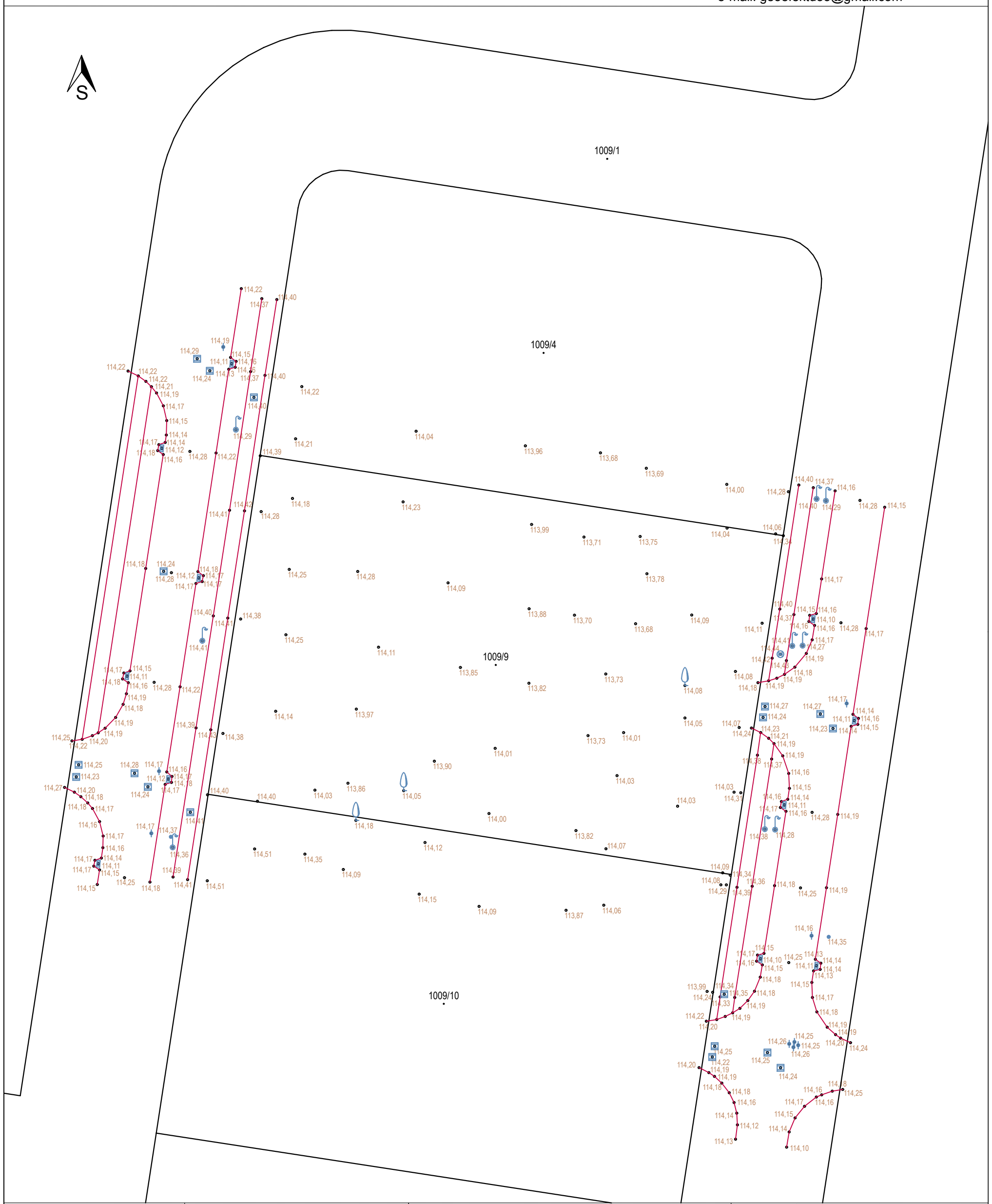
DATUM: travanj 2021.

3. TEHNIČKI DIO - GRAFIČKI DIO

Geodetski prilozi

Geodetska situacija stvarnog stanja u položajnom i visinskom smislu		*1:500*
Geodetska situacija građevne čestice		*1:500*
Popis koordinata		
Popis vlasnika i nositelja drugih stvarnih prava		
01a	*SITUACIJA - šira*	*1:500*
01b	*SITUACIJA - uža*	*1:250*
02	*TLOCRT TEMELJA*	*1:100*
03	*TLOCRT PRIZEMLJA*	*1:100*
04	*TLOCRT KATA*	*1:100*
05	*TLOCRT KROVA*	*1:100*
06	*PRESJECI*	*1:100*
07	*PROČELJA*	*1:100*
08a	*IZRAČUN POVRŠINA I OBUJMA*	*1:200*
08b	*IZRAČUN POVRŠINA I OBUJMA*	*1:200*

GEOEFEKT d.o.o. za geodetske usluge
Ozalj, Police Pirišće 26
tel: 047 550 435
e-mail: geoefektdoo@gmail.com



Investitor:	HIDRIS inženjering d.o.o. Bogoslava Šuleka 29, 47000 Karlovac
Matični broj i ime katastarske općine:	313106, Gornje Mekušje
Katastarske čestice:	1009/9
Lokacija:	Mekušanska cesta, Karlovac
Koordinatni sustav/projekcija:	HTRS96/TM
Mjesto i datum izrade:	Ozalj, 14.04.2021.

GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA U POLOŽAJNOM I VISINSKOM SMISLU

mjerilo 1:500

Izradio i ovjerio: *Stjepan Kolenac, dipl.ing.geod.*

GEOEFEKT d.o.o. za geodetske usluge
Ozalj, Police Pirišće 26
tel: 047 550 435
e-mail: geoefektdoo@gmail.com



Investitor:	HIDRIS inženjering d.o.o. Bogoslava Šuleka 29, 47000 Karlovac
Matični broj i ime katastarske općine:	313106, Gornje Mekušje
Katastarske čestice:	1009/9
Lokacija:	Mekušanska cesta, Karlovac
Koordinatni sustav/projekcija:	HTRS96/TM
Mjesto i datum izrade:	Ozalj, 14.04.2021.

GEODETSKA SITUACIJA GRAĐEVNE ČESTICE

mjerilo 1:500

Projektant: Iva Mlinarević, *dipl.ing.arh.,A2869*
Površina građevne čestice: 3339 m2

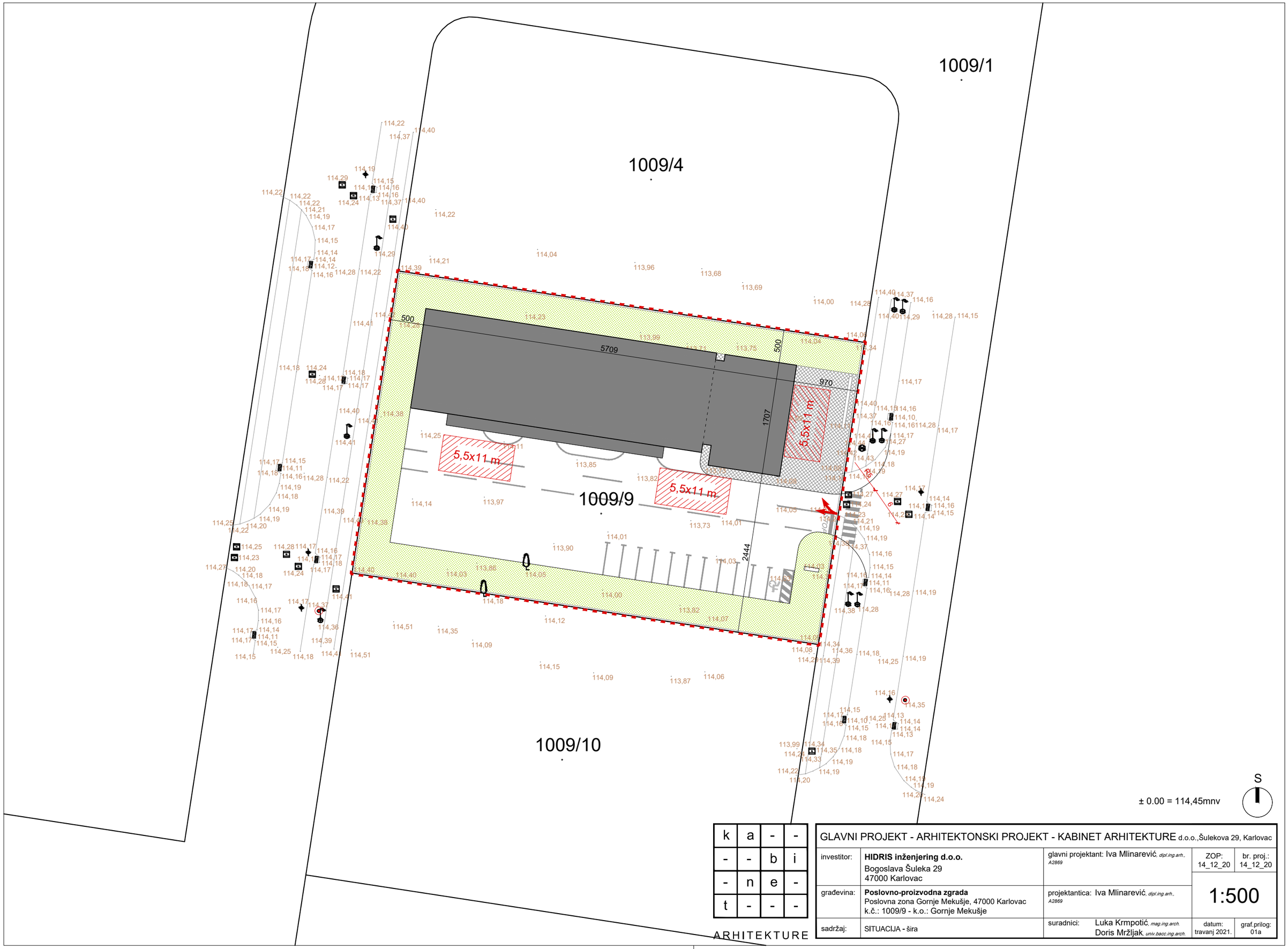
Izradio i ovjerio: *Stjepan Kolenac, dipl.ing.geod.*

Popis koordinata

Naziv	E	N
1	428464,04	5038669,22
2	428535,00	5038658,34
3	428527,96	5038612,37
4	428456,99	5038623,25
5	428465,90	5038648,39
6	428468,22	5038663,52
7	428512,50	5038656,73
8	428512,34	5038655,70
9	428513,62	5038655,51
10	428513,78	5038656,54
11	428524,65	5038654,87
12	428522,07	5038638,00
13	428511,19	5038639,66
14	428511,66	5038642,68
15	428510,37	5038642,87
16	428510,18	5038641,60
17	428504,49	5038642,47
18	428504,23	5038640,73
19	428471,31	5038645,78
20	428471,58	5038647,52

POPIS VLASNIKA I NOSITELJA DRUGIH STVARNIH PRAVA					
Br. kat. čestice	Broj Z. K čestice	Broj Z. K uloška	Vlasnik	Oznaka zemljišta	Površina m2
K. O. GORNJE MEKUŠJE – predmetna čestica -					
1009/9	518/15	1199	1. Vlasnički dio: 1/1 HIDRIS INŽENJERING D.O.O., OIB: 47700480140, BOGOSLAVA ŠULEKA 29, 47000 KARLOVAC 1.2 Zaprimljeno 01.07.2020.g. pod brojem Z-7429/2020 ZABILJEŽBA, UGOVOR O KUPOPRODAJI OV-3763/20 25.06.2020, zabilježuje se zabrana otuđenja i opterećenja nekretnine bilo kojim pravnim poslom do ispunjenja ugovorne obveze iz članka 3 i 4 ugovora (kupac se obvezuje u roku do 1.7.2022. god. izgraditi objekt na kupljenom zemljištu, ishoditi uporabnu dozvolu i staviti objekt u funkciju, a prodavatelj može odlukom gradonačelnika odobriti produženje roka za ispunjenje obveze i to najduže na rok od godinu dana)	MEKUŠANSKA CESTA dvorište	3339
K. O. GORNJE MEKUŠJE – susjedne čestice -					
1009/1	518/3	684	1. Vlasnički dio: 1/1 GRAD KARLOVAC	MEKUŠANSKA CESTA dvorište	19899
1009/4	518/9	684	1. Vlasnički dio: 1/1 GRAD KARLOVAC	MEKUŠANSKA CESTA dvorište	2856
1009/10	518/16	1205	1. Vlasnički dio: 1/1 VALIS D'FRUCTUS DRUŠTVO S OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU ZA USLUGE, OIB: 74438753056, BRATINA 195C, BRATINA 10451 PISAROVINA 1.1 Zaprimljeno 04.09.2020.g. pod brojem Z-10413/2020 ZABILJEŽBA, UGOVOR O KUPOPRODAJI OV-5366/20 26.08.2020, zabilježuje se zabrana otuđenja i opterećenja nekretnine bilo kojim pravnim poslom do ispunjenja ugovorne obveze iz čl. 3 i čl. 4 Ugovora.	MEKUŠANSKA CESTA dvorište	3338

KABINET ARHITEKTURE d.o.o. - Bogoslava Šuleka 29, 47000 Karlovac - tel: +385 (47) 642 552 - www.kabinet-arhitekture.hr - Zabranjeno umnožavanje i dijeljenje cijelog nacrta ili njegovog dijela bez dopuštenja.



± 0.00 = 114,45mnv

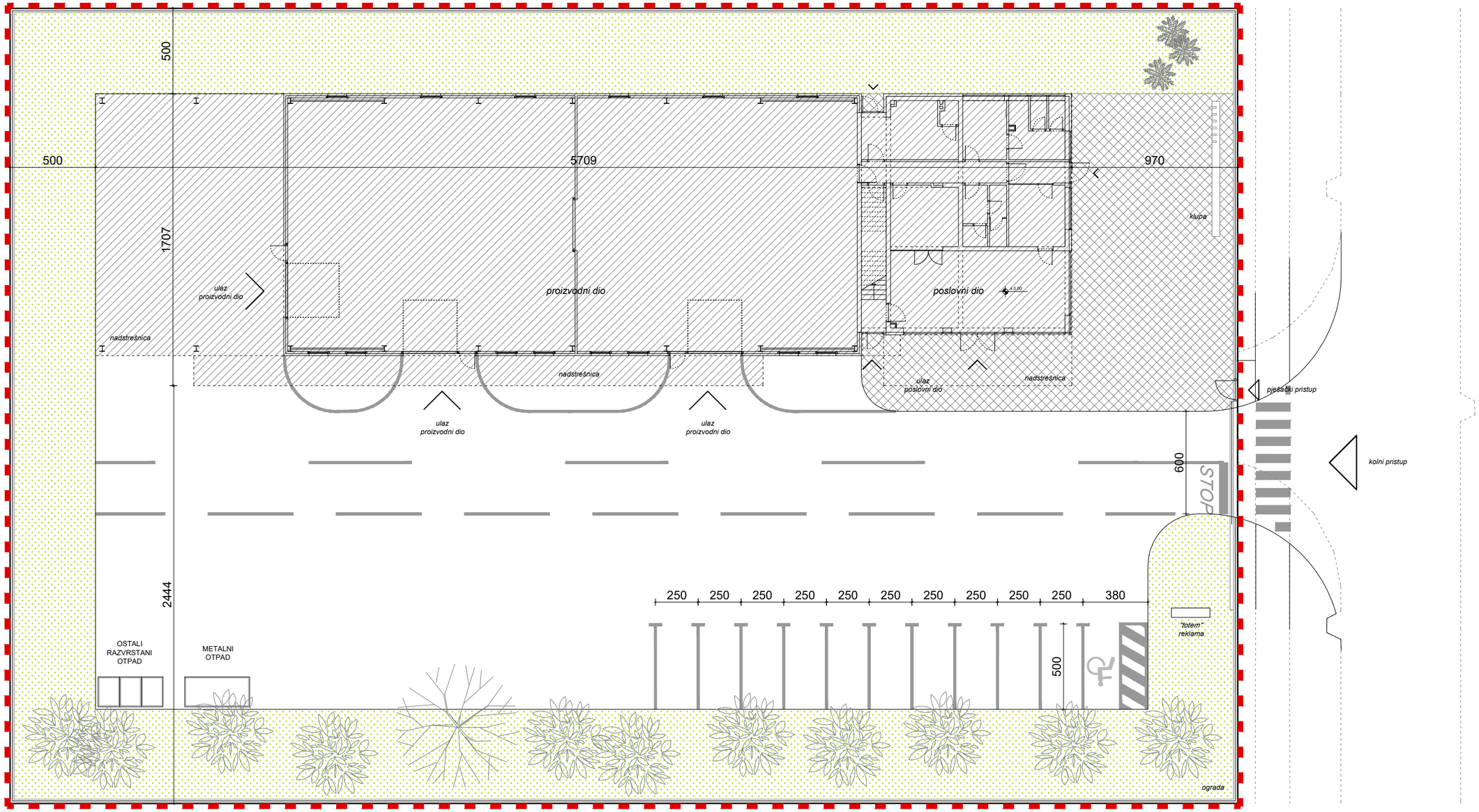
k	a	-	-
-	-	b	i
-	n	e	-
t	-	-	-

ARHITEKTURE

GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI PROJEKT - KABINET ARHITEKTURE d.o.o.,Šulekova 29, Karlovac

investitor:	**HIDRIS inženjering d.o.o.** Bogoslava Šuleka 29 47000 Karlovac	glavni projektant: Iva Mlinarević, *dipl.ing.arh., A2869*	ZOP: 14_12_20	br. proj.: 14_12_20
građevina:	**Poslovno-proizvodna zgrada** Poslovna zona Gornje Mekušje, 47000 Karlovac k.č.: 1009/9 - k.o.: Gornje Mekušje	projektantica: Iva Mlinarević, *dipl.ing.arh., A2869*	1:500	
sadržaj:	SITUACIJA - šira	suradnici: Luka Krmpotić, *mag.ing.arch.* Doris Mržljak, *univ.bacc.ing.arch.*	datum: travanj 2021.	graf.prilog: 01a

KABINET ARHITEKTURE d.o.o. - Bogoslava Šuleka 29, 47000 Karlovac - tel: +385 (47) 642 552 - www.kabinet-arhitekture.hr - Zabranjeno umnožavanje i dijeljenje cijelog nacrta ili njegovog dijela bez dopuštenja.



k.č.: 1009/9 - k.o: Gornje Mekušje

± 0.00 = 114,45mnv

S

k	a	-	-
-	-	b	i
-	n	e	-
t	-	-	-

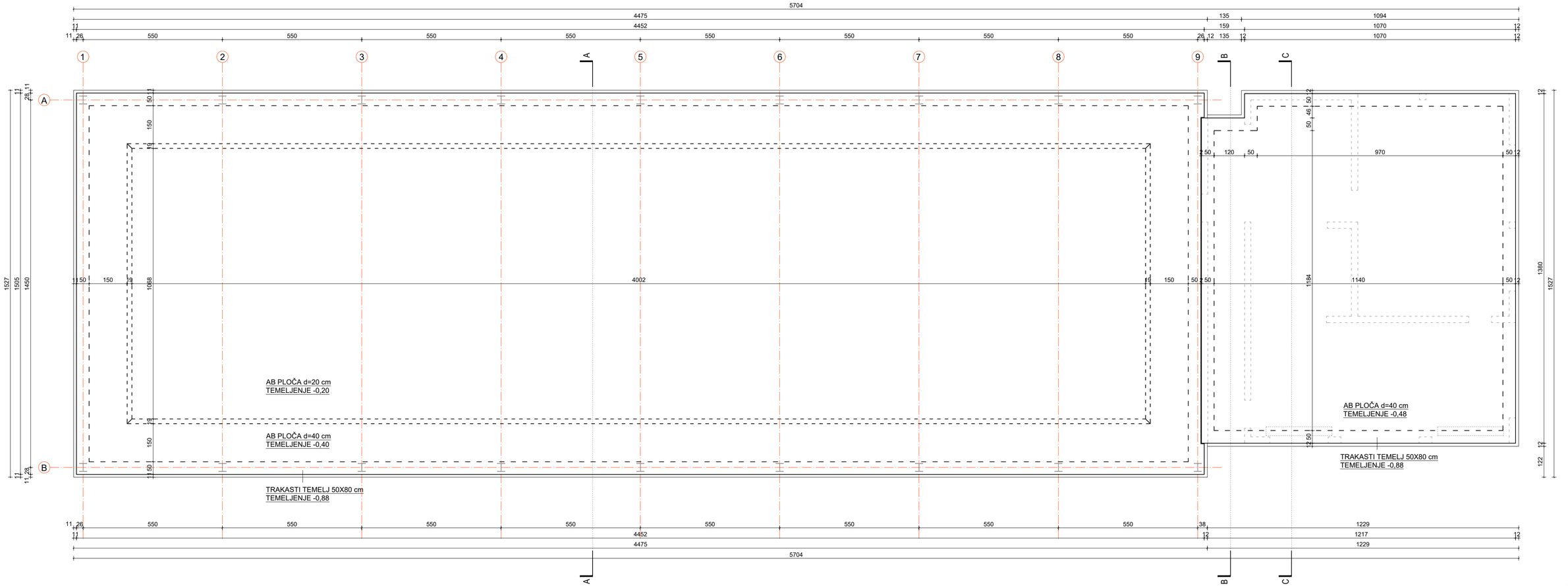
ARHITEKTURE

GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI PROJEKT - KABINET ARHITEKTURE d.o.o.,Šulekova 29, Karlovac

investitor:	**HIDRIS inženjering d.o.o.** Bogoslava Šuleka 29 47000 Karlovac	glavni projektant: Iva Mlinarević, *dipl.ing.arh., A2869*	ZOP: 14_12_20	br. proj.: 14_12_20
građevina:	**Poslovno-proizvodna zgrada** Poslovna zona Gornje Mekušje, 47000 Karlovac k.č.: 1009/9 - k.o.: Gornje Mekušje	projektantica: Iva Mlinarević, *dipl.ing.arh., A2869*	1:250	
sadržaj:	SITUACIJA - uža	suradnici: Luka Krmpotić, *mag.ing.arch.* Doris Mržljak, *univ.bacc.ing.arch.*	datum: travanj 2021.	graf.prilog: 01b

detaljniji prikaz prometnog rješenja, priključenja na komunalnu infrastrukturu i uređenja obrađen je u Mapi 5 - Građevinski projekt - Projekt okoliša, koji je sastavni dio Glavnog projekta

KABINET ARHITEKTURE d.o.o. - Bogoslava Šuleka 29, 47000 Karlovac - tel: +385 (47) 642 552 - www.kabinet-arhitektura.hr - Zabranjeno umnožavanje i dijeljenje cijelog nacrta ili njegovog dijela bez dopuštenja.



