

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

ZOP : 1-717/K

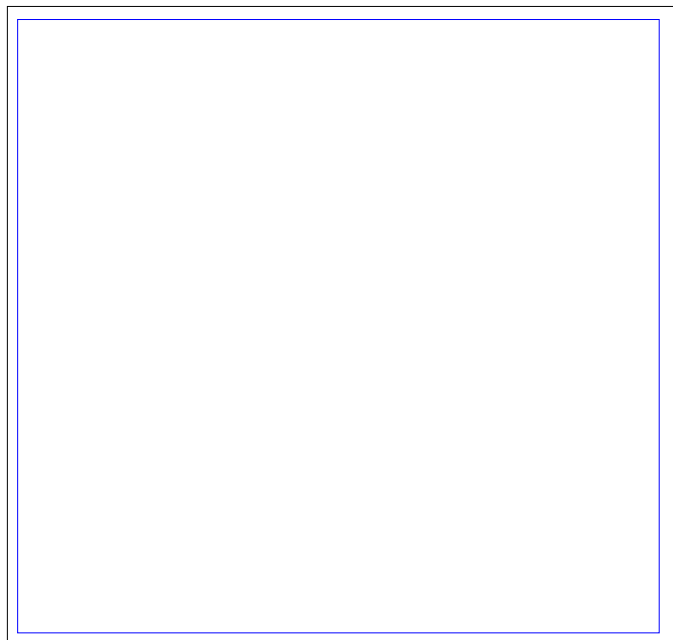
MAPA : 1

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA
INDUSTRIJSKA 24
OIB: 76713929926
GRAĐEVINA: CEKOM SPIN VALIS
LOKACIJA: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
K.Č. BR., K.O. 4256/9; POŽEGA

PROJEKTANT: IVANKA KREJČIR, ovl. arh.

PROJEKTANT: DAMIR KREJČIR,
ovlašteni inž.građ.

GLAVNI
PROJEKTANT: IVANKA KREJČIR, ovl. Arh.



GLAVNI PROJEKT

ARHITEKTONSKI PROJEKT

BR.TEH. DNEVNIKA: B-010717

PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

BR.TEH. DNEVNIKA: B-010717-V

POŽEGA , srpanj, 2017.

Direktor:
IVANKA KREJČIR i.v.g.

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

SADRŽAJ GLAVNOG PROJEKTA zajedničke oznake: 1-717/K:

MAPA 1

ARHITEKTONSKI PROJEKT

KID d.o.o. Požega

Br. teh. dnevnika : TD-B-010717

PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

KID d.o.o. Požega

Br. teh. dnevnika : TD-B-010717-V

ELABORAT ALTERNATIVNIH SUSTAVA OPSKRBE ENERGIJOM

KID d.o.o. Požega

Br. teh. dnevnika : TD-B-030217-F

MAPA 2

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE
VL. ZVONIMIR KNEŽEVIĆ inž.el.

Br. teh. dnevnika : 13-07/2017

MAPA 3

PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA

Br. teh. dnevnika : TD-B-030217-S

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

ZOP : 1-717/K
MAPA : 1

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA
INDUSTRIJSKA 24
OIB: 76713929926
GRAĐEVINA: CEKOM SPIN VALIS
LOKACIJA: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
K.Č. BR., K.O. 4256/9; POŽEGA
PROJEKTANT: IVANKA KREJČIR,
ovlaštena arh.
PROJEKTANT: DAMIR KREJČIR,
ovlašteni inž.građ.
GLAVNI IVANKA KREJČIR,
PROJEKTANT: ovlaštena arhitektica

ARHITEKTONSKI PROJEKT

BR.TEH. DNEVNIKA: B-010717

POŽEGA , srpanj, 2017.

Direktor:
IVANKA KREJČIR i.v.g.

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

S A D R Ź A J :

- TEHNIČKI DIO ARHITEKTONSKOG PROJEKTA -

- OPĆI DIO -

- Sadržaj projekta
- Imenovanje glavnog projektanta
- Rješenje o registriranoj djelatnosti
- Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata
- Imenovanje projektanta
- Izjava projektanta

- TEKSTUALNI DIO -

- Tehnički opis
- Mjere zaštite od požara
- Način sprečavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš
- Temeljni zahtjevi za građevinu
- Obveze i dužnosti investitora i izvođača radova
- Gospodarenje otpadom

GRAFIČKI DIO:

Postojeće:

- | | |
|------------------------|--------|
| - Situacija | 1:1000 |
| - Tlocrt prizemlja | 1:100 |
| - Tlocrt krovnih ploha | 1:100 |
| - Presjek | 1:100 |
| - Pročelja | 1:100 |

Novo :

- | | |
|------------------------|-------|
| - Tlocrt prizemlja | 1:100 |
| - Tlocrt krovnih ploha | 1:100 |
| - Presjek | 1:100 |
| - Pročelja | 1:100 |

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

Br. teh. dnevnika: B-010717
ZOP : 117/K

OPĆI DIO

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

Br. teh. dnevnika: B-010717
ZOP :1-717/K

Na temelju članka 52. Zakona o gradnji, ("NN" RH broj 153/13, 20/17)
s obzirom da na izradi glavnog projekta sudjeluje više projekatana, imenovan je za
glavnog projektanta :

IVANKA KREJČIR i.vg
- ovlaštena arhitektica -

od gore navedenog investitora, te je odgovorna za cjelovitost i međusobnu
usklađenost projekata, a sve prema članku 52. gore navedenog Zakona.

INVESTITOR :
SPIN VALIS d.d.