± 0.00 = 114,45mnv

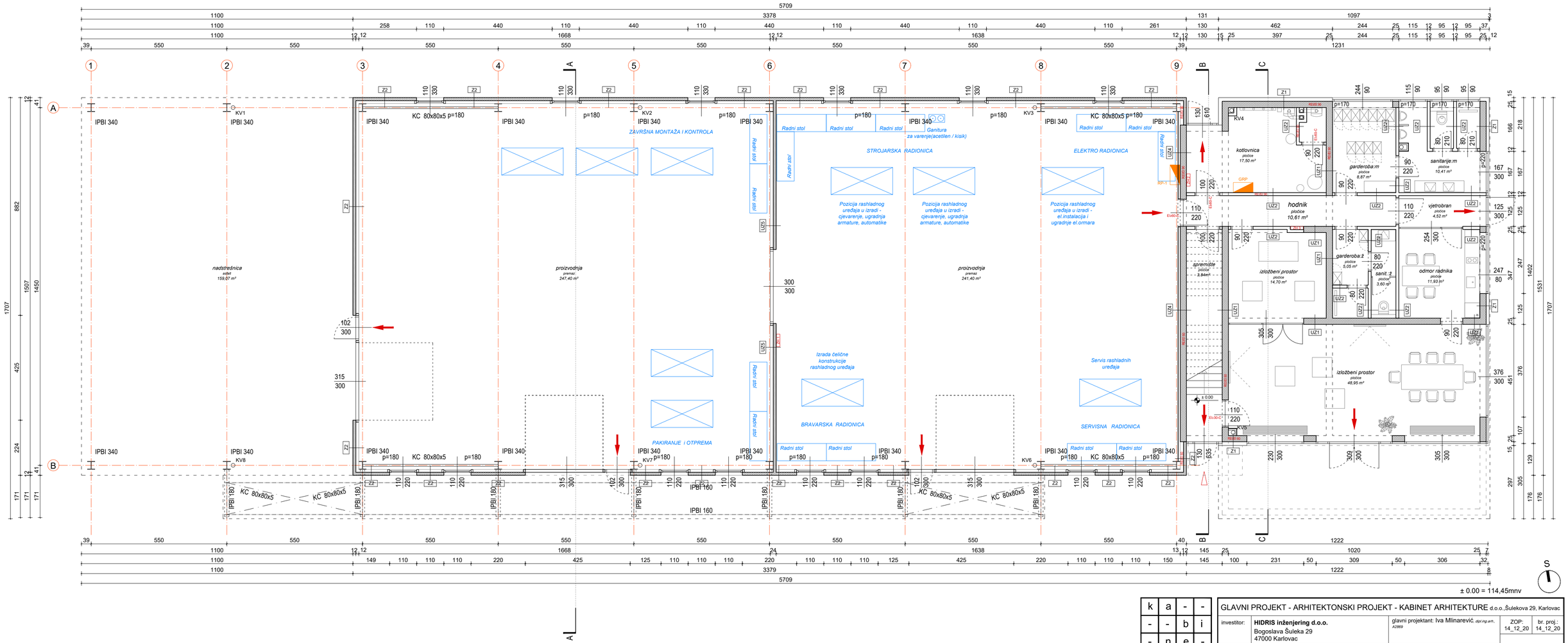
S

k a - -
- - b i
- n e -
t - - -

ARHITEKTURE

GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI PROJEKT - KABINET ARHITEKTURE d.o.o.,Šulekova 29, Karlovac

investitor:	**HIDRIS inženjering d.o.o.** Bogoslava Šuleka 29 47000 Karlovac	glavni projektant: Iva Mlinarević, *dipl.ing.arh., A2869*	ZOP: 14_12_20 / br. proj.: 14_12_20
građevina:	**Poslovno-proizvodna zgrada** Poslovna zona Gornje Mekušje, 47000 Karlovac k.č.: 1009/9 - k.o.: Gornje Mekušje	projektantica: Iva Mlinarević, *dipl.ing.arh., A2869*	1:100
sadržaj:	TLOCRT TEMELJA	suradnici: Luka Krmpotić, *mag.ing.arch.* Doris Mržljak, *univ.bacc.ing.arch.*	datum: travanj 2021 / graf.prilog: 02



KABINET ARHITEKTURE d.o.o. - Bogoslava Šuleka 29, 47000 Karlovac - tel: +385 (47) 642 552 - www.kabinet-arhitektura.hr - Zabranjeno umnožavanje i dijeljenje cijelog nacrta ili njegovog dijela bez dopuštenja.

± 0.00 = 114,45mnv

S

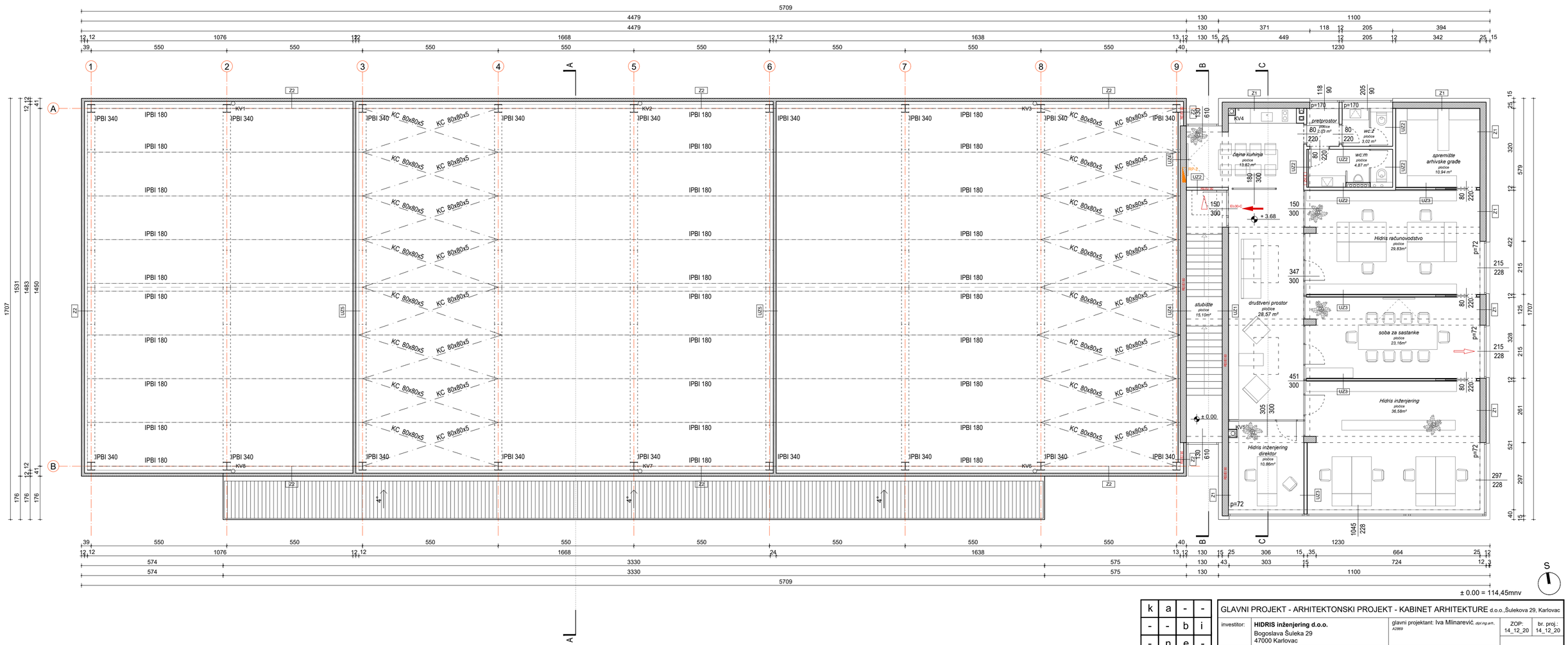
k	a	-	-
-	-	b	i
-	n	e	-
t	-	-	-

ARHITEKTURE

GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI PROJEKT - KABINET ARHITEKTURE d.o.o.,Šulekova 29, Karlovac

investitor:	**HIDRIS inženjering d.o.o.** Bogoslava Šuleka 29 47000 Karlovac	glavni projektant: Iva Mlinarević, *dipl.ing.arh., A2869*	ZOP: 14_12_20 / br. proj.: 14_12_20
građevina:	**Poslovno-proizvodna zgrada** Poslovna zona Gornje Mekušje, 47000 Karlovac k.č.: 1009/9 - k.o.: Gornje Mekušje	projektantica: Iva Mlinarević, *dipl.ing.arh., A2869*	1:100
sadržaj:	TLOCRT PRIZEMLJA	suradnici: Luka Krmpotić, *mag.ing.arch.* Doris Mržljak, *univ.bacc.ing.arch.*	datum: travanj 2021 / graf.prilog: 03

KABINET ARHITEKTURE d.o.o. - Bogoslava Šuleka 29, 47000 Karlovac - tel: +385 (47) 642 552 - www.kabinet-arhitektura.hr - Zabranjeno umnožavanje i dijeljenje cijelog nacrta ili njegovog dijela bez dopuštenja.



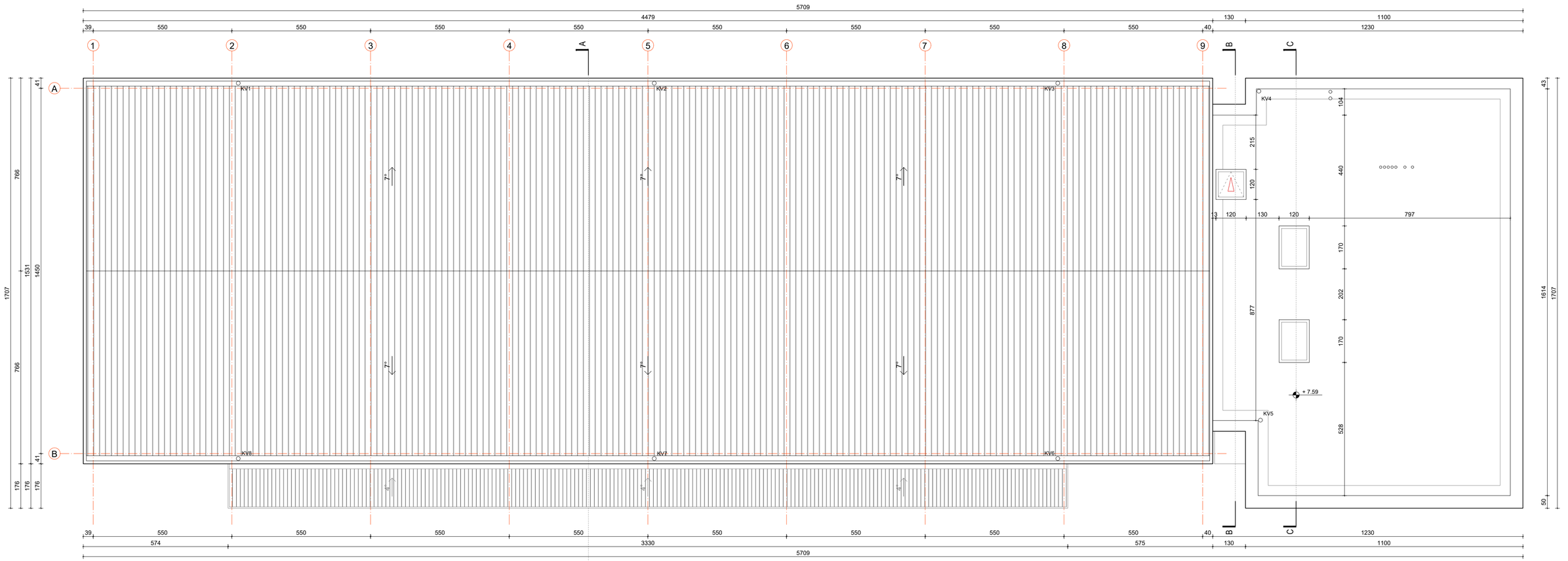
k	a	-	-
-	-	b	i
-	n	e	-
t	-	-	-

ARHITEKTURE

GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI PROJEKT - KABINET ARHITEKTURE d.o.o.,Šulekova 29, Karlovac

investitor:	**HIDRIS inženjering d.o.o.** Bogoslava Šuleka 29 47000 Karlovac	glavni projektant: Iva Mlinarević, *dipl.ing.arh., A2869*	ZOP: 14_12_20 / br. proj.: 14_12_20
građevina:	**Poslovno-proizvodna zgrada** Poslovna zona Gornje Mekušje, 47000 Karlovac k.č.: 1009/9 - k.o.: Gornje Mekušje	projektantica: Iva Mlinarević, *dipl.ing.arh., A2869*	1:100
sadržaj:	TLOCRT 1.KATA	suradnici: Luka Krmpotić, *mag.ing.arch.* Doris Mržljak, *univ.bacc.ing.arch.*	datum: travanj 2021 / graf.prilog: 04

KABINET ARHITEKTURE d.o.o. - Bogoslava Šuleka 29, 47000 Karlovac - tel: +385 (47) 642 552 - www.kabinet-arhitektura.hr - Zabranjeno umnožavanje i dijeljenje cijelog nacrta ili njegovog dijela bez dopuštenja.



± 0.00 = 114,45mnv

S

k	a	-	-
-	-	b	i
-	n	e	-
t	-	-	-

ARHITEKTURE

GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI PROJEKT - KABINET ARHITEKTURE d.o.o.,Šulekova 29, Karlovac

investitor:	**HIDRIS inženjering d.o.o.** Bogoslava Šuleka 29 47000 Karlovac	glavni projektant: Iva Mlinarević, *dipl.ing.arh., A2869*	ZOP: 14_12_20	br. proj.: 14_12_20
građevina:	**Poslovno-proizvodna zgrada** Poslovna zona Gornje Mekušje, 47000 Karlovac k.č.: 1009/9 - k.o.: Gornje Mekušje	projektantica: Iva Mlinarević, *dipl.ing.arh., A2869*	1:100	
sadržaj:	TLOCRT KROVA	suradnici: Luka Krmpotić, *mag.ing.arch.* Doris Mržljak, *univ.bacc.ing.arch.*	datum: travanj 2021.	graf.prilog: 05

POPIS SLOJEVA

Z1a - VANJSKI ZID - SOKL

vapneno-cementna žbuka	*2 cm*
armirani beton	*25 cm*
bitumenske višeslojne trake i bitumenski premazi	*0,8 cm*
ekstrudirana polistirenska pjena XPS	*12 cm*
polimerna žbuka	*0,5 cm*
žbuka na bazi akrilata	*0,3 cm*

Z1 - VANJSKI NOSIVI ZID

vapneno-cementna žbuka	*2 cm*
armirani beton	*25 cm*
polimercementno ljepilo	*0,5 cm*
mineralna vuna (MW) fasadne ploče	*15 cm*
polimerna žbuka	*0,5 cm*
silikatna žbuka	*0,3 cm*

Z2 - VANJSKI ZID - PROIZVODNJA

profilirani čelični lim	*0,06 cm*
negorivi Isophenic (IPN)	*12 cm*
profilirani čelični lim	*0,06 cm*

K1a - RAVNI PROHODNI KROV - RUBNA ZONA

gipskartonske ploče	*1,25 cm*
neprovjetravani sloj zraka - toplinski tok uvis	*30 cm*
armirani beton	*25 cm*
beton s laganim agregatom	*10 cm*
parna brana - bitumenska traka s uloškom Al folije	*0,02 cm*
mineralna vuna (MW) krovne ploče	*20 cm*
filc, polesterski filc, geotekstil	*0,2 cm*
polimerna hidroizolacijska traka	*0,15 cm*
slabo provjetravan sloj zraka - toplinski tok uvis	*1 cm*
umjetni kamen	*3,8 cm*

K1 - RAVNI NEPROHODNI KROV

gipskartonske ploče	*1,25 cm*
neprovjetravani sloj zraka - toplinski tok uvis	*30 cm*
armirani beton	*20 cm*
beton s laganim agregatom	*10 cm*
parna brana - bitumenska traka s uloškom Al folije	*0,02 cm*
mineralna vuna (MW) krovne ploče	*20 cm*
filc, polesterski filc, geotekstil	*0,2 cm*
polimerna hidroizolacijska traka	*0,15 cm*

K2 - KOSI KROV - PROIZVODNJA

profilirani čelični lim	*0,06 cm*
negorivi Isophenic (IPN)	*12 cm*
profilirani čelični lim	*0,06 cm*

MK2 - MEĐUKATNA KONSTRUKCIJA

keramičke pločice	*1 cm*
cementni estrih	*5 cm*
polietilen	*0,015 cm*
stiropor EPS T	*2 cm*
armirani beton	*20 cm*
mineralna vuna (MW) fasadne ploče	*15 cm*
polimerna žbuka	*0,5 cm*
silikatna žbuka	*0,3 cm*

S - STUBIŠTE, KRAK

keramičke pločice	*1 cm*
cementni mort	*2 cm*
armirani beton	*20 cm*
vapneno-cementna žbuka	*2 cm*

MK1 - MEĐUKATNA KONSTRUKCIJA

keramičke pločice	*1 cm*
cementni estrih	*5 cm*
polietilen	*0,015 cm*
stiropor EPS T	*2 cm*
armirani beton	*20 cm*
neprovjetravani sloj zraka - toplinski tok uvis	*30 cm*
gipskartonske ploče	*1,25 cm*

P1 - POD NA TLU

keramičke pločice	*1 cm*
cementni estrih	*5 cm*
polietilen	*0,015 cm*
stiropor EPS T	*2 cm*
armirani beton	*40 cm*
polietilen	*0,015 cm*
ekstrudirana polistirenska pjena XPS	*8 cm*
bitumenske višeslojne trake i bitumenski premazi	*0,8 cm*
armirani beton	*10 cm*
pijesak, šljunak, tucanik	*20 cm*

P2a - POD NA TLU - HALA, RUBNA ZONA

epoksi smola	*0,5 cm*
armirani beton	*40 cm*
polietilen	*0,015 cm*
ekstrudirana polistirenska pjena XPS	*8 cm*
bitumenske višeslojne trake i bitumenski premazi	*0,8 cm*
armirani beton	*10 cm*
pijesak, šljunak, tucanik	*20 cm*

P2b - POD NA TLU - HALA, POLJE

epoksi smola	*0,5 cm*
armirani beton	*40 cm*
polietilen	*0,015 cm*
pijesak, šljunak, tucanik	*14 cm*
beton	*6 cm*
bitumenske višeslojne trake i bitumenski premazi	*0,8 cm*
armirani beton	*10 cm*
pijesak, šljunak, tucanik	*20 cm*

UZ1 - UNUTARNJI NOSIVI ZID

vapneno-cementna žbuka	*2 cm*
armirani beton	*25 cm*
vapneno-cementna žbuka	*2 cm*

UZ2 - UNUTARNJI PREGRADNI ZID

vapneno-cementna žbuka	*2 cm*
porotherm	*11,5 cm*
vapneno-cementna žbuka	*2 cm*

UZ3 - UNUTARNJI PREGRADNI ZID

gipskartonske ploče	*2,5 cm*
mineralna vuna (MW)	*7,5 cm*
gipskartonske ploče	*2,5 cm*

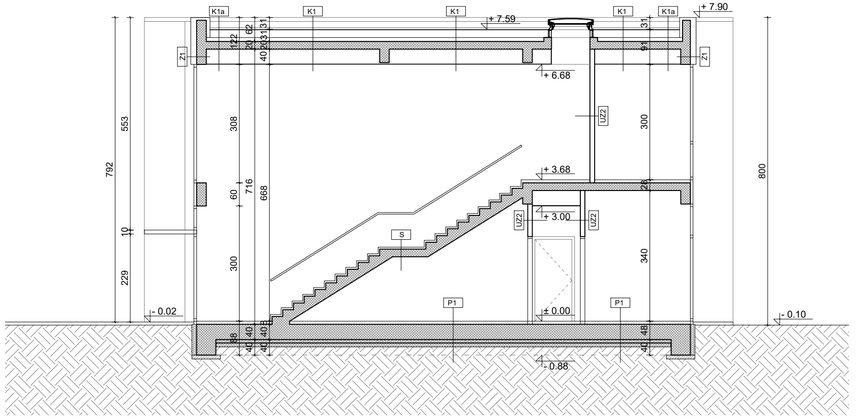
UZ4 - UNUTARNJI NOSIVI ZID - PROIZVODNJA, POSLOVNI DIO

vapneno-cementna žbuka	*2 cm*
armirani beton	*25 cm*
mineralna vuna (MW)	*7,5 cm*
gipskartonske ploče	*2,5 cm*

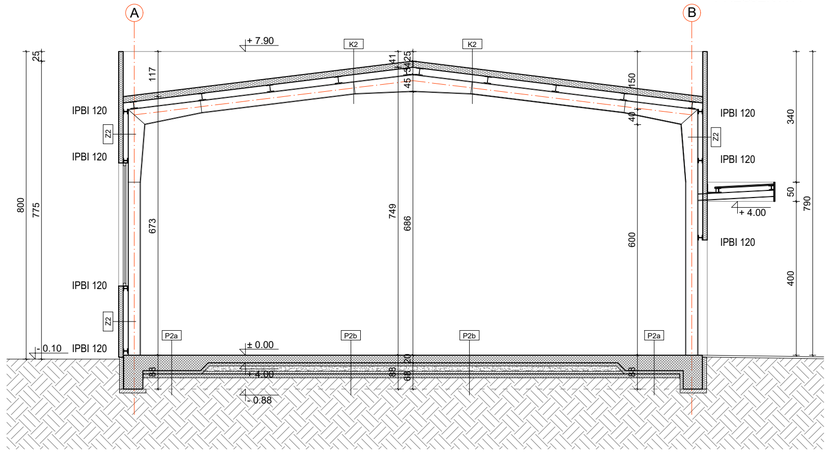
UZ5 - UNUTARNJI PREGRADNI ZID - PROIZVODNJA

profilirani čelični lim	*0,06 cm*
negorivi Isophenic (IPN)	*12 cm*
profilirani čelični lim	*0,06 cm*

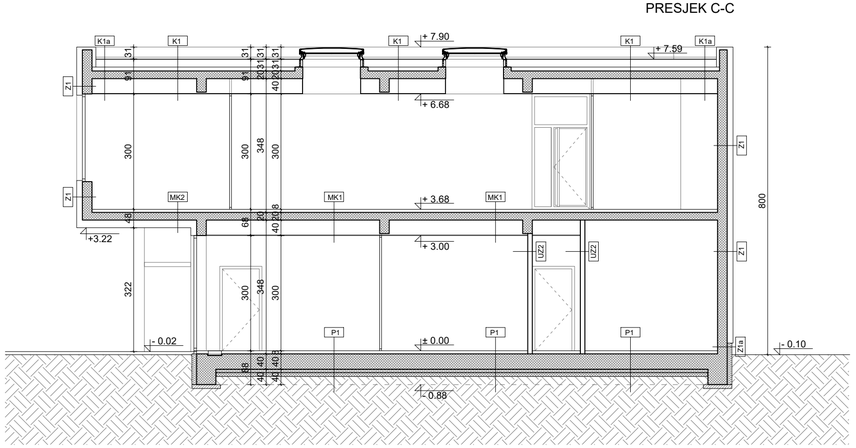
PRESJEK B-B



PRESJEK A-A



PRESJEK C-C



± 0.00 = 114,45mnv

k	a	-	-
-	-	b	i
-	n	e	-
t	-	-	-

ARHITEKTURE

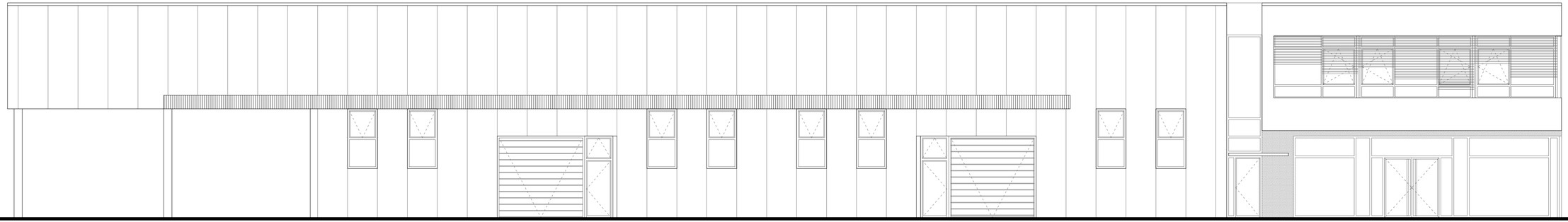
GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI PROJEKT - KABINET ARHITEKTURE d.o.o.,Šuleková 29, Karlovac

investitor:	**HIDRIS inženjering d.o.o.** Bogoslava Šuleka 29 47000 Karlovac	glavni projektant: Iva Mlinarević, *dipl.ing.arh., A2869*	ZOP: 14_12_20 / br. proj.: 14_12_20
građevina:	**Poslovno-proizvodna zgrada** Poslovna zona Gornje Mekušje, 47000 Karlovac k.č.: 1009/9 - k.o.: Gornje Mekušje	projektantica: Iva Mlinarević, *dipl.ing.arh., A2869*	1:100
sadržaj:	PRESJECI	suradnici: Luka Krmpotić, *mag.ing.arch.* Doris Mržljak, *univ.bacc.ing.arch.*	datum: travanj 2021 / graf.prilog: 06

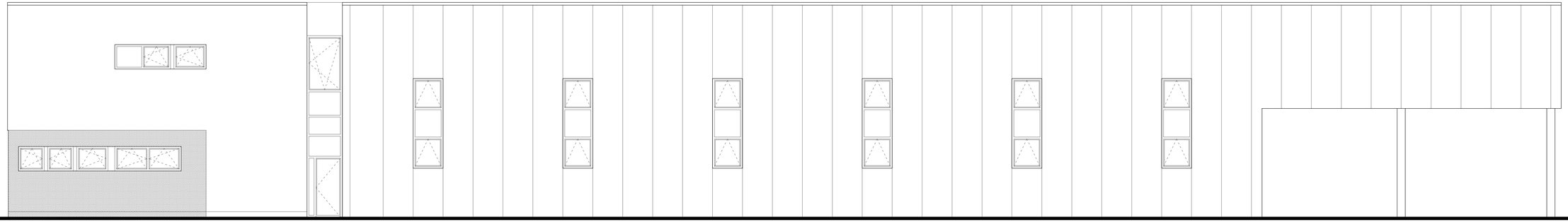
KABINET ARHITEKTURE d.o.o. - Bogoslava Šuleka 29, 47000 Karlovac - tel: +385 (47) 642 552 - www.kabinet-arhitektura.hr - Zabranjeno umnožavanje i dijeljenje cijelog nacrta ili njegovog dijela bez dopuštenja.

KABINET ARHITEKTURE d.o.o. - Bogoslava Šuleka 29, 47000 Karlovac - tel: +385 (47) 642 552 - www.kabinet-arhitekture.hr - Zabranjeno umnožavanje i dijeljenje cijelog nacrta ili njegovog dijela bez dopuštenja.

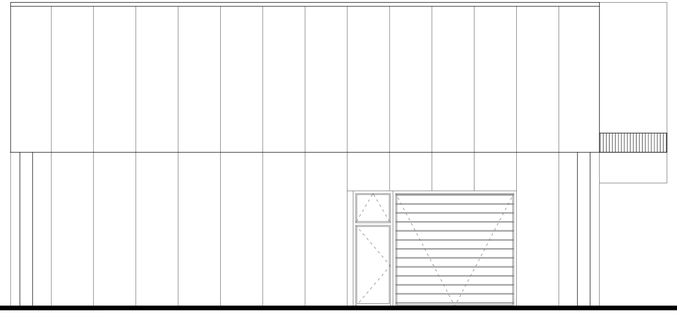
JUŽNO PROČELJE



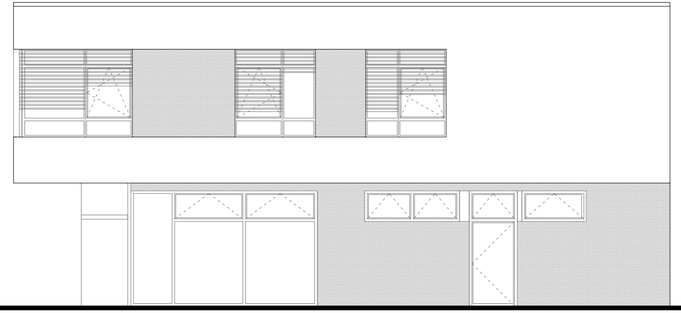
SJEVERNO PROČELJE



ZAPADNO PROČELJE



ISTOČNO PROČELJE



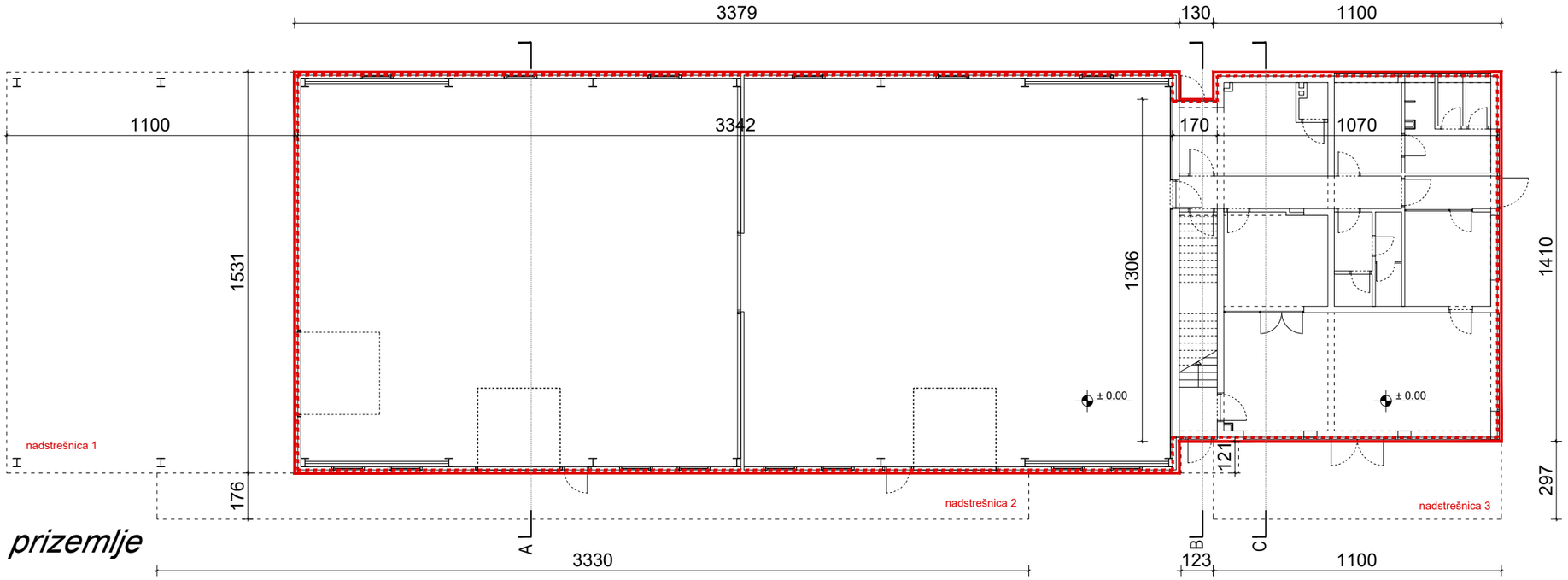
± 0.00 = 114,45mnv

k	a	-	-
-	-	b	i
-	n	e	-
t	-	-	-

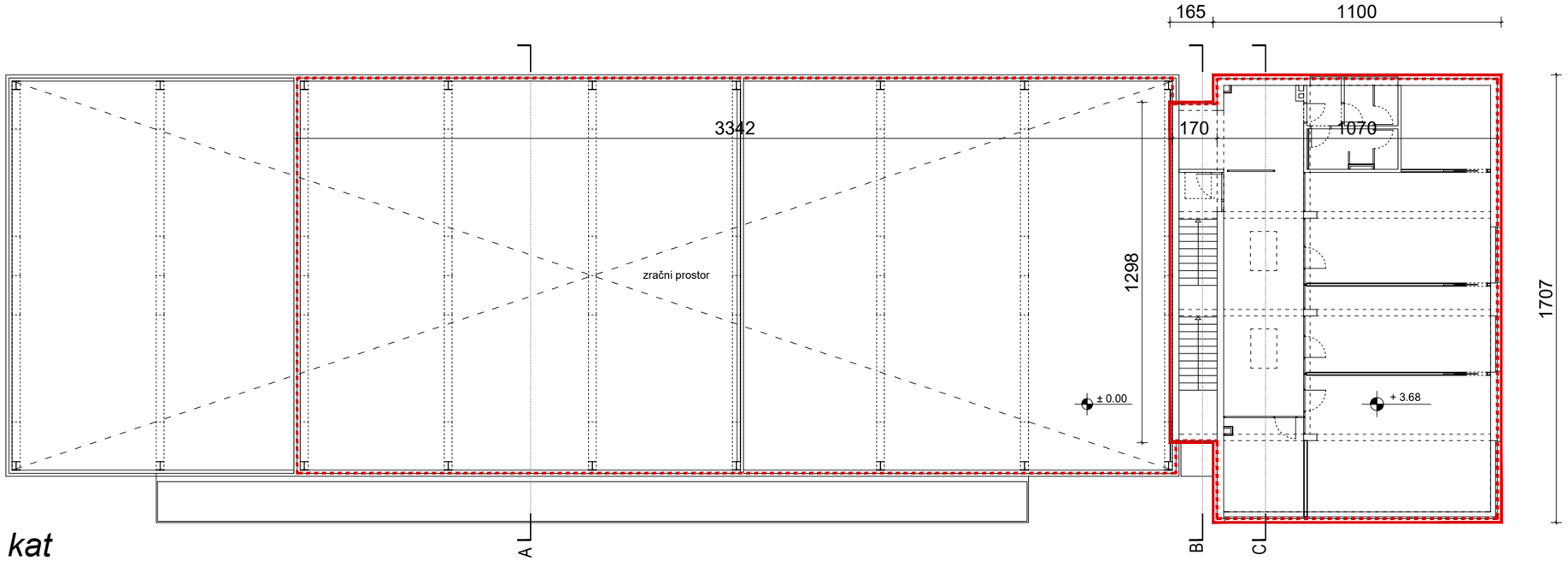
ARHITEKTURE

GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI PROJEKT - KABINET ARHITEKTURE d.o.o.,Šulekova 29, Karlovac

investitor:	**HIDRIS inženjering d.o.o.** Bogoslava Šuleka 29 47000 Karlovac	glavni projektant: Iva Mlinarević, *dipl.ing.arh., A2869*	ZOP: 14_12_20	br. proj.: 14_12_20
građevina:	**Poslovno-proizvodna zgrada** Poslovna zona Gornje Mekušje, 47000 Karlovac k.č.: 1009/9 - k.o.: Gornje Mekušje	projektantica: Iva Mlinarević, *dipl.ing.arh., A2869*	1:100	
sadržaj:	PROČELJA	suradnici: Luka Krmpotić, *mag.ing.arch.* Doris Mržljak, *univ.bacc.ing.arch.*	datum: travanj 2021.	graf.prilog: 07



prizemlje



kat

GBP: prizemlje

33,79m x 15,31m +
1,30m x 13,06m +
11,00m x 14,10m

=689,40m²

GBP: kat

1,65m x 12,98m +
11,00m x 17,07m

=209,19m²

GBP: UKUPNO

prizemlje: 689,40m² +
kat: 209,19m²

=898,59m²

± 0.00 = 114,45mnv

nadstrešnica 1 - površina

11,00m x 15,31m
= 168,41m²

nadstrešnica 2 - površina*

33,30m x 1,76m
= 58,61m²

*nadstrešnica ispred ulaza
-6,00m²
= 52,61m²

nadstrešnica 3* - površina*

11,00m x 2,97m + 1,23m x 1,21m
= 34,16m²

*nadstrešnica ispred ulaza
-6,00m²
= 28,16m²

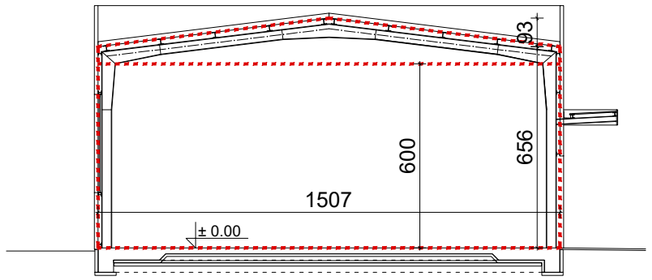
k	a	-	-
-	-	b	i
-	n	e	-
t	-	-	-

ARHITEKTURE

GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI PROJEKT - KABINET ARHITEKTURE d.o.o.,Šulekova 29, Karlovac

investitor:	**HIDRIS inženjering d.o.o.** Bogoslava Šuleka 29 47000 Karlovac	glavni projektant: Iva Mlinarević, *dipl.ing.arh., A2869*	ZOP: 14_12_20	br. proj.: 14_12_20
građevina:	**Poslovno-proizvodna zgrada** Poslovna zona Gornje Mekušje, 47000 Karlovac k.č.: 1009/9 - k.o.: Gornje Mekušje	projektantica: Iva Mlinarević, *dipl.ing.arh., A2869*	1:200	
sadržaj:	IZRAČUN POVRŠINA I OBUJMA	suradnici: Luka Krmpotić, *mag.ing.arch.* Doris Mržljak, *univ.bacc.ing.arch.*	datum: travanj 2021.	graf.prilog: 08a

a-a



OBUJAM: proizvodni dio zgrade - zatvoreni dio

površina presjeka a-a:
15,07m x 6,56m +
((15,07m x 0,93m) / 2)
=105,87m²

x 33,42m

=3.538,18m³

OBUJAM: proizvodni dio zgrade - natkriveni dio

površina nadstrešnica 1: 168,41m² +
površina nadstrešnica 2*: 52,61m²
=221,02m²

x 1,00m

=221,02m³

OBUJAM: proizvodni dio zgrade - zatvoreni dio h<6,00m

površina presjeka a-a:
15,07m x 6,00m
=90,42m²

x 33,42m

=3.021,84m³

OBUJAM: proizvodni dio zgrade - UKUPNO

3.021,84m³ + 221,02m³

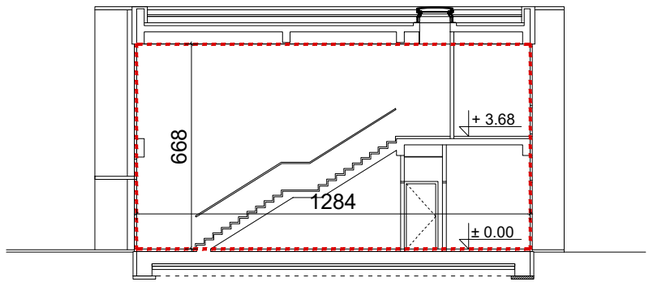
=3.242,86m³

*zatvoreni dio h<6,00m

3.538,18m³ + 221,02m³

=3.759,20m³

b-b



OBUJAM: poslovni dio zgrade - zatvoreni dio

površina presjeka b-b:
12,84m x 6,68m
=85,77m²

x 1,70m
=145,81m³

+

površina presjeka c-c:
13,80m x 6,68m +
2,97m x 3,00m
=101,09m²

x 10,70m
=1.081,66m³

=1.227,47m³

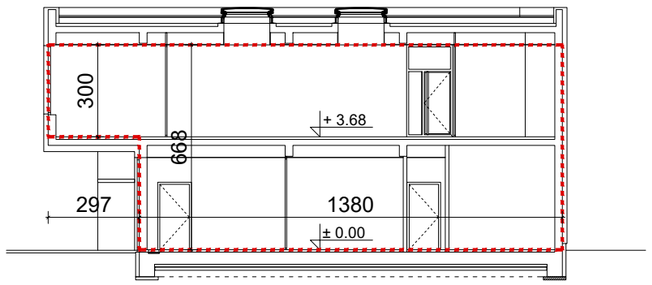
OBUJAM: poslovni dio zgrade - natkriveni dio

površina nadstrešnica 3*
=28,16m²

x 1,00m

=28,16m³

C-C



OBUJAM: poslovni dio zgrade - UKUPNO

1.227,47m³ + 28,16m³

=1.255,63m³

± 0.00 = 114,45mnv

k	a	-	-
-	-	b	i
-	n	e	-
t	-	-	-

ARHITEKTURE

GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI PROJEKT - KABINET ARHITEKTURE d.o.o.,Šulekova 29, Karlovac

investitor:	**HIDRIS inženjering d.o.o.** Bogoslava Šuleka 29 47000 Karlovac	glavni projektant: Iva Mlinarević, *dipl.ing.arh., A2869*	ZOP: 14_12_20	br. proj.: 14_12_20
građevina:	**Poslovno-proizvodna zgrada** Poslovna zona Gornje Mekušje, 47000 Karlovac k.č.: 1009/9 - k.o.: Gornje Mekušje	projektantica: Iva Mlinarević, *dipl.ing.arh., A2869*	1:200	
sadržaj:	IZRAČUN POVRŠINA I OBUJMA	suradnici: Luka Krmpotić, *mag.ing.arch.* Doris Mržljak, *univ.bacc.ing.arch.*	datum: travanj 2021.	graf.prilog: 08b

OBRAZAC IM

ISKAZ MJERA ZA OBRAČUN VODNOGA DOPRINOSA

OBVEZNIK/INVESTITOR/PODNOSITELJ ZAHTJEVA[1]

Naziv/Ime i prezime: ***HIDRIS inženjering d.o.o.*** OIB: ***47700480140***

Adresa: ***Ulica Bogoslava Šuleka 29*** Prebivalište/Sjedište: ***47000 Karlovac***

Hrvatski branitelj iz Domovinskog rata[2] HRVI[3]

Osoba za kontakt: kontakt telefon:

e-mail: Način plaćanja (jednokratno/obročno/odgoda[5] (ozkonjenje) broj rata[4]

Poslovni račun investitora pravne osobe, obrtnika ili slobodnog zanimanja:

SUINVESTITOR[1]

Naziv/Ime i prezime: OIB:

Adresa: Prebivalište/Sjedište:

Hrvatski branitelj iz Domovinskog rata[2] HRVI[3]

SUINVESTITOR[1]

Naziv/Ime i prezime: OIB:

Adresa: Prebivalište/Sjedište:

Hrvatski branitelj iz Domovinskog rata[2] HRVI[3]

PROJEKTANT[1]

Naziv/Ime i prezime: ***KABINET ARHUTEKTURE d.o.o.*** OIB: ***42993407152***

Adresa: ***Ulica Bogoslava Šuleka 29*** Prebivalište/Sjedište: ***47000 Karlovac***

Osoba za kontakt: ***Iva Mlinarević, dipl.ing.arh.*** kontakt telefon: ***091/5898-151***

e-mail: ***iva.mlinarevic@gmail.com***

PODACI O GRAĐEVINI

Naziv: ***Poslovno-proizvodna zgrada***

Adresa: ***Poslovna zona Gornje Mekušje*** K.O. ***Gornje Mekušje*** K.Č.br. ***1009/9***

Grad/Općina: ***47000 Karlovac*** Županija: ***Karlovačka*** Zona[6]: ***B***

ISKAZ MJERA ZA OBRAČUN VODNOGA DOPRINOSA [7] (Upisati pune mjere nove građevine!)

Poslovne građevine	obujam	***1.255,63***	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	***3.242,86***	m^3
Prometne građevine	površina	***1.550,00***	m^2
Produktovodi	duljina		m
Kabelska kanalizacija	duljina		m
Otvorene građevine	površina		m^2

Investitor

Projektant

Iva Mlinarević, dipl.ing.arh.

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

ARHITEKTURE
B. ŠULEKA 29
KARLOVAC
oib 42993407152

INVESTITOR: HIDRIS inženjering d.o.o.
Bogoslava Šuleka 29, 47000 Karlovac
OIB: 47700480140

GRAĐEVINA: Poslovno-proizvodna zgrada

LOKACIJA: Poslovna zona Gornje Mekušje, 47000 Karlovac
k.č.: 1009/9; k.o.: Gornje Mekušje

Z.O.P.: 14_12_20

DATUM: travanj 2021.

4. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

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

E-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

SADRŽAJ:	**PRIKAZ SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA** **ISPRAVAK 1**
INVESTITOR:	HIDRIS inženjering d.o.o. Bogoslava Šuleka 29, 47000 Karlovac
GRAĐEVINA:	Poslovno-proizvodna zgrada Poslovna zona Gornje Mekušje, 47000 Karlovac
FAZA PROJEKTA:	Glavni projekt
BROJ PROJEKTA:	2140
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	14_12_20
GLAVNI PROJEKTANT:	IVA MLINAREVIĆ, dipl.ing.arh.
STRUČNA OSOBA OVLAŠTENA PO POSEBNOM PROPISU:	MELITA KANCELJAK MARELIĆ, dipl. ing. arh.
SURADNICI:	IGOR JAŠAREVIĆ, struč. spec. ing. mech. LUKA MAJERIĆ, građ.teh.
DIREKTORICA:	MELITA KANCELJAK MARELIĆ dipl. ing. arh.
DATUM:	Zagreb, travanj 2021. (ispravak 20.5.2021.)

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

E-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

SADRŽAJ

1.0 OPĆI PRILOZI

1.1 Rješenje o imenovanju za izradu prikaza

2.0 STRUČNI DIO TEKSTUALNOG DIJELA

3.0 GRAFIČKI DIO - LEGENDA I NACRTI

nacrt 1. Situacija
2. Tlocrt prizemlja i kata
3. Presjek

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

E-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Kesterčanekova 2b; OIB: 01158597605

1.0 OPĆI PRILOZI

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

E-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Kesterčanekova 2b; OIB: 01158597605

1.1 Rješenje o imenovanju za izradu prikaza

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

E-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Kesterčanekova 2b; OIB: 01158597605

Na temelju Pravilnika o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN 51/12), članak 3., točka 8. donosi se

RJEŠENJE O IMENOVANJU ZA IZRADU PRIKAZA

Melita Kanceljak Marelić, dipl.ing,arh. – Ovlaštena osoba za izradu Elaborata zaštite od požara (Projektni ured Kanceljak Marelić d.o.o.)

sukladno Rješenju o ovlaštenju za izradu elaborata zaštite od požara; upisni broj: 30 (ovlaštenje vrijedi do 29.05.2022. godine).

INVESTITOR:	HIDRIS inženjering d.o.o. Bogoslava Šuleka 29, 47000 Karlovac
GRAĐEVINA:	Poslovno-proizvodna zgrada Poslovna zona Gornje Mekušje, 47000 Karlovac
BROJ PROJEKTA:	2140

OBRAZLOŽENJE

Prema odredbama Pravilnika o sardžaju elaborata zaštite od požara (NN 51/12), članak 3., točka 8., imenuje se osoba za izradu prikaza zaštite od požara.
Osoba je odgovorna za ispravnost i potpunost prikaza u smislu ispravnosti tehničkih rješenja, i zadovoljenja uvjeta iz Zakona o zaštite od požara te posebnih zakona i drugih propisa.

U Zagrebu, travanj 2021.

DIREKTOR

Melita Kanceljak Marelić, dipl.ing.arh.

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

E-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Kesterčanekova 2b; OIB: 01158597605

2.0 STRUČNI DIO TEKSTUALNOG DIJELA

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

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

STRUČNI DIO TEKSTUALNOG DIJELA

1. POSEBNI UVJETI ZAŠTITE OD POŽARA UTVRĐENI U POSTUPKU PREMA PROPISU KOJIM SE UREĐUJE PROSTORNO UREĐENJE I GRADNJA 3

2. PODACI O UPISU GRAĐEVINE U REGISTAR KULTURNIH DOBARA REPUBLIKE HRVATSKE ODNOSNO O POTREBI DA SE OSOBAMA SMANJENE POKRETLJIVOSTI OSIGURA NESMETANI PRISTUP, KRETANJE, BORAVAK I RAD, ZA REKONSTRUKCIJU GRAĐEVINE ZA KOJU SE ELABORATOM UKAZUJE NA VJEROJATNU POTREBU ODSTUPANJA OD BITNOG ZAHTJEVA ZAŠTITE OD POŽARA 6

3. OPIS GRAĐEVINE S PRIKAZOM PROSTORNIH, FUNKCIONALNIH, OBLIKOVNIH I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH OBILJEŽJA BITNIH ZA OSTVARIVANJE SUSTAVNE ZAŠTITE OD POŽARA GRAĐEVINE, A OSOBITO PODATAKA O NAMJENI I ZNAČAJKI ZBOG KOJIH JE PREMA POSEBNOM PROPISU, GRAĐEVINA RAZVRSTANA U SKUPINU 2 6
   - 3.1. Opis lokacije građevine 6
   - 3.2. Opis građevine i okolnih građevina 6
   - 3.3. Veličina, površina i namjena građevine 7
   - 3.4. Oblikovanje građevine 7
   - 3.5. Način i uvjeti priključenja građevine na javno prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu 8
   - 3.6. Očekivana zaposjednutost osobama uključujući i osobe smanjene pokretljivosti 8
   - 3.7. Očekivana vrsta, količine i smještaj zapaljivih tekućina, plinova i drugih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su prisutne u tehnološkom procesu 8

4. PODACI (ZAHTJEVI I/ILI OGRANIČENJA) O SUSTAVNOJ ZAŠTITI OD POŽARA GRAĐEVINE KOJI UTJEČU NA PROJEKTIRANJE MJERA ZAŠTITE OD POŽARA 11
   - 4.1. 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 11
     - 4.1.1. ZAKONI I PRAVILNICI - NARODNE NOVINE RH 11
     - 4.1.2. OSTALI PRAVILNICI 12
     - 4.1.3. OSTALA LITERATURA 12
     - 4.1.4. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE 13

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

4.2. Značajke predvidive vatrogasne tehnike i njezine uporabe koje utječu na tehničko rješenje vatrogasnih pristupa (brojnost, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine 16
4.3. Značajke predvidivog načina uporabe građevine, požara koji može nastati u građevini te načina napuštanja odnosno spašavanja osoba iz građevine (osobito osoba smanjene pokretljivosti), koje utječu na: 16
4.3.1. tehničko rješenje očuvanja nosivosti konstrukcije građevine u određenom vremenu u glavnom projektu građevine 16
4.3.2. tehničko rješenje izlaznih puteva za spašavanje osoba (broj, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine 24
4.3.3. tehničko rješenje sprječavanja širenja vatre i dima unutar građevine (broj, oblik i raspored požarnih odnosno dimnih sektora) u glavnom projektu građevine, odnosno tehničko rješenje granica požarnih i dimnih sektora (svojstava otpornosti na požar i/ili reakcije na požar te način izvedbe ili ugradnje elemenata građevine koji se nalaze na granicama požarnih i dimnih sektora – zidovi, vrata, zaklopci, brtve, premazi i drugo) u glavnom projektu građevine 25
4.3.4. tehničko rješenje mobilne opreme i stabilnih sustava za gašenje požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine 26
4.3.5. tehničko rješenje stabilnih sustava za dojavu požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine .. 27
4.3.6. 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 29
4.3.7. Mjere zaštite elektroinstalacija (sigurnosna rasvjeta, način isključenja struje, …) 31
4.4. Značajke požara koji može nastati uslijed predvidivog načina korištenja građevine, požarne opasnosti i požarnog opterećenja pojedinih prostora u građevini te neispravnosti predvidivih funkcionalno-tehničkih sklopova građevine koji mogu prouzročiti nastajanje i omogućiti širenje požara (električne i strojarske opreme i instalacija, plinske instalacije, gromobranske instalacije, dimnjaka i ložišta), koje utječu na tehničko rješenje dano u glavnom projektu građevine 32

5. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA KOD GRAĐENJA SUKLADNO POSEBNOM PROPISU 33

6. ZAKLJUČAK 35

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

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

1. POSEBNI UVJETI ZAŠTITE OD POŽARA UTVRĐENI U POSTUPKU PREMA PROPISU KOJIM SE UREĐUJE PROSTORNO UREĐENJE I GRADNJA

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE
PODRUČNI URED CIVILNE ZAŠTITE RIJEKA
SLUŽBA CIVILNE ZAŠTITE KARLOVAC
ODJEL INSPEKCIJE

P / 2271568

KLASA: 214-02/21-03/1234
URBROJ: 511-01-377-21-2
Karlovac, 11. veljače 2021.

Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Rijeka, Služba civilne zaštite Karlovac, Odjel Inspekcije, povodom zahtjeva Karlovačke županije, Grad Karlovac, Upravni odjel za poslove provedbe dokumenata prostornog uređenja, na temelju članka 24. stavka 3. Zakona o zaštiti od požara (Narodne novine br. 92/10.) i članka 82. stavak 3. Zakona o gradnji (Narodne novine broj: 153/13., 20/17., 39/19. i 125/19.), izdaje

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

za zahvat u prostoru: građenje građevine gospodarske (proizvodno poslovna), 2. b skupine na postojećoj građevnoj čestici 1009/9 k.o. Gornje Mekušje (Donje Mekušje):

I Prije izrade glavnog projekta potrebno je izraditi elaborat zaštite od požara koji će poslužiti kao podloga za izradu svih vrsta projekata glavnog projekta.

II Za projektiranje mjera zaštite od požara prilikom izrade elaborata zaštite od požara i glavnog projekta glede ispunjavanja bitnog zahtjeva zaštite od požara treba primijeniti odredbe svih važećih hrvatskih propisa i normi koji reguliraju problematiku zaštite od požara u svezi planiranog zahvata u prostoru, a u nedostatku istih primijeniti: TRVB 100-126 i NFPA 101).

III. U glavnom projektu, unutar programa kontrole i osiguranja kvalitete, navesti norme, propise i postupak osiguranja i dokazivanja kvalitete glede zaštite od požara za izvedene radove, ugrađene materijale , proizvode i opremu.

IV. Potrebno je ishoditi potvrdu o usklađenosti Glavnog projekta s propisima iz područja zaštite od požara.

O b r a z l o ž e n j e

Karlovačka županija, Grad Karlovac, Upravni odjel za poslove provedbe dokumenata prostornog uređenja, putem elektroničkog sustava eKonferencije, podnijela je dana 29. siječnja 2021. godine, zahtjev KLASA: 350-05/21-28/000015, URBROJ: 2133/01-05/04-21-0003, za utvrđivanje posebnih uvjeta građenja iz područja zaštite od požara za zahvat u prostoru: građenje građevine gospodarske (proizvodno poslovna),

2. b skupine na postojećoj građevnoj čestici 1009/9 k.o. Gornje Mekušje (Donje Mekušje).

Uvidom u Idejno rješenje, iz prosinca 2020. godine, izrađen od strane Kabinet arhitekture d.o.o., iz Karlovca, Bogoslava Šuleka 29, utvrđeni su posebni uvjeti građenja za predmetni zahvat u prostoru.

Elaborat zaštite od požara potrebno je izraditi temeljem članka 28. Zakona o zaštiti od požara.

Utvrđeno je da se za izrade elaborata zaštite od požara, te za projektiranje mjera zaštite od požara prilikom izrade glavnih projekata glede ispunjavanja bitnog zahtjeva zaštite od požara, primjene važeći hrvatski propisi i norme koji reguliraju problematiku zaštite od požara kao i strane smjernice i propisi koji se u nedostatku hrvatskih propisa koriste kao pravilo tehničke prakse (TRVB 100 – 126 i NFPA 101).

Dokaz kvalitete potrebno je ishoditi temeljem članka 135. stavka 1. točke 9. Zakona o gradnji. Pri tome se podrazumijeva da se otpornost i reakcija na požar, kao i neki drugi dodatni zahtjevi, dokazuju primjenom evropskih normi prihvaćenih kao hrvatske, grupe normi HRN EN.

Oslobođeno plaćanja upravne pristojbe sukladno članku 8. stavak 1. točka 1. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine" broj: 115/16.).

VODITELJ
Ivan Radović

DOSTAVITI:

1.Grad Karlovac, Upravni odjel za poslove
provedbe dokumenata prostornog uređenja,

2. Pismohrana, ovdje.-

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

2. PODACI O UPISU GRAĐEVINE U REGISTAR KULTURNIH DOBARA REPUBLIKE HRVATSKE ODNOSNO O POTREBI DA SE OSOBAMA SMANJENE POKRETLJIVOSTI OSIGURA NESMETANI PRISTUP, KRETANJE, BORAVAK I RAD, ZA REKONSTRUKCIJU GRAĐEVINE ZA KOJU SE ELABORATOM UKAZUJE NA VJEROJATNU POTREBU ODSTUPANJA OD BITNOG ZAHTJEVA ZAŠTITE OD POŽARA

Građevina nije upisana u registar kulturnih dobara Republike Hrvatske.

U projektnoj dokumentaciji poštivane su odredbe Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/2013).

3. OPIS GRAĐEVINE S PRIKAZOM PROSTORNIH, FUNKCIONALNIH, OBLIKOVNIH I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH OBILJEŽJA BITNIH ZA OSTVARIVANJE SUSTAVNE ZAŠTITE OD POŽARA GRAĐEVINE, A OSOBITO PODATAKA O NAMJENI I ZNAČAJKI ZBOG KOJIH JE PREMA POSEBNOM PROPISU, GRAĐEVINA RAZVRSTANA U SKUPINU 2

Ovim projektom predviđena je izgradnja poslovno-proizvodne zgrade.

Poslovno-proizvodna zgrada sastojat će se od proizvodnog dijela za proizvodnju rashladnih agregata, te poslovnog dijela za potrebe knjigovodstava i uprave proizvodnje. Zgrada je zamišljena kao spoj dvaju volumena koji svojim oblikovanjem reprezentiraju proizvodnu i poslovnu namjenu svakog dijela cjeline proizvodno-poslovne zgrade.

3.1. Opis lokacije građevine

Poslovno-proizvodna zgrada planirana je u “Poslovnoj zoni Gornje Mekušje” u Karlovcu na k.č.: 1009/9 – k.o.: Gornje Mekušje. Građevna čestica južno graniči s k.č.: 1009/10, sjeverno s k.č.: 1009/4, te istočno i zapadno s k.č.: 1009/1 (pristupna ulica), sve k.o.: Gornje Mekušje.

Građevna čestica pravilnog je pravokutnog oblika, dimenzija gabarita 71,90 x 46,50 metara, te načelno položena duljom stranicom gabarita u smjeru istok – zapad s blagim otklonom od sjevera prema istoku. Kraćim istočnim i zapadnim stranicama građevna čestica graniči s pristupnom ulicom, te je s istočne strane ostvaren kolni i pješački pristup, a njome prolazi i sva potrebna infrastruktura na koju je zgrada priključena. Teren građevne čestice je ravan.

3.2. Opis građevine i okolnih građevina

Poslovno proizvodna zgrada pravilnog je pravokutnog tlocrtnog oblika upisana u gabarit 57,09 x 17,07 metara, duljom stranicom položena paralelno s duljom stranicom građevne čestice. Zgrada je samostojeća. Poslovno-proizvodna zgrada je od ulice na k.č.: 1009/1 s istočne strane (kolni i pješački pristup) udaljena min. 9,70m, a sa zapadne strane od ulice koja je na istoj k.č. je udaljena min. 5,00m; od k.č.: 1009/4 (sa sjeverne strane) udaljena min. 5,00m; od k.č.: 1009/10 (s južne strane) udaljena min. 24,44m. Maksimalne visine zgrade od najniže

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

uređenog terena uz zgradu odnose na visine uz sjeverno pročelje, te iznose 7,75m do sljemena (proizvodni dio), 7,69m do gornje kote ravnog krova (poslovni dio), te 8,00m do vijenca (proizvodni i poslovni dio). Kao relativna kota 0,00 određena je apsolutna kota +114,45m nmv.

3.3. Veličina, površina i namjena građevine

Predmetna zgrada bit će građevina gospodarske namjene (proizvodno poslovna), te će se sastojati od proizvodnog dijela za proizvodnju rashladnih agregata, te poslovnog dijela za potrebe knjigovodstava i uprave proizvodnje.

U prizemlju poslovnog zgrade nalazit će se ulazni prostor sa stubištem, izložbeni i pomoćni prostori (garderobe, sanitarije, prostor za odmor radnika, spremište, kotlovnica i komunikacijski prostori (hodnik i vjetrobran). Na katu će se nalaziti prostor računovodstva i inženjeringa, prostorija za sastanke, ured direktora, spremište arhivske građe, sanitarije s pretprostorom, te čajna kuhinja s društvenim prostorom.

U proizvodnom dijelu zgrade nalazit će se prostori namijenjeni proizvodnji i servisu rashladnih agregata. U prostorima proizvodnje i servisa vršit će se autogeno varenje acetilenom (1+1 boca), varenje argonom i električno varenje, montaža rashladne opreme (izrada limene, čelične konstrukcije rashladnih agregata, te montaža rashladne opreme, izrada električnih ormara i ožičenje).

U prostorima proizvodnje nalazit će se nekoliko radnih jedinica:

1. Radna jedinica za bravarske radove – Izrada čelične konstrukcije i limene oplate rashladnog uređaja prema dokumentaciji. Elektrlučno ručno varenje čeličnih profila, bojanje te izrada pozicija iz čeličnog lima.

2. Radna jedinica za strojarske radove – Na pripremljeno postolje ugradnja freonskih komponenta (kompresori, kondenzatori, ventilatori, regulacijska armatura, ...) te povezivanje istih u rashladni krug. Izrada bakrenog, čeličnog cjevovoda. Ugradnja sigurnosnih elemenata rashladnog kruga te ispitivanje istih. Varenje će se vršiti povremeno, a količina acetilena bit će max. do 20 kg. Boce će biti smještene u proizvodnji uz fasadu kao dnevna količina potrebna za zavarivanje.

3. Radna jedinica za električne radove – Ožičavanje i izrada elektro ormara, parametriranje kontrolera te ispitivanje. Ugradnja elektroormara na rashladni uređaj kabliranje i spajanje opreme u polju, ispitivanje.

4. Radna jedinica završne montaže i kontrole - Kontrola ugrađenih elemenata, montaža limene oplate, kontrola svih ugrađenih elemenata prema specifikaciji / narudžbi, kontrola kvalitete prema ISO standardima, izrada završne dokumentacije, uputa za upotrebu i sl., lijepljenje naljepnica na uređaj.

5. Radna jedinica pakiranja i otpreme - Pakiranje uređaja za isporuku - ovisno o veličini uređaja, postavlja se na palete i zamata folijom. Prilaže se transportna dokumentacija. Uređaj je spreman za utovar i isporuku.

3.4. Oblikovanje građevine

Građevina se sastoji od etaža prizemlja i kata.

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

3.5. Način i uvjeti priključenja građevine na javno prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu

Građevna čestica k.č.: 1009/9 – k.o.: Gornje Mekušje ima direktan kolni i pješački pristup s ulice na k.č.: 1009/1 – k.o.: Gornje Mekušje. Kolni pristup ostvaren je prilazom širine 6m koji vodi do interne asfaltirane površine koju čine manipulativne površine ispred ulaza u proizvodni dio zgrade, te parkirališne površine s ukupno 10 PM (9x (2,50 x 5,00m), 1x (3,80 x 5,00m) – za osobe s invaliditetom i smanjene pokretljivosti). Pješački pristup ostvaren je s postojećeg nogostupa na k.č.: 1009/1 – k.o.: Gornje Mekušje.

Objekt će se priključiti na postojeću javnu komunalnu infrastrukturu.

Sve instalacije su detaljno obrađene u posebnim projektima:

- projekt elektroinstalacija
- strojarski projekt
- projekt vodovoda i kanalizacije

3.6. Očekivana zaposjednutost osobama uključujući i osobe smanjene pokretljivosti

Planirani broj korisnika biti će:

- proizvodni dio: - 11 osoba,
- administrativni dio: - 4 osobe.

3.7. Očekivana vrsta, količine i smještaj zapaljivih tekućina, plinova i drugih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su prisutne u tehnološkom procesu

PLINSKA INSTALACIJA

Za poslovno-proizvodni objekt izgraditi će se priključak građevine te nemjereni i mjereni razvod plina.

U sklopu zidnog ormarića (PMRS) ugrađen je Glavni zatvarač objekta regulator tlaka i plinomjer. Ulazni tlak plina u objekt iznosi 22 mbar.

Razvod mjerenog plina će se izvesti nadžbukno.

Mjerenje potrošnje plina vršiti će se membranskim plinomjerom s temperaturnim korektorom koji se nalazi u sklopu zidnog ormarića (PMRS).

Plinomjer se isporučuje u vatrootpornoj izvedbi te će se postaviti na poziciju gdje je omogućen prilaz za servisiranje (zidni ormarić). Ispred plinomjera se ugrađuje zaporni ventil.

Kao potrošači plina u navedenom objektu predviđena su dva plinska kondenzacijska turbo bojlera neovisna o zraku za izgaranje iz prostora, svaki kapaciteta grijanja 35 kW.

Ispred svakog potrošača ugrađen je zaporni ventil.

Plinski bojleri su smješteni u prostoru strojarnice u nezavisnim prostorijama.

Svježi zrak za izgaranje i ispust dimnih plinova je preko tipskih zrak-dimovodnih cijevi proizvođača plinskih bojlera.

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

U predmetnom proizvodnom procesu predviđeno je i zavarivanje, između ostalog i acetilenom, a koji je zapaljiv plin.

Zavarivanje će se vršiti povremeno, a količina acetilena bit će max. do 20 kg. Boce će biti smještene u proizvodnji uz fasadu kao dnevna količina potrebna za zavarivanje.

Izvadak iz STL-a za Acetilen priložen je na slijedećoj stranici.

Sukladno odredbama Pravilnika o mjerama zaštite pri izvođenju radova zavarivanja, rezanja, lemljenja i srodnih tehnika rada - 44/88:

Čl.5.:

Stalna mjesta zavarivanja moraju biti negoriva, potpuno slobodna od svakog gorivog i zapaljivog sadržaja i na pogodan način odvojena od susjednih površina.

Čl. 6.:

U slučajevima kada se zavarivanje vrši acetilenom i kisikom boce moraju biti osigurane od pada. Boce moraju biti postavljene na udaljenosti najmanje 2 m od grijaćih uređaja, odnosno 10 m od otvorenih izvora vatre. Broj boca ne smije biti veći od jednodnevne potrošnje svakog korisnika.

Čl. 19:

Prilikom zavarivanja, u zoni zavarivanja unutar 10 m od mjesta rada, svi otvori ili pukotine u zidovima, podovima ili vodovima moraju se prekriti, kako bi se spriječio prolaz iskrama u susjedne prostorije odnosno površine, ili se mora postaviti zavjesa ili paravan oko mjesta rada čija visina ne smije biti niža od 1.8 m.

Sistemi cijevnih vodova, transportnih traka i slično koji mogu prenositi iskre do udaljenih gorivih materijala moraju biti zaštićeni od mogućeg ulaza iskri ili stavljeni izvan pogona.

Trgovačko ime:	ACETILEN otopljeni				
Šifra proizvoda:	011	Datum izdanja:	10.10.2017.	Izdanje broj:	1.2

4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	U visokim koncentracijama djeluje kao zagušljivac. Simptomi su gubitak pokretljivosti i svijesti. Žrtva ponekad nije niti svjesna gušenja. U manjim koncentracijama može prouzrokovati narkotičke efekte. Simptomi su vrtoglavica, glavobolja, mučnina i gubitak koordinacije
	Nakon dodira s kožom:	Nema.
	Nakon dodira s očima:	Kod izloženosti većim koncentracijama moguća je iritacija oka.
	Nakon gutanja:	Nije vjerojatno
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	-	

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA		
5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Suhi prah. Voda se smije koristiti za gašenje požara acetilena samo ako u blizini nema instalacija električne energije pod naponom niti kalcijevog karbida.
	Neprikladna sredstva:	Ugljikov dioksid.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Može nastati otrovni ugljikov monoksid.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	U zatvorenim prostorima koristiti samostalne uređaje za disanje (npr. s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom - HRN EN 137). Ukoliko se radi o većoj količini acetilena ispuštenog u određenom prostoru, a koji se nije još zapalio, treba imati na umu da je za zapaljenje smjese acetilena i zraka potrebna vrlo mala količina energije (trenje, statički elektricitet, iskra, otvoreni plamen, vruće površine i sl.). Ukoliko je moguće, provesti dobro ventiliranje prostora kako bi se smanjila ili uklonila eksplozivna atmosfera.	
5.4.	Dodatne informacije	
	Spremnik može eksplodirati ukoliko je izložen vatri. Ako je moguće, izmjestiti spremnik na sigurno mjesto i hladiti ga vodom iz zaštićenog položaja.	

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA		
6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti	
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	
	Zaštitna oprema:	Koristiti samostalni uređaj za disanje, osim ako mjerenjem nije utvrđeno da je atmosfera sigurna (dovoljna koncentracija kisika).
	Postupci sprječavanja nesreće:	Ako je moguće, zaustaviti istjecanje plina. Nemojte gasiti plamen plina koji curi/istječe osim ako isti ne ugrožava okolinu (ako se ugasi plamen i plin i dalje istječe, a neda se zaustaviti istjecanje, može doći do stvaranja eksplozivne atmosfere u određenom prostoru. Posljedica može biti vrlo razorna eksplozija). Redovito održavanje i pregled ventila na boci ili spremnicima. Dobra ventilacija. Ne unositi uzročnike paljenja u kontaminirani prostor.
	Postupci u slučaju nesreće:	Evakuirati područje i koristiti samostalni uređaj za disanje. Potrebno je dobro ventilirati prostor ili područje.

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

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

4.1. 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

4.1.1. ZAKONI I PRAVILNICI - NARODNE NOVINE RH

4.1.1.1. Zakon o normizaciji - 80/13,
4.1.1.2. Zakon o gradnji 153/13, 20/17, 39/19, 125/19
4.1.1.3. Zakon o prostornom uređenju – 153/13, 65/17, 114/18, 39/19
4.1.1.4. Zakon o zaštiti od požara 92/10
4.1.1.5. Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina - 118/2019, 65/2020
4.1.1.6. Zakon o mjeriteljstvu – 74/14,
4.1.1.7. Zakon o zaštiti na radu – 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18
4.1.1.8. Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada – 105/20
4.1.1.9. Pravilnik o izmjenama i dopunama pravilnika o obaveznom potvrđivanju elemenata tipnih građevinskih konstrukcija na otpornost prema požaru - 47/97, 68/00
4.1.1.10. Pravilnik o vatrogasnim aparatima - 101/11 ; 74/13
4.1.1.11. Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe - 35/94, 55/94, 142/03
4.1.1.12. Pravilnik o sustavima za dojavu požara – 56/99
4.1.1.13. Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara - NN br. 08/06,
4.1.1.14. Pravilnik o dopunama pravilnika o tehničkim normativima za ventilacijske ili klimatizacijske sustave – 69/97
4.1.1.15. Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada – 03/07
4.1.1.16. Zakon o zaštiti od buke – 30/09, 55/13, 153/13, 41/16
4.1.1.17. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave - 145/04, 46/08
4.1.1.18. Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti - 78/2013
4.1.1.19. Pravilnik o mjerama zaštite pri izvođenju radova zavarivanja, rezanja, lemljenja i srodnih tehnika rada - 44/88
4.1.1.20. Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s el. energijom – 88/12
4.1.1.21. Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama – 87/08, 33/10
4.1.1.22. Pravilnik o zaštiti na radu pri ručnom prenošenju tereta – 42/05
4.1.1.23. Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije - 5/10

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

4.1.1.24. Pravilnik o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara – 44/12
4.1.1.25. Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja - 141/11
4.1.1.26. Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara – 29/13, 87/15
4.1.1.27. Pravilnik o sadržaju elaborata zaštite od požara 51/12
4.1.1.28. Zakon o građevnim proizvodima NN 76/13, 30/14, 130/17, 32/19
4.1.1.29. Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara – NN 56/12, 61/12
4.1.1.30. Pravilnik o sigurnosnim znakovima - 91/15,102/15-Ispravak i 61/16
4.1.1.31. Pravilnik o sigurnosti strojeva 28/11
4.1.1.32. Pravilnik o održavanju građevina 122/14, 98/19
4.1.1.33. Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša te strojeva i uređaja s povećanim opasnostima NN 114/02, 131/02 i 126/03 (ne važe čl. 14.-20.)
4.1.1.34. Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša NN 16-16
4.1.1.35. Pravilnik o pregledu i ispitivanju radne opreme NN 16-16
4.1.1.36. Pravilnik o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme NN 18 /17
4.1.1.37. Zakon o Inspektoratu rada - NN 19/14

4.1.2. OSTALI PRAVILNICI

4.1.2.1. Pravilnik o tehničkim normativima za ventilacijske i klimatizacijske sisteme - preuzet temeljem članka 53. stavak 3. Zakona o normizaciji NN br. 55/96,
4.1.2.2. Pravilnik o obaveznom atestiranju elemenata tipnih građevinskih konstrukcija na otpornost prema požaru - preuzet temeljem članka 53. stavak 3. Zakona o normizaciji NN br. 55/96,
4.1.2.3. Pravilnik o hrvatskim standardima za protueksplozivnu zaštitu - preuzet temeljem članka 53. stavak 3. Zakona o normizaciji NN br. 55/96,
4.1.2.4. Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu od statičkog elektriciteta - preuzet temeljem članka 53. stavak 3. Zakona o normizaciji NN br. 55/96,

4.1.3. OSTALA LITERATURA

4.1.3.1. Austrijske smjernice TRVB 100, 126,
4.1.3.2. Primjena rasvjete - Nužna rasvjeta (EN 1838:2013)

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

4.1.4. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Do izgradnje građevine izvođači radova dužni su propisanim dokumentima priložiti dokaze kvalitete i funkcionalnosti ugrađenih materijala i uređaja.

❖ Građevinski elementi konstrukcije:

Sa stanovišta zaštite od požara potrebno je ishoditi nalaz od ovlaštene pravne osobe:

- da ugrađeni materijali zadovoljavaju uvjete utvrđene u projektnoj dokumentaciji;
- ispitanoj otpornosti na požar zidova i međukatnih konstrukcija, čiji se dijelovi zaštićuju pri prolazu instalacija na granici požarnih sektora;
- za protupožarna vrata da zadovoljavaju projektirane otpornosti protiv požara;

POPIS NORMI

OZNAKA NORME	**NAZIV NORME (HRV/EN)**
HRN EN ISO 1182	Ispitivanja reakcije na požar proizvoda -- Ispitivanje negorivosti (ISO 1182:2010; EN ISO 1182:2010)
HRN ENV 1187	Ispitna metoda za izloženost krovova požaru izvana (ENV 1187:2002)
HRN ENV 1187/A1	Ispitna metoda za izloženost krovova požaru izvana (ENV 1187:2002/A1:2005)
HRN EN 1363-1	**I**spitivanja otpornosti na požar -- 1. dio: Opći zahtjevi (EN 1363-1:1999)
HRN EN 1364-1	Ispitivanja otpornosti na požar nenosivih elemenata -- 1. dio: Zidovi (HRN EN 1364-1:2015)
HRN EN 1364-2	Ispitivanja otpornosti na požar nenosivih elemenata -- 2. dio: Stropovi (HRN EN 1364-2:2018)
HRN EN 1364-3	Ispitivanje otpornosti nenosivih elemenata na požar -- 3. dio: Ovješene fasade -- Potpuna postava (cijeli sustav) (EN 1364-3:2006)
HRN EN 1364-4	Ispitivanje otpornosti nenosivih elemenata na požar -- 4. dio: Ovješene fasade -- Djelomična postava (EN 1364-4:2007)
HRN EN 1365-1	Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 1. dio: Zidovi (HRN EN 1365-1:2012/Ispr.1:2013)
HRN EN 1365-2	Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 2. dio: Međukatne i krovne konstrukcije (HRN EN 1364-2:2018)
HRN EN 1365-3	Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 3. dio: Grede (HRN EN 1365-3:2002)

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

HRN EN 1365-4	Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 4. dio: Stupovi (HRN EN 1365-4:2002)
HRN EN 1365-6	Ispitivanje otpornosti nosivih elemenata na požar -- 6. dio: Stubišta (HRN EN 1365-6:2008)
HRN EN 1366-1	Ispitivanja otpornosti na požar instalacija -- 1. dio: Kanali (EN 1366-1:1999)
HRN EN 1366-2	Ispitivanja otpornosti na požar instalacija -- 2. dio: Protupožarne zaklopke (EN 1366-2:1999)
HRN EN 1366-3	Ispitivanja otpornosti servisnih instalacija na požar -- 3. dio: Penetracijska brtvila (EN 1366-3:2009)
HRN EN 1634-1	Ispitivanje otpornosti na požar i kontrolu dima vrata, roleta i prozora koji se mogu otvarati i elemenata zgrade -- 1. dio: Ispitivanje otpornosti na požar vrata, elemenata za zatvaranje i prozora koji se mogu otvarati (EN 1634-1:2008)
HRN EN 1634-2	Ispitivanje otpornosti na požar i kontrolu dima vrata, roleta i prozora koji se mogu otvarati i elemenata zgrade -- 2. dio: Karakterizacijsko ispitivanje otpornosti na požar elemenata zgrade (EN 1634-2:2008)
HRN EN 1634-3	Ispitivanje otpornosti vrata i sklopova za zatvaranje otvora na požar -- 3. dio: Protudimna vrata i zatvarači za otvore (EN 1634-3:2004+AC:2006)
HRN EN 1838	Primjena rasvjete -- Nužna rasvjeta (EN 1838:2013)
HRN EN 1991-1-2	Eurokod 1 – Djelovanja na konstrukcije – Dio 1-2:Opća djelovanja – Djelovanja na konstrukcije izložene požaru (EN 1991-1-2:2002/AC:2009)
HRN EN 1993-1-2	Eurokod 3 – Projektiranje Čeličnih konstrukcija – Dio 1-2: Opća pravila – Projektiranje konstrukcija na djelovanje požara (EN 1993-1-2:2005/AC:2009)
HRN EN 1996-1-2	Eurokod 6 – Projektiranje zidanih konstrukcija – Dio 1-2: Opća pravila – Projektiranje konstrukcija na djelovanje požara (EN 1996-1-2:2005/AC:2010)
HRN EN 13501-1	Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 1. dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja reakcije na požar (EN 13501-1:2007+A1:2009)
HRN EN 13501-2	Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 2. dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja otpornosti na požar, isključujući ventilaciju (EN 13501-2:2007+A1:2009)
HRN EN 13501-3	Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 3. dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja otpornosti na požar proizvoda i elemenata upotrijebljenih u servisnim instalacijama zgrade: vatrootpornih kanala i požarnih zatvarača (EN 13501-3:2005+A1:2009)
HRN EN 13501-5	Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 5. dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja izloženosti krovova požaru izvana (EN 13501-5:2005+A1:2009)
HRN EN 13823	Ispitivanja reakcije na požar građevnih proizvoda -- Građevni proizvodi osim podnih obloga izloženi termičkom opterećenju pojedinačno gorućeg elementa (SBI) (EN 13823:2010)
HRN EN 50172	Sustavi rasvjete za slučaj opasnosti (EN 50172:2004)

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

Hidrantska mreža:

- Sa stanovišta zaštite od požara potrebno je ishoditi nalaz od ovlaštene pravne osobe da je hidrantska instalacija izvedena prema projektu izrađenom od ovlaštenog projektanta te da funkcionalno zadovoljavaju sve parametre utvrđene projektom, kao i odredbe Pravilnika o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara – 44/12.

Sustav za dojavu požara:

- Sa stanovišta zaštite od požara potrebno je ishoditi nalaz od ovlaštene pravne osobe da su instalacije za automatsku i ručnu dojavu požara izvedene prema projektu izrađenom od ovlaštenog projektanta te da funkcionalno zadovoljavaju sve parametre utvrđene projektom, kao i odredbe Pravilnika o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara – 44/12.

Za svu opremu, sredstva i uređaje, namijenjene za gašenje, dojavu i sprečavanja širenja požara koji su uvezeni 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.

Sve radove izvesti od kvalitetnog materijala prema opisima i detaljima, iz ovjerene projektne dokumentacije. Svi nekvalitetni radovi imaju se otkloniti i zamijeniti ispravnima, bez bilo kakove odštete od strane investitora. Ako opis koje 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.

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

4.2. Značajke predvidive vatrogasne tehnike i njezine uporabe koje utječu na tehničko rješenje vatrogasnih pristupa (brojnost, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine

Sukladno odredbi čl 42, Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara, u daljem tekstu – Pravilnik, vatrogasni pristupi su projektirani sukladno odredbama posebnog propisa (Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe) te će biti održavani trajno prohodnim.

Pristup i intervencija vatrogasnog vozila i tehnike do planirane zgrade na parceli predviđen je preko kolnog pristupa, duž dvije strane uz građevinu, prema situacionom prikazu.

Interventne površine biti će na udaljenosti do 12 m od građevine. Pristup vatrogasnog vozila i tehnike osiguran je do otvora (min.dim.80/120cm) na pročelju građevine uz koje su predviđene interventne površine.

Širina interventne površine, radijusi kao i njena udaljenost od pročelja građevine vidljiva je na istom listu u grafičkom prilogu elaborata.

Površine s kojih je predviđena intervencija imati će potrebnu osovinsku nosivost za teška vozila od 100 KN, te potrebnu širinu za intervenciju od 5,5 m, a što je u skladu s odredbama čl. 7, 13. 14. i 17. Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe.

4.3. Značajke predvidivog načina uporabe građevine, požara koji može nastati u građevini te načina napuštanja odnosno spašavanja osoba iz građevine (osobito osoba smanjene pokretljivosti), koje utječu na:

4.3.1. tehničko rješenje očuvanja nosivosti konstrukcije građevine u određenom vremenu u glavnom projektu građevine

S obzirom na bruto površinu, broj etaža, zaposjednutost, građevinu možemo kategorizirati u podskupinu ZPS 3, temeljem odredbi Pravilnika, čl 4.

Konstrukcija temelja oba dijela – dilatacije zgrade je armiranobetonska, konstrukcija dilatacije proizvodnog dijela je čelična, a konstrukcija dilatacije poslovnog dijela je armiranobetonska.

Čelična konstrukcija proizvodnog dijela obložena je fasadnim i krovnim sendvič panelima, a pročelja proizvodnog dijela su završena kao ETICS sustav.

Otpornost na požar elemenata konstrukcije potrebno je definirati i u sklopu projekta statike (sukladno Eurocodu za navedenu nosivu konstrukciju); za uredski dio - sukladno tablici 1 Priloga 1 (R60, te R30 u krovu), a za proizvodni dio sukladno tablici 2 Priloga 1 (R0).

Detaljni opis konstrukcije dan je u projektu konstrukcije.

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

Sukladno Tablici 1, Priloga 1 Pravilnika, definirani su zahtjevi za otpornost na požar konstrukcija i elemenata zgrade.

	Klasa građevine (ZPS)	**ZPS1**	**ZPS2**	**ZPS3**	**ZPS4**	**ZPS5**	**Visoke zgrade**
1	Nosivi dijelovi (osim stropova i zidova na granici požarnog odjeljka)						
1.1	zadnji kat ili potkrovlje	BEZ ZAHTJEVA	R 30	R 30	R 30	R 60	PREMA POSEBNOM PROPISU
1.2	suteren, prizemlje i katovi	R 30	R 30	R 60	R 60	R 90	
1.3	podrumske (podzemne etaže)	R 60	R 60	R 90	R 90	R 90	
2	Pregradni zidovi između stanova, poslovnih jedinica, prostora različite namjene, te evakuacijskih hodnika						
2.1	zadnji kat ili potkrovlje	NIJE PRIMJENJIVO	EI 30	EI 30	EI 60	EI 60	PREMA POSEBNOM PROPISU
2.2	suteren, prizemlje i katovi	NIJE PRIMJENJIVO	EI 30	EI 60	EI 60	EI 90	
2.3	podrumske (podzemne etaže)	NIJE PRIMJENJIVO	EI 60	EI 90	EI 90	EI 90	
3	Zidovi i stropovi na granici požarnog odjeljka i granici parcele (REI nosivi zidovi, EI pregradni zidovi)						
3.1	zidovi na granici parcele	REI 60 EI 60	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	PREMA POSEBNOM PROPISU
3.2	ostali zidovi i stropovi na granici požarnog odjeljka	NIJE PRIMJENJIVO	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	
4	Stropovi i kosi krovovi stambene ili poslovne namjene s nagibom ne većim od 60 stupnjeva prema horizontali						
4.1	Stropovi iznad zadnjeg kata	BEZ ZAHTJEVA	R 30	R 30	R 30	R 60	PREMA POSEBNOM PROPISU
4.2	Međustropovi iznad ostalih katova	BEZ ZAHTJEVA	REI 30	REI 60	REI 60	REI 90	
4.3	Stropovi između podrumskih (podzemnih etaža)	R 60	REI 60	REI 90	REI 90	REI 90	
5	Balkonska ploča	BEZ ZAHTJEVA	BEZ ZAHTJEVA	BEZ ZAHTJEVA	R 30 ili najmanje A2	R 30 i najmanje A2	PREMA POSEBNOM PROPISU

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

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

Sukladno Tablici 3, Priloga 1 Pravilnika, definirani su zahtjevi za otpornost na požar sigurnosnih stubišnih prostora

	Predmet	**ZPS2(1)**	**ZPS3(1)**	**ZPS4**	**ZPS5**
1	Zidovi stubišta				
1.1	suteren, prizemlje i katovi (2)	REI 30 EI30	REI 60 EI 60	REI 60(3) EI 60(3)	REI 90(3) EI 90(3)
1.2	podrumske (podzemne etaže)	REI 30 EI 30	REI 90(3) EI 90(3)		
2	Strop iznad stubišta(4)	REI 30	REI 60 EI 60	REI 60(3) EI 60(3)	REI 90
3	Vrata u zidovima stubišta bez zapornice				
3.1	za stanove, poslovne prostore i druge prostore koji izravno vode na stubište	EI_2 30	EI_2 30-C	EI2 30-C-Sm	EI_2 30-C-Sm sa sustavom za automatsku dojavu požara ili s autonomnim dojavnim uređajem (7) i uređajem za odvodnju dima ili EI_2 30-C sa sustavom mehaničke ventilacije
3.2	za hodnike koji vode na stubište u suterenu, prizemlju i katovima	BEZ ZAHTJEVA	E 30-C		
3.3	za hodnike i prostorije u podzemnim etažama koje izravno vode na stubište	EI_2 30	EI_2 30-C		
4	Vrata u zidovima stubišta s učinkovitom ventilacijom u predprostoru (zapornici)				
4.1	od zapornice prema hodniku i stubištu	nije potrebno			E 60-C
4.2	od stambenih ili poslovnih jedinica, kao i drugih prostora prema zapornici	nije potrebno			EI_2 60-C
5	Krakovi i podesti stubišta				
5.1	u stubištima bez predprostora	R 30	R 60	R 60 i najmanje A2	R 90
5.2	u stubištima sa zapornicom, u koju vode automatska samozatvarajuća vrata, E 30-C i / ili EI2 30-C, EI2 30-C-Sm	BEZ ZAHTJEVA	R 30 ili najmanje A2	R 30 i najmanje A2	R 60 i najmanje A2

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

	Predmet	**ZPS2**[1]	**ZPS3**[1]	**ZPS4**	**ZPS5**
6	Sustav za automatsku dojavu požara u stubištima, bez zapornice	nije potrebno			u stubištu, uključujući i opće dostupna područja kao što su hodnici i podrumske prostorije, s minimalnom funkcijom alarma, osim kod stambenih zgrada s autonomnim dojavnim uređajem[7] samo u prostoru stubišta
7	Mehanička ventilacija u stubištima bez zapornice	nije potrebno			potrebno je uvesti neki od sustava za sprječavanje ulaska dima ili njegovo razrjeđivanje [8]
8	UREĐAJ ZA ODVODNJU DIMA [5,6]				
8.1	Lokacija	na vrhu stubišta			
8.2	Veličina	područje slobodnog presjeka od 1,00 m²			
8.3	uređaji za otvaranje	Na posljednjem podestu i prizemlju odnosno katu na koji mogu pristupiti vatrogasci. Otvaranje mora biti neovisno o općem napajanju električnom energijom. Da bi se osigurao prirodni uzgon odvođenja dima iz stubišta nužno je osigurati dovod vanjskog zraka i to kanalom ili prozorom dovoljnog poprečnog presjeka sa stalnim otvorom ili vratima povezanim sa vanjskim prostorom opremljena uređajem za fiksiranje u stalno otvorenom položaju. Otvori za dovod vanjskog zraka moraju se nalaziti ispod jedne polovice srednje konstrukcijske visine stubišta.			Pokretanje preko sustava za automatsku dojavu požara ili pokretanje preko autonomnog dojavnog uređaja [7] i dodatna opcija – ručno otvaranje na posljednjem podestu i prizemlju odnosno katu na koji mogu pristupiti vatrogasci. Otvaranje mora biti neovisno o općem napajanju električnom energijom.
9	VANJSKO STUBIŠTE	najmanje A2 uz uvjet da je stubište zaštićeno od prodora vatre i dima preko otvora na pročelju i/ili pročelja bez potrebne otpornosti na požar.			

NAPOMENE:

[1] Ne vrijedi za zgrade do uključivo 3 stana.

[2] Zahtjevi za otpornost na požar nisu potrebni kod vanjskih zidova stubišta izvedenih od građevnih proizvoda koji se razvrstavaju prema reakciji na požar u najmanje A2 i koji u slučaju požara ne mogu biti ugroženi susjednim dijelovima građevine spojenim na te vanjske zidove.

[3] Građevinski elementi moraju unutar stubišta biti izvedeni od građevnih proizvoda koji se razvrstavaju prema reakciji na požar u najmanje u A2.

[4] Od zahtijeva se može odstupiti ako se prijenos požara sa susjednih elemenata građevine na stubište može spriječiti odgovarajućim mjerama.

[5] Sustav za odvodnju dima nije potreban ukoliko je predviđen sustav nadtlaka.

[6] Kod građevina klase ZPS2 nije potreban sustav za odvodnju dima ukoliko na svakom katu postoje prozori koji vode neposredno prema otvorenom vanjskom prostoru sa slobodnim presjekom od po 0,50 m² koji se bez dodatnih pomagala mogu otvoriti iz stojećeg položaja.

[7] Autonomni dojavni uređaj koristi se u sigurnosnom stubištu kod zgrada u kojima nije predviđen

	Predmet	ZPS2[(1)]	ZPS3[(1)]	ZPS4	ZPS5
stabilni sustav za automatsku dojavu požara, a sastoji se od centrale, rezervnog izvora napajanja, javljača dima u najvišem dijelu stubišta, te tipkala za ručno aktiviranje u najnižem i najvišem dijelu stubišta.					
[(8)] Sustav za sprječavanje ulaska dima ili njegovo razrjeđivanje u stubištu bez zapornice nije potrebno osigurati za zgrade podskupine ZPS5 ako je projektiran uređaj za odvodnju dima u skladu s poglavljem 8 predmetne tablice.					
[(9)] Zahtjevi za stubišta kod visokih zgrada određeni su posebnim propisom.					
[(10)] Za ZPS1 nema zahtijeva.					
[(11)] Zahtjevi za otpornost na požar i propusnost dima ne odnose se na vrata hodnika koja ne izlaze izravno na stubište i nisu dio prostora koji je zaseban požarni odjeljak.					

Sukladno Tablici 4, Priloga 2 Pravilnika, za predmetnu skupinu, definirani su uvjeti za pročelja:

Građevni dijelovi	Zgrada podskupine (ZPS)						
	ZPS1	ZPS2	ZPS3	ZPS4		ZPS5	Visoke zgrade
Ovješeni ventilirani elementi pročelja							
Klasificirani sustav	**E**	**D-d1**	**D-d1**	**C -d1**		**B -d1**	**A2-d1**
ili							
Izvedba sa sljedećim klasificiranim komponentama							
Vanjski sloj	**E**	**D**	**D**	**A2-d1**		**B-d1**	**B-d1**	**A2-d1**
Podkonstrukcija					**ili**			
– štapasta	**E**	**D**	**D**	**D**		**D**	**C**	**A2**
– točkasta	**E**	**D**	**A2**	**A2**		**A2**	**A2**	**A2**
Izolacija	**E**	**D**	**D**	**B**		**A2**	**A2**	**A2**
Toplinski kontaktni sustav pročelja							
Klasificirani sustav	**E**	**D**	**D-d1**	**C-d1**		**B-d1**	**A2-d1**
ili							
Sastav slojeva sa sljedećim klasificiranim komponentama							
– pokrovni sloj	**E**	**D**	**D**	**C**		**B-d1**	**A2-d1**
– izolacijski sloj	**E**	**D**	**C**	**B**		**A2**	**A2**

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

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

Sukladno Tablici 5, Priloga 2 Pravilnika, za predmetnu skupinu, definirani su uvjeti za unutarnje zidne obloge i završne slojeve:

Građevni dijelovi	Zgrada podskupine (ZPS)																	
	ZPS1			ZPS2			ZPS3			ZPS4			ZPS5			Visoke zgrade		
Unutarnje zidne obloge, izuzimajući evakuacijske putove																		
Klasificirani sustav	**D**			**D**			**D**			**D**			**D**			**B**		
ili																		
Izvedba sa sljedećim klasificiranim komponentama																		
– obloga	**D**	**ili**	**B**	**D**	**ili**	**B**	**D**	**ili**	**B**	**C**	**ili**	**B**	**C**	**ili**	**B**	**A2**		
– izolacija	**C**		**E**	**C**		**E**	**C**		**D**	**B**		**D**	**B**		**C**	**A2**		
Unutarnje zidne obloge, u evakuacijskim putovima																		
Klasificirani sustav	**NIJE PRIMIJENJIVO**			**D**			**C**			**B**			**A2**			**A2**		
ili																		
Izvedba sa sljedećim klasificiranim komponentama																		
– obloga	**NIJE PRIMIJENJIVO**			**D**			**C**		**A2**	**B**		**A2**	**B**		**A2**	**A2**		
– podkonstrukcija	**NIJE PRIMIJENJIVO**			**D**			**A2**	**ili**	**A2**	**A2**	**ili**	**A2**	**A2**	**ili**	**A2**	**A2**		
-izolacija	**NIJE PRIMIJENJIVO**			**C**			**B**		**D**	**A2**		**C**	**A2**		**B**	**A2**		
Unutarnji završni slojevi zida unutar evakuacijskih putova																		
– hodnici	**NIJE PRIMIJENJIVO**			**D**			**C-s1, d0**			**C-s1, d0**			**B-s1, d0**			**A2-d0**		
– stubište	**NIJE PRIMIJENJIVO**			**D**			**C-s1, d0**			**A2-s1, d0**			**A2-s1, d0**			**A2-s1, d0**		

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

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

Sukladno Tablici 6, Priloga 2 Pravilnika, za predmetnu skupinu, definirani su uvjeti za građevne proizvode za podove i stropove:

Građevni dijelovi	**Zgrada podskupine (ZPS)**					
	ZPS1	ZPS2	ZPS3	ZPS4	ZPS5	Visoke zgrade
Podne obloge na evakuacijskim putovima						
– hodnici	Dfl	Cfl-s1	Cfl-s1	Cfl-s1	A2fl	A2fl
– stubište	Dfl	Cfl-s1	Cfl-s1	A2fl	A2fl	A2fl
Podne obloge u neizgrađenim dijelovima potkrovlja	Dfl	Dfl	Dfl	A2fl	A2fl	A2fl
Podne konstrukcije						
Klasificirani sustav	D	D	D	D	B	B
ili Izvedba sa sljedećim klasificiranim komponentama						
Nosivi dio	D	C ili C	C ili C	C ili B	B ili B	B ili A2
Izolacijski sloj	E	C	D C	D B	C B	C A2 ili C
Konstrukcije ispod neobrađene stropne ploče uključujući i pričvršćenja izuzev stropne obloge						
Klasificirani sustav	D-d0	D-d0	D-d0	D-d0	D-d0	B-d0
ili Izvedba sa sljedećim klasificiranim komponentama						
Podkonstrukcija	D ili D	D ili D	A2 ili A2	A2 ili A2	A2 ili A2	A2
Izolacijski sloj	C-d0 ili D	C-d0 ili D	C-d0 ili D	B-d0 ili D	B-d0 ili D	B-d0
Obloga ili spušteni strop	D-d0 B-d0	D-d0 B-d0	D-d0 B-d0	C-d0 B-d0	C-d0 B-d0	B-d0
Stropne obloge na evakuacijskim putovima						
– hodnici	NIJE PRIMIJENJIVO	D	C-s1, d0	C-s1, d0	B-s1, d0	A-s1, d0
– stubište	NIJE PRIMIJENJIVO	D	C-s1, d0	A-s1, d0	A-s1, d0	A-s1, d0

Sukladno Tablici 7, Priloga 2 Pravilnika, za predmetnu skupinu, definirani su uvjeti za krovove:

Konstrukcija	Zgrada podskupine (ZPS)					
	ZPS 1	ZPS 2	ZPS 3	ZPS 4	ZPS 5	Visoke zgrade
Ravni krovovi						
Gornji sloj debljine od najmanje 5 cm šljunka ili istovrijednog materijala						
– Izolacija (hidroizolacija i slično)	**E**	**E**	**E**	**E**	**D**	**D**
– Toplinska izolacija*	**E**	**D**	**D**	**C**	**B**	**A2**
Kad gornji sloj ne odgovara prethodnoj točki						
– Izolacija	**BKROV (t1)**	**BKROV (t1)**	**BKROV (t1)**	**BKROV (t1)**	**BKROV (t1)**	**nije dozvoljeno**
– Toplinska izolacija*	**E**	**E**	**E**	**C**	**B**	
Kosi krovovi (20°≤ nagib ≤60°)						
– Pokrov	**BKROV (t1)**	**BKROV (t1)**	**BKROV (t1)**	**BKROV (t1)**	**A2**	**A2**
– Krovna ljepenka i folije	**E**	**E**	**E**	**E**	**E**	**A2**
– Krovna konstrukcija	**E**	**E**	**E**	**A2**	**A2**	**A2**
– Toplinska izolacija	**E**	**D**	**C**	**A2**	**A2**	**A2**

Sukladno odredbama Tablice 2, Priloga 1 (nadzemne industrijske građevine), budući da je u građevini predviđen sustav dojave požara, te da površina požarnog odjeljka ne prelazi 1800 m^2 kao i da je proizvodni dio građevine jednoetažni, nema zahtjeva za otpornost na požar nosivih elemenata konstrukcije.

Opremljenost sigurnosnim sustavima	**Ukupan broj spojenih nadzemnih etaža industrijskih građevina**							
	1		**2**			**3**	**4**	**> 4**
	Otpornost na požar nosivih i ukrutnih elemenata/dozvoljene površine požarnih odjeljaka u (m2)							
	bez zahtijeva	**R30**	**R30**	**R60(1)**	**R90 (2)**	**R90 (2)**	**R90 (2)**	**R90**
Bez sustava	**1 800,00**	**3 000,00**	**800,00**	**1 600,00**	**2 400,00**	**1 800,00**	**1 500,00**	**1 200,00**
Sustav automatske dojave požara	**3 200,00**	**5 400,00**	**1 200,00**	**2 400,00**	**4 200,00**	**3 200,00**	**2 700,00**	**2 200,00**
Sustav za automatsko gašenje požara	**7 500,00**	**10 000,00**	**5 000,00**	**7 500,00**	**10 000,00**	**6 500,00**	**5 000,00**	**4 000,00**
NAPOMENE: **(1) Za primarnu konstrukciju krova dovoljna je otpornost na požar R30** **(2) Za primarnu konstrukciju krova dovoljna je otpornost na požar R60.**								

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

4.3.2. tehničko rješenje izlaznih puteva za spašavanje osoba (broj, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine

EVAKUACIJA

Svaki od dva proizvodna prostora imati će mogućnost evakuacije u dva smjera; evakuirati će se direktnim izlazima na nivo okolnog terena.

Prizemlje administrativnog dijela evakuirati će se direktnim izlazima na nivo okolnog terena, iz prostora stubišta, prostora vjetrobrana, izložbenog prostora te strojarnice.

Kat administrativnog dijela evakuirati će se požarno odvojenim stubištem direktno na nivo okolnog terena.

Kao mogućnost drugog izlaza s etaže kata predviđen je otvor te neko od sredstava evakuacije vatrogasaca (ljestve).

Otpornost na požar sigurnosnih stubišnih prostora sukladna je odredbama tablice 3 priloga 1 Pravilnika - zidovi REI/EI 60 i vrata EI_2 30-C.

Prostor unutarnjeg stubišta odimljavati će se sukladno čl 26 Pravilnika, za odimljavanje su predviđeni otvori pri dnu i vrhu stubišta, otvaranje istih predviđeno je po proradi sustava dojave požara.

Završna obloga hodnih ploha biti će protuklizne ker.pl., klase A_{2fl} (negorivo).

Udaljenost do izlaza iz bilo koje točke građevine nije veća od 40 m, sukladno čl 34 Pravilnika.

Dispozicija izlaza iz pojedinih prostora vidljiva je u grafičkom prilogu.

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

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

4.3.3. tehničko rješenje sprječavanja širenja vatre i dima unutar građevine (broj, oblik i raspored požarnih odnosno dimnih sektora) u glavnom projektu građevine, odnosno tehničko rješenje granica požarnih i dimnih sektora (svojstava otpornosti na požar i/ili reakcije na požar te način izvedbe ili ugradnje elemenata građevine koji se nalaze na granicama požarnih i dimnih sektora – zidovi, vrata, zaklopci, brtve, premazi i drugo) u glavnom projektu građevine

Sukladno čl 7 Pravilnika, građevina je podijeljena u požarne odjeljke.

Prikaz požarnih odjeljaka, kao i broj potrebnih jedinica gašenja, vidljiv je u grafičkom prilogu, te iz sljedeće tablice:

Požarni odjeljak	Namjena prostora	Površina do (m^2)	Požarna opasnost	Broj potrebnih jedinica gašenja	Aparati sukladno HRN EN 3-7 (tip kao Pastor ili jednakovrijedni)
Prizemlje					
ST	stubište	-	-	-	-
P	proizvodnja	500	visoka	63	5xS9+2xCO_2 5
1	administracija	200	srednja	24	2xS9
S	strojarnica	50	srednja	12	1xS9
S1	strojarnica	-	-	-	-
Kat					
ST	stubište	-	-	-	-
1	administracija	200	srednja	24	2xS9

Zidovi na granici požarnog odjeljka predviđeni su otpornosti na požar REI/EI 90 (sukladno tablici 1 pravilnika), a vrata EI_2 60-C.

Požarno će se odvojiti proizvodni dio od administrativnog (upravnog).

Požarno odvojeni sadržaj u etaži prizemlja biti će strojarnica i stubišni prostor.

Prizemlje i kat administrativnog dijela zgrade biti će jedan požarni odjeljak.

Izolacija fasade je mineralna vuna.

Na fasadi građevine će se osigurati 1m horizontalne i 1.2 m vertikalne prekidne udaljenosti između dva požarna odjeljka sukladno čl 11, 14 i 15 Pravilnika.

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

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

4.3.4. tehničko rješenje mobilne opreme i stabilnih sustava za gašenje požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine

OSNOVNI PRINCIPI ZAŠTITE

Za građevinu su predviđene osnovne mjere zaštite od požara i to ručni aparati za početno gašenje požara, unutarnja i vanjska hidrantska mreža.

Vanjski hidranti su na udaljenosti manjoj od 80m od građevine.

Količina vode za potrebe unutarnje hidrantske mreže iznosi:

Specifično požarno opterećenje u MJ/m^2, do	300	400	500	600	700	800	1000	2000	>2000
Najmanja protočna količina vode kroz mlaznicu/mlaznice l/min	25	30	40	50	60	100	150	300	450

Količina vode za potrebe vanjske hidrantske mreže iznosi:

Specifično požarno opterećenje u MJ/m^2, do	Potrebna količina vode u l/min, ovisno o površini objekta koji se štiti u m^2							
	do 100	101 do 300	301 do 500	501 do 1000	1001 do 3000	3001 do 5000	5001 do 10000	više od 10000
200	600	600	600	600	600	600	600	900
500	600	600	600	600	900	1200	1200	1500
1000	600	600	600	900	1200	1200	1500	1800
2000	600	600	900	1200	1500	1800	2100	*
>2000	600	900	1200	1800	1800	2100	*	*

Hidrantska mreža izvodi se sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara.

Hidrantska mreža predmet je posebnog projekta.

U građevini će se postaviti i ručni aparati za početno gašenje požara tipa S9 i $CO_2$5, u skladu s Pravilnikom o vatrogasnim aparatima.

Sadržaji zgrade će se zaštititi sustavom dojave požara, sukladno odredbama Pravilnika o sustavima za dojavu požara.

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

4.3.5. tehničko rješenje stabilnih sustava za dojavu požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine

Kao mjera zaštite u građevini se predviđa zaštita sustavom dojave požara, mjere zaštite od požara grafički su označene za svaku od požarnih zona građevine.

SUSTAV DOJAVE POŽARA

Analogno-adresabilna centrala za dojavu požara napajat će se mrežnim naponom 230V, 50Hz iz elektroenergetskog razvodnog ormara +GRP s posebnog strujnog kruga. U slučaju ispada mrežnog napona raspolažu ugrađenom akumulatorskom baterijom koja osigurava nesmetani rad sustava u trajanju od 72 sata u mirnom stanju i 30 minuta u alarmnom stanju.

Sustav vatrodojave sastoji se od :

- adresabilne glavne vatrodojavne centrale s LCD tipkovnicom, smještena u vatrootpornom ormaru;
- adresabilnih automatskih javljača požara (optički i termički);
- adresabilnih ručnih javljača požara;
- adresabilnih izvršnih modula;
- adresabilnih alarmnih sirena i sirena s bljeskalicom;
- dojavnika za prosljeđivanje dojave požarnog alarma na javnu vatrogasnu postrojbu.

Vatrodojavna centrala smještena je u strojarnici u prizemlju građevine u ormaru otpornom na požar 60 minuta. Prostor je pristupačan obučenim djelatnicima, a nije pristupačan nezaposlenima.

U slučaju prorade sustava za dojavu požara, centrala za dojavu požara odlazi u alarmno stanje sa sljedećim funkcijama:

- aktiviranje zvučnog i svjetlosnog signala na centrali
- aktiviranje uređaja za uzbunjivanje

U slučaju stvarnog požara centrala za dojavu požara prema blok shemi i preko svojih izvršnih modula izvršava sljedeće:

- isključuje se prisilna ventilacija,
- isključuje se grijanje zraka,
- isključuju se klima uređaji,
- aktivira se sustav odimljavanja stubišta
- prosljeđuje se dojava požarnog alarma javnoj vatrogasnoj postrojbi

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

Automatski isklop mrežnog napajanja na objektu s vatrodojavne centrale nije predviđen, već se vrši ručno putem požarnih isklopnih tipkala ili tipkalom za isklop u nuždi na vratima glavnog razdjelnika +GRP.

Organizacija alarmiranja "DAN" (u radno vrijeme)

U radno vrijeme u objektu je prisutno osoblje koje može reagirati na alarm požara te, u jednostavnijim slučajevima, i samo ugasiti požar bez potrebe za uzbunjivanjem vatrogasne postrojbe ili zaštitarskog centra. Iz tog razloga se u sustavu za dojavu požara trebaju definirati dva vremena odgode sukladno odredbama Pravilnika o sustavima za dojavu požara (NN 56/99):

- vrijeme potvrde prisutnosti (prihvata alarma) – 15 sekundi
- vrijeme izviđanja (provjere alarma) – 3 minute.

Organizacija alarmiranja "NOĆ" (van radnog vremena)

Pritiskom na odgovarajuću tipku na centrali, centrala se prebacuje u režim rada "NOĆ".

U tom slučaju nema osoblja na objektu tj. nema tko provjeravati vjerodostojnost požarnog alarma. Prorada javljača požara uzrokuje ALARM II (alarm drugog stupnja) tj. aktiviraju se sirene i izvode izvršne funkcije.

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

4.3.6. 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

STROJARSKE INSTALACIJE

Grijanje i hlađenje

Grijanje i hlađenje prostora predviđeno je preko VRV sustava. Sustav se sastoji od više unutarnjih četverosmjernih kazetnih jedinica ugrađenih u prostor spuštenog stropa s istrujnim plenumom vidljivim ispod stropa, jedne zidne jedinice ugrađene vidljivo na zid i jedne vanjske jedinice, zrakom hlađene, u izvedbi dizalice topline.

Za pripremu ogrjevnog medija za grijanje pri niskim vanjskim temperaturama te za pripremu tople potrošne vode ugraditi dva plinska kondenzacijska turbo (cirko) bojlera, neovisna o zraku za izgaranje iz prostora, svaki kapaciteta grijanja 35 kW koji kao gorivo koriste zemni plin.

Za zagrijavanje proizvodnog prostora ugraditi uređaje za grijanje recirkuliranog zraka u visokim prostorijama (kalorifere). Kalorifere smjestiti na vanjske zidove objekta. Razvod ogrjevnog medija je dvocijevni, režima grijanja 65/50°C. Cirkulacija medija za grijanje osigurana je pumpom na razdjelniku grijanja u sklopu strojarnice.

Od instalacije grijanja i hlađenja ne postoji opasnost izbijanja požara. Medij i materijali od kojih se sastoji instalacija su negorivi, vatrootporni i ne mogu izazvati požar. Mogućnost izbijanja požara postoji na električnim dijelovima instalacija i opreme, no ti su proizvodi atestirani za siguran rad.

Ovlašteni izvođač radova korisniku predaje tehničko uputstva za siguran rad i rukovanje instalacijom.

Svi prodori kroz zidove objekta prema ostalim prostorima obrađeni su tako da se osigurava potrebna vatrootpornost.

Ventilacija

Arhitektonsko rješenje prostora predviđa prirodnu ventilaciju kao osnovnu ventilaciju, a u prostorima u kojima to nije moguće osigurati projektirana je prisilna ventilacija preko odsisnih ventilatora.

Svi dijelovi ventilacionog sustava su izvedeni od negorivog materijala.

Na svim pozicijama je razmještajem opreme omogućeno nesmetano kontroliranje i održavanje uređaja.

Zračni kanali se izvode nepropusno i imaju otvore za održavanje.

U poslovnom prostoru se ne koriste protupožarne zaklopke.

Pri korištenju instalacije ventilacije nema opasnosti od požara, što se postiže ugradnjom kvalitetne i atestirane opreme (rekuperatorske jedinice, ventilatora, ožičenja, izolacije i ostalog) ugrađene od strane za to ovlaštenih i registriranih tvrtki, uz osiguravanje nadzora izvođenja radova prema zakonu o gradnji.

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

Održavanje funkcionalnosti instalacije u eksploataciji je u obvezi vlasnika i korisnika građevine. Da bi se izbjegle po zdravlje i život opasne situacije rukovaoci se moraju detaljno upoznati sa instalacijama i njihovim funkcijama. Kompletna instalacija mora biti izvedena u skladu s propisima i od materijala koji su atestirani.

U svrhu zaštite života uposlenika, korisnika svih prostora i imovine od požara, poduzimaju se mjere i radnje za uklanjanje uzroka požara, za otklanjanje i gašenje požara, za sprječavanje nastajanja i širenja požara, te utvrđivanje uzroka požara, kao i pružanja pomoći kod otklanjanja posljedica prouzrokovanih požarom.

Strojarske instalacije predmet su posebnog projekta.

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

4.3.7. Mjere zaštite elektroinstalacija (sigurnosna rasvjeta, način isključenja struje, …)

ELEKTROINSTALACIJE

Svi vodovi odabrani su u skladu sa HRN HD 364-5-52. Trajno dopuštene struje (A) za el. vodove su veće od el. struja potrošačkog kruga. Prema izračunatim vrijednostima struja koja prolazi kroz bilo koji vodič u tijeku neprekidnog napajanja nije veća od temperature navedene u spomenutim HRN i u trenu kratkog spoja, uz normalne uvijete okolne temperature.

Zaštita vodova od nadstruje i preopterećenja riješena je osiguračima i zaštitnim prekidačima, podijeljenim u klasifikaciju prema funkcionalnim i pogonskim razredima, dobro odabrani i selektivno usklađeni po vertikali, tj. spojeni u seriju. Zaštitni uređaji osiguravaju prekidanje prekomjernih struja koje prolaze kroz vodiče strujnog kruga prije nego prouzrokuju opasnosti toplinskim i mehaničkim razornim djelovanjem.

Zaštita od požara uslijed kratkog spoja putem zaštite od nadstruje sastoji se u tome što se presjeci vodiča i kabela dimenzioniraju tako da kod potpunog 1-polnog i 2-polnog kratkog spoja, a na kraju strujnog kruga, protječe struja koja je minimalno tolika koliko iznosi struja isključenja najbližeg prethodnog zaštitnog uređaja od nadstruje.

Kompletni zaštitni uređaji i oprema smješteni su u zatvorene, tehnički riješene, rasklopne aparature koje su osigurane od slučajnog nastanka požara.

Na objektu je predviđen sustav zaštite od munje (klasa IV) te odgovarajuća zaštita od prenapona i tom smislu poduzete su sve mjere zaštite od nastanka požara pri djelovanju atmosferskih pražnjenja.

Pri prodorima instalacija na mjestima razgraničenja požarnih zona potrebno je poduzeti mjere za sprečavanje prodiranja vatre i dima u susjedne požarne zone, izvedbom protupožarnog brtvljenja iste otpornosti kao i definirana granica između sektora.

Sav materijal je atestiran i ima pojedinačne ili tipske ateste o kontroli kvalitete.

Zaštita od požara i gašenje vodenim mlazom riješena je isključenjem električnog napajanja putem požarnih isklopnih tipkala na izlazima iz građevine, djelovanjem na glavnu rastavnu sklopku/prekidač u glavnom razdjelniku GRP.

Nakon završetka radova na elektroinstalacijama izvoditelj će izmjeriti otpor izolacije vodiča i kabela svakog strujnog kruga, provjeriti veličine upotrijebljenih uređaja za zaštitu od nadstruje u skladu s jednopolnim shemama te podesiti i ispitati funkcionalnost cjelokupne instalacije.

Sigurnosna rasvjeta riješena je sa svjetiljkama s ugrađenim protupaničnim modulima koji osiguravaju rasvijetljenost prostora u trajanju 1 h, u skladu sa smjernicama norme HRN EN 1838.

Protupanična rasvjeta cijelog objekta riješena je svjetiljkama s autonomijom 1 h, opremljene piktogramima i smještene iznad vrata, skladu sa smjernicama norme HRN EN 1838.

Elektro instalacije su predmet posebnog projekta.

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

4.4. Značajke požara koji može nastati uslijed predvidivog načina korištenja građevine, požarne opasnosti i požarnog opterećenja pojedinih prostora u građevini te neispravnosti predvidivih funkcionalno-tehničkih sklopova građevine koji mogu prouzročiti nastajanje i omogućiti širenje požara (električne i strojarske opreme i instalacija, plinske instalacije, gromobranske instalacije, dimnjaka i ložišta), koje utječu na tehničko rješenje dano u glavnom projektu građevine

Sukladno čl 3 Pravilnika, požarno opterećenje je količina toplinske energije koja se može razviti u nekom prostoru, nastaje sagorijevanjem sadržaja građevine (pokretno opterećenje) i dijelova konstrukcije i elemenata građevine (stalno opterećenje), a razlikuje se ukupno požarno opterećenje i specifično požarno opterećenje.

Imobilno požarno opterećenje, budući da je građevina izgrađena uglavnom od negorivih materijala: armirani beton, opeka, staklo, keramička obloga, al. lim, možemo pretpostaviti u iznosu od 100 MJ/m^2.

Mobilno požarno opterećenje građevine s obzirom na namjenu, prema statističkim podacima austrijskih smjernica TRVB 126, možemo procijeniti u slijedećim iznosima:

- uredski prostori - 700 MJ/m^2
- proizvodnja agregata (TRVB 126, red br 92, električni aparati) - 400 MJ/m^2
- tehnički prostori - 200 MJ/m^2
- izložbeni prostor - 300 MJ/m^2

Ukupno požarno opterećenje zgrade biti će u iznosu do 1000 MJ/m^2.

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

5. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA KOD GRAĐENJA SUKLADNO POSEBNOM PROPISU

Mjere zaštite od požara kod građenja treba poduzeti u skladu s Pravilnikom o mjerama zaštite od požara kod građenja.

Najčešća mjesta i radnje potencijalno opasni za nastanak i širenje požara na gradilištima su:

- mjesta držanja odnosno skladištenja zapaljivih i/ili eksplozivnih tvari,
- skladišta plinskih boca,
- prostor za uporabu sredstava za čišćenje i raznih otapala,
- deponij građevinskog otpada,
- ambalažni materijali,
- uređaji, oprema i instalacije koje mogu prouzročiti nastajanje i širenje požara (peći za grijanje, plinski i električni uređaji, privremena instalacija rasvjete i dr.)
- uporaba ljepila i obrada,
- uporaba otvorenog plamena ili žara pri radu (vrenje ljepenke, skidanje uljnog naliča, pušenje i slično),
- uporaba uređaja i alata koji iskre,
- spaljivanje raznog materijala,
- rušenja i demontaže,
- puštanje u rad pojedinih instalacija (plina, struje).
- Kako bi se spriječilo nastajanje i širenje požara na gradilištu i osiguralo njegovo učinkovito gašenje potrebno je planirati i provoditi odgovarajuće organizacijske i tehničke mjere na gradilištu, za vrijeme i izvan radnog vremena u skladu s navedenim Pravilnikom, a posebice:
- mjere praćenja i kontrole ulazaka i izlazaka (ograđivanje gradilišta, čuvarska služba i drugo),
- mjere zabrane ili ograničenja kretanja vozila i osoba,
- mjere zabrane ili ograničenja unošenja opasnih tvari koje nisu namijenjene za potrebe građenja (pirotehnika i slično) i obavljanja opasnih radnji (pušenje i slično),
- mjere označavanja, upozoravanja, obavješćivanja i informiranja o opasnostima i provođenju potrebnih mjera zaštite od požara,
- osposobljenost osoba za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje početnih požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom,
- odabir mjesta i uvjete smještaja osoba na gradilištu (stambene barake, kontejneri i drugo) koji se odnose na sigurnosne udaljenosti (minimalno 5 metara u svim smjerovima od ostalih objekata gradilišta), požarna svojstva konstrukcijskih elemenata (minimalno razreda reakcije na požar A2), grijanje i hlađenje prostorija (zatvoreni sustavi) i drugo,

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

- odabir mjesta i uvjete držanja i skladištenja zapaljivih i eksplozivnih tvari (sigurnosne udaljenosti, ograđivanje, znakovi opasnosti, priručni uređaji i oprema za gašenje požara i drugo),
- 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 hidroizolacionih radova, skidanje boja plamenikom i slično),
- mjere osiguranja dostatne količine i odgovarajuće vrste sredstava za gašenje početnih požara (vode, pijeska i drugo),
- mjere osiguranja dostatne količine i odgovarajuće vrste opreme za gašenje početnih požara (vatrogasnih aparata, posuda za vodu, hidranata i drugo),
- mjere osiguranja pristupa za potrebe vatrogasne intervencije i održavanja,
- mjere zbrinjavanja i redovitog uklanjanja prašine i otpada (osobito ambalažnog otpada, krpa natopljenih otapalima i slično),
- odabir odgovarajuće izvedbe (Ex-izvedba) i mjere održavanja u ispravnom stanju uređaja, opreme i alata te njihova pohrana i stavljanje van pogona nakon uporabe,
- mjere zaštite od atmosferskog pražnjenja,
- mjere provjere provođenja mjera zaštite od požara,
- način postupanja i uzbunjivanja u slučaju požara (pozivanje brojeva telefona koje treba nazvati: zaštita i spašavanje 112, vatrogasci 193, policija 192, hitna pomoć 194 i slično).

Mjere zaštite od požara na gradilištu planiranjem i provođenjem moraju pratiti stanje na gradilištu.

Sukladno čl. 7 citiranog Pravilnika odgovorna osoba za provođenje mjera zaštite od požara na gradilištu je izvođač radova, odnosno glavni izvođač radova.

e-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Zagreb, Ulica Frana Kesterčaneka 2b; OIB: 01158597605

6. ZAKLJUČAK

Sukladno odredbama Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (čl. 28. i čl. 51.), ovim Prikazom svih primijenjenih mjera zaštite od požara definirane su sve potrebne mjere zaštite građevine:

- pristup vatrogasnih vozila
- požarno opterećenje
- požarno odvajanje, reakcija na požar, otpornost na požar (zaklopke, brtvljenja)
- evakuacija
- ručni aparati za gašenje
- hidrantska mreža
- sustav za dojavu požara

Uvidom u tehničke opise pojedinih instalacija, zaključuje se da je u svim dijelovima glavnog projekta dokazano ispunjenje temeljnog zahtjeva sigurnosti u slučaju od požara.

Ovlaštena osoba za izradu
Elaborata zaštite od požara:
Melita Kanceljak Marelić, dipl.ing.arh.

Glavni projektant:
IVA MLINAREVIĆ, dipl.ing.arh.

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

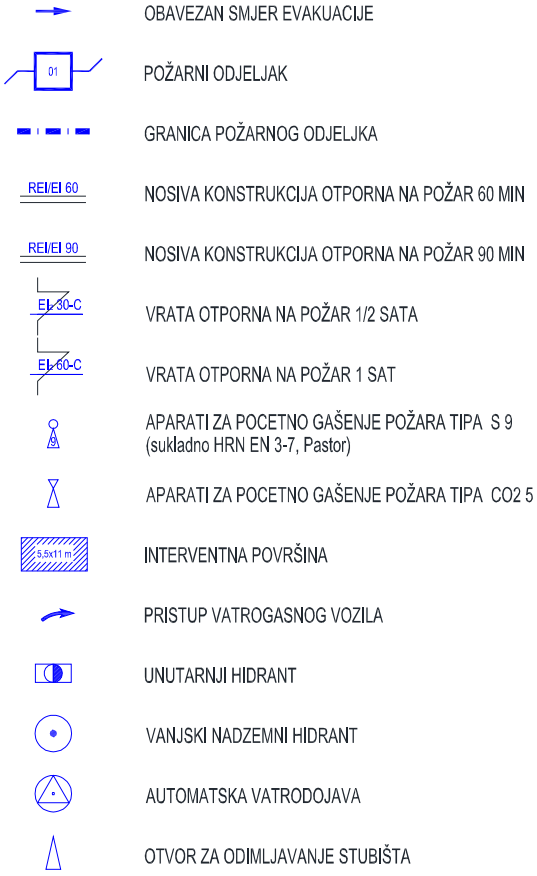
E-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Kesterčanekova 2b; OIB: 01158597605

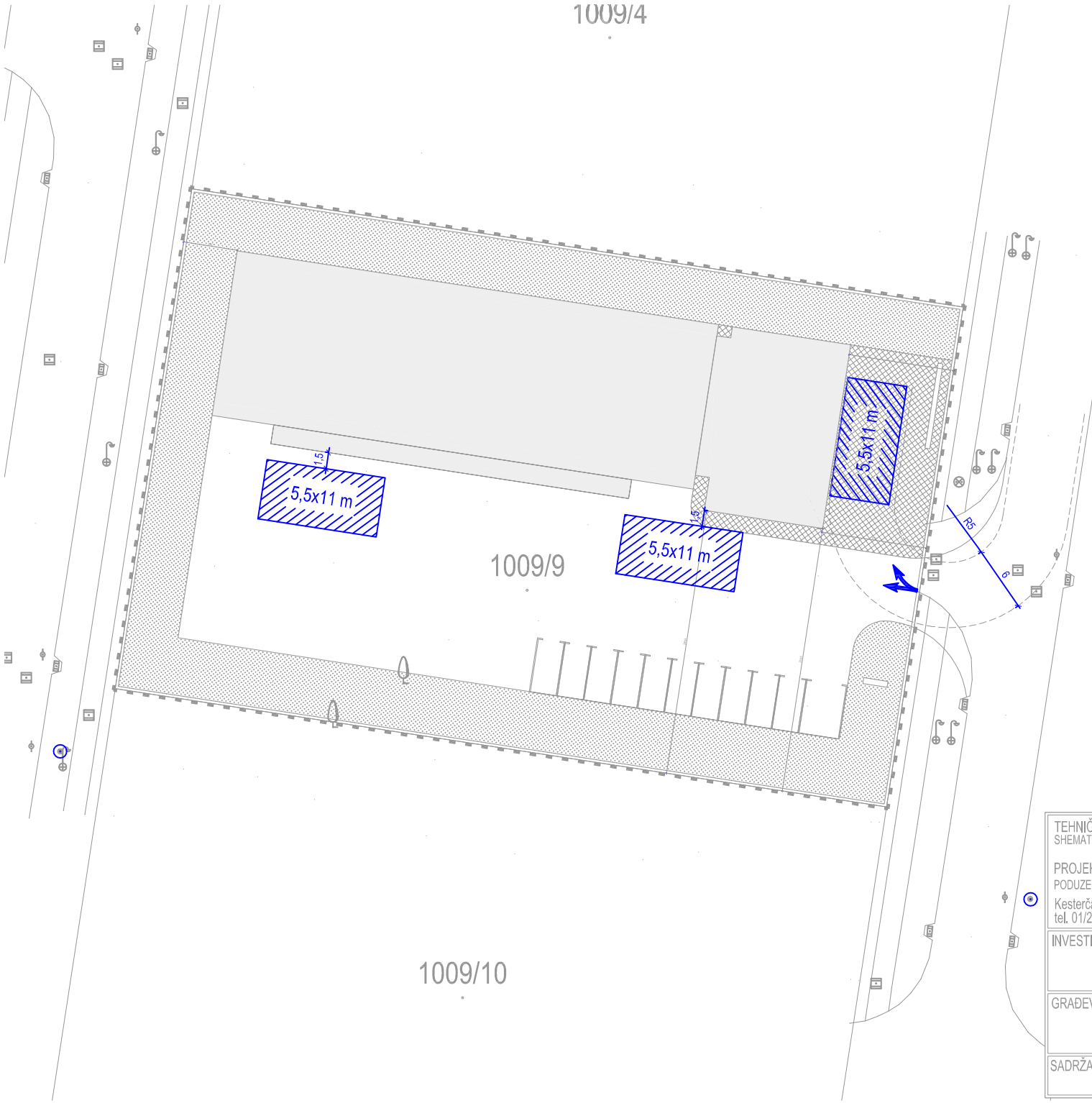
3.0 GRAFIČKI DIO – LEGENDA I NACRTI

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

E-mail: projektni.km@zg.t-com.hr ☎ 01 / 2337 313; 2337 314
Sjedište: Zagreb, Lješnjakovec 1; Ured: Kesterčanekova 2b; OIB: 01158597605

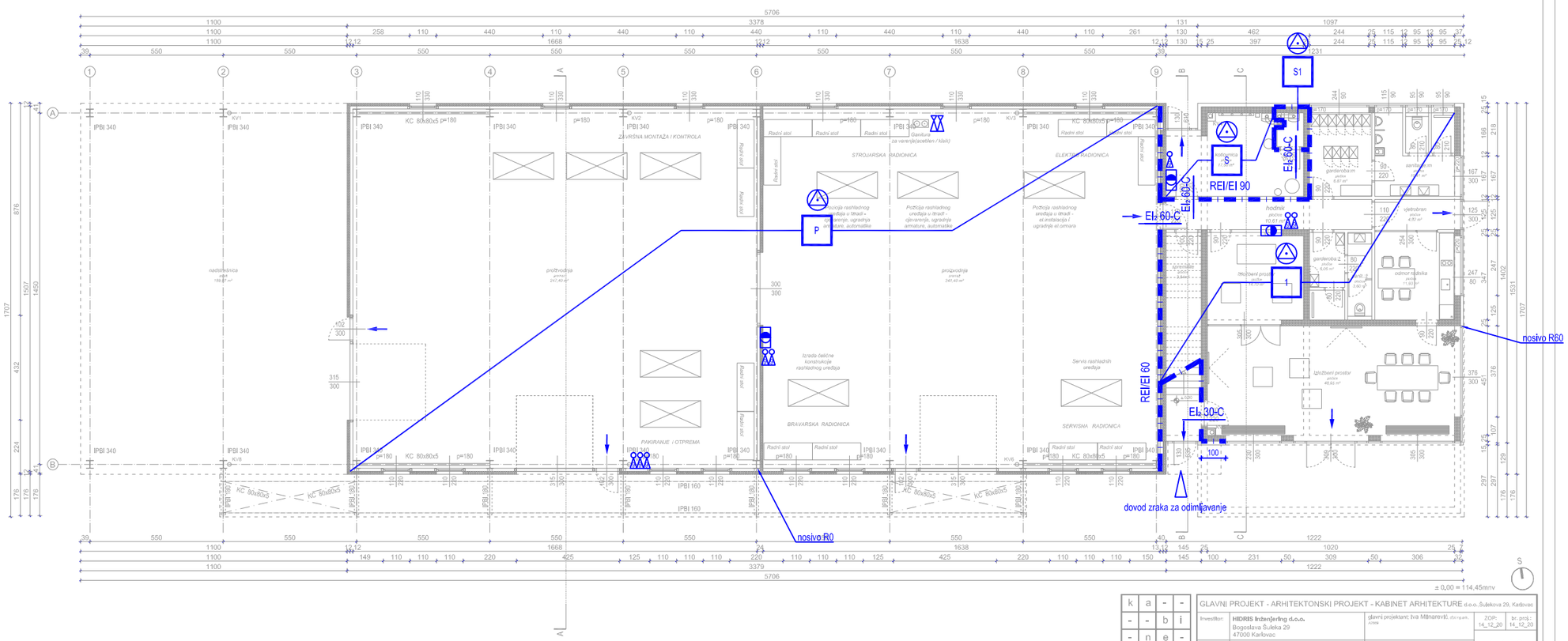
LEGENDA

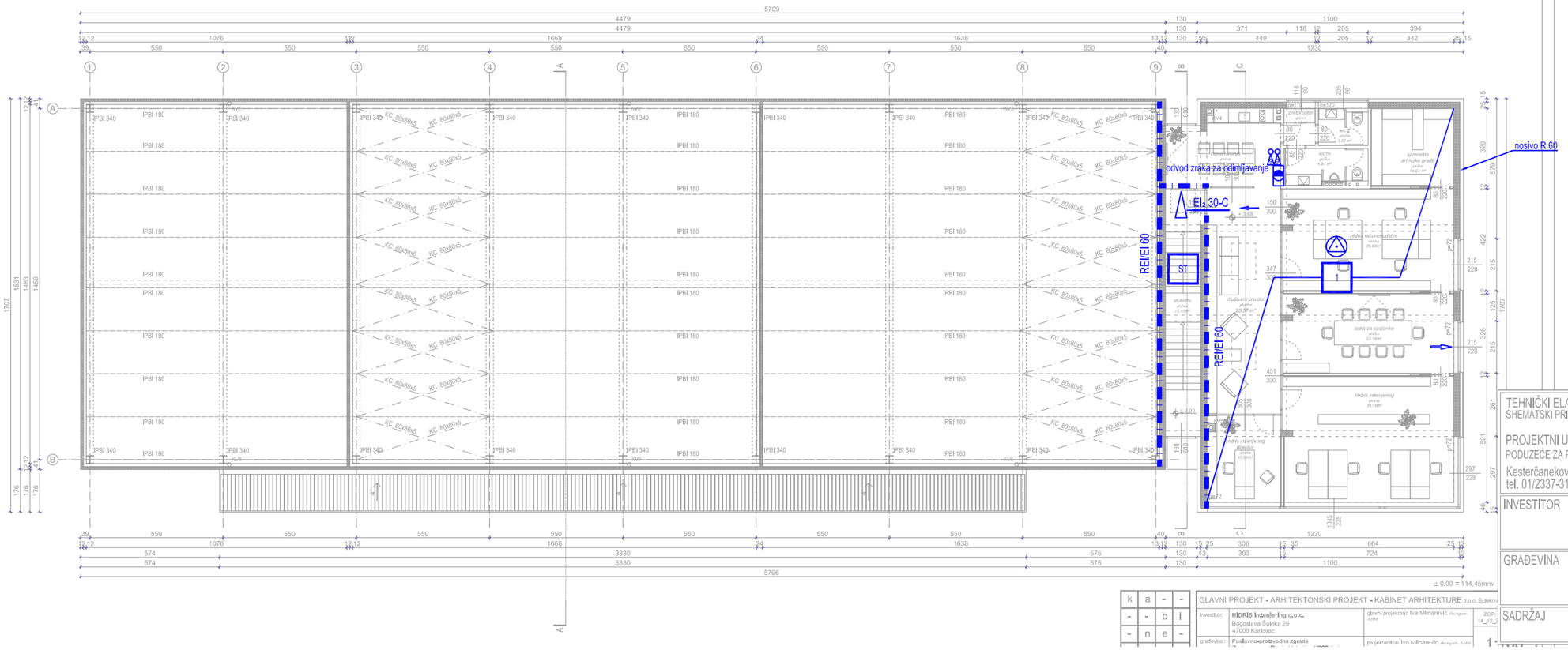




INTERVENTNA POVRŠINA 11X5.5 M U JEDNOJ RAVNINI (MAX. DO 10%);
NOSIVOST MIN. 100 KN (OSOVINSKI), REŠETKA NA TRAVNATOJ POVRŠINI

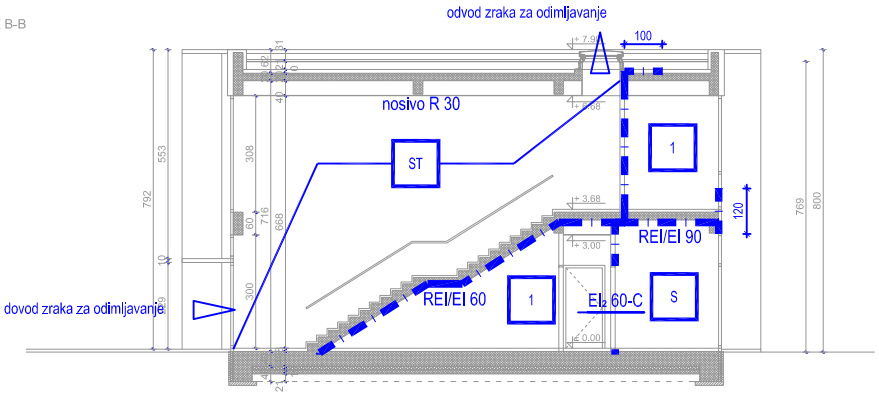
TEHNIČKI ELABORAT SHEMATSKI PRIKAZ ZAŠTITE OD POŽARA	OVLAŠTENA OSOBA ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA Melita Kanceljak Marelić, dia
PROJEKTNI URED KANCELJAK MARELIĆ PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I INŽENJERING Kesterčanekova 2b, 10000 Zagreb tel. 01/2337-313, 01/2337-314	SURADNICI Igor Jašarević, struč. spec. ing. mech. Luka Majerić, građ. teh.
INVESTITOR HIDRIS inženjering d.o.o. Bogoslava Šuleka 29, 47000 Karlovac	GLAVNI PROJEKTANT IVA MLINAREVIĆ, dipl.ing.arh.
	ZOP 14_12_20
GRAĐEVINA Poslovno-proizvodna zgrada Poslovna zona Gornje Mekušje, 47000 Karlovac	FAZA Glavni projekt
	BROJ PROJEKTA 2140
SADRŽAJ Situacija 1:500	DATUM 04/2021.
	NACRT BR. 1





TEHNIČKI ELABORAT SHEMATSKI PRIKAZ ZAŠTITE OD POŽARA	OVLAŠTENA OSOBA ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA Melita Kanceljak Marelić, dia
PROJEKTNI URED KANCELJAK MARELIĆ PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I INŽENJERING Kesterčanekova 2b, 10000 Zagreb tel. 01/2337-313, 01/2337-314	SURADNICI Igor Jašarević, struč. spec. ing. mech. Luka Majerić, građ. teh.
INVESTITOR HIDRIS inženjering d.o.o. Bogoslava Šuleka 29, 47000 Karlovac	GLAVNI PROJEKTANT IVA MLINAREVIĆ, dipl.ing.arh.
	ZOP 14_12_20
GRAĐEVINA Poslovno-proizvodna zgrada Poslovna zona Gornje Mekušje, 47000 Karlovac	FAZA Glavni projekt
	BROJ PROJEKTA 2140
SADRŽAJ Tlocrt prizemlja i kata 1:200	DATUM 04/2021.
	NACRT BR. 2

PRESJEK B-B



TEHNIČKI ELABORAT SHEMATSKI PRIKAZ ZAŠTITE OD POŽARA PROJEKTNI URED KANCELJAK MARELIĆ PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I INŽENJERING Kesterčanekova 2b, 10000 Zagreb tel. 01/2337-313, 01/2337-314	OVLAŠTENA OSOBA ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA Melita Kanceljak Marelić, dia SURADNICI Igor Jašarević, struč. spec. ing. mech. Luka Majerić, građ. teh.
INVESTITOR HIDRIS inženjering d.o.o. Bogoslava Šuleka 29, 47000 Karlovac	GLAVNI PROJEKTANT IVA MLINAREVIĆ, dipl.ing.arh. ZOP 14_12_20
GRAĐEVINA Poslovno-proizvodna zgrada Poslovna zona Gornje Mekušje, 47000 Karlovac	FAZA Glavni projekt BROJ PROJEKTA 2140
SADRŽAJ Presjek 1:200	DATUM 04/2021. NACRT BR. 3