01-3344/12

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Bugaric Niko
Požega, Ul.Sv.Florijana 6

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:
Trajanje:
1 Neograničeno

Promjene temeljnog kapitala:

1 Temeljni kapital iznosio je 10.00 kn, sada povećan na 18.900,00 kn

FINANCIJSKA IZJEŠĆA:

Datum predaje Godina Oračunsko razdoblje
eu 24.03.2012 2011 01.01.2011 - 31.12.2011

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU TC	Datum	Naziv suda
0001 TT-95/272-2	27.10.1995	Trgovački sud u Slavonskom Brodu
eu /	27.03.2009	elektronički upis
eu /	25.03.2010	elektronički upis
eu /	29.03.2011	elektronički upis
eu /	24.03.2012	elektronički upis

Pristojba: JAVNI BILJEŽNIK
Nagrada: Bugaric Niko
Požega, Ul.Sv.Florijana 6



Ja, javni bilježnik, Niko Bugaric, POŽEGA, Ul.Sv.Florijana 6 temeljem čl. 5 ZSR (N.N. br. 1953/1990, 43/99, 54/05) po ovlaštenju iz Sudskog registra Republike Hrvatske kojeg sam današnjeg dana izvršio elektroničkim putem izdatjem Izvudak iz Sudskog registra za trgovačko društvo.
Izvadak se sastoji od 2 (dva) lista.
Javnobilježnička pristojba za ovjeru po tar. br. 11. ZIP u iznosu od 10,00 kn naplaćena je i poništena na primjerku koji ostaje za arhiv. Javnobilježnička nagrada izračunata u iznosu od 60,00 kn + PDV 25% (15,00 kn), a trošak 5,00 kn + PDV 25% (1,25 kn).
Broj: 01-3344/12
U Požegi, 17.04.2012.
Javni bilježnik
Niko Bugaric

01-3344/12

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Bugaric Niko
Požega, Ul.Sv.Florijana 6

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS: 050002610

OIB: 18016110620

TVRITKA/NAZIV:

1 KID d. o. o. za projektiranje i gradnje
1 KID d. o. o. Požega

SJEDIŠTE/ADRESA:

1 Požega
Trenkova 9

PREDMET POSLOVANJA/DJELATNOSTI:

- 1 45 - Gradvinarstvo
- 1 70.31 - Agencije za promet nekretnostima
- 1 74.2 - Arhitektonske i inženj. djelat. i tehn. savjet.
- 1 - Izrada nacrtu (projektiranje) zgrada
- 1 - Nadzor nad gradnjom
- 1 - Izrada nacrtu strojeva i industrijskih postrojenja
- 1 - Inženjering, projektni menadžment i tehničke djelatnosti
- 1 74.84 - Ostale poslovne djelatnosti, d. n.

OSNIIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

1 Ivanka Krejčir, OIB: 2595778539
Požega, Trenkova 9
1 - jedini osnivač d. o. o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

1 Ivanka Krejčir, OIB: 2595778539
Požega, Trenkova 9
1 - direktor
1 - zastupnik društvo pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL/UKUPAN IZNOS ČLANSKIH ULOGA:

1 18.900,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Pravni oblik:
1 društvo s ograničenom odgovornošću

Temeljni akt:

1 Izjava o usklađenju općih akata i temeljnog kapitala dana 11. listopada 1995. godine

Trajanje:

15



REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-350-07/00-01/1736
Urbroj: 314-01-00-1
Zagreb, 08. lipnja 2000.

Na temelju članaka 24. i 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), Odbor za upise razreda arhitekata, rješavajući po zahtjevu koji je podnijela KREJČIR IVANKA, ing.grad., Požega, B.Trenka 9, za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata, donio je sljedeće

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih arhitekata upisuje se **KREJČIR IVANKA**, (JMBG 1512953306802), ing.grad., Požega, u stručni smjer **Ovlašteni arhitekt**, pod rednim brojem 638, s danom upisa 08.06.00.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata, **KREJČIR IVANKA**, ing.grad., Požega, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**Ovlašteni arhitekt**" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi sa člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom arhitektu izdaje se "**arhitektonska iskaznica**" i stječe pravo na uporabu "**pečata**".

Obrazloženje

KREJČIR IVANKA, ing.grad. podnijela je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata.

Odbor za upise razreda arhitekata proveo je postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), a u svezi sa člankom 5. stavkom 4. i člankom 18. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), riješeno kao u izreci.

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

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

Pouka o pravnom lijeku

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



Dostaviti:

1. KREJČIR IVANKA
Požega, B.Trenka 9
uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

Br. teh. dnevnika: B-010717
ZOP :1-717/K

Na temelju članka.51 Zakona o gradnji, NN RH broj 153/13; 20/17 izdaje se

RJEŠENJE

prema kome se IVANKA KREJČIR,ivg. određuje za projektanta na izradi ARHITEKTONSKOG PROJEKTA.

Imenovani djelatnik se obavezuje da će izraditi projekt prema važećim propisima i normativima, te je odgovoran za ispravnost i kvalitetu navedenog projekta. Imenovani djelatnik je položila stručni ispit , te je upisana u Imenik ovlaštenih arhitekata, stručni smjer **"ovlašteni arhitekt"**, pod rednim brojem **638**, KLASA : UP/I-350-07/00-01/1736 , Urbroj 314-01-00-1 , Zagreb , 8. lipnja , 2000.

Direktor :
Ivanka Krejčir ivg

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

Temeljem Zakona o prostornom uređenju (NN br.153/13) i Zakona o gradnji (NN br.153/13 i 20/17)

Daje se slijedeća

I Z J A V A

KOJOM POTVRĐUJEM DA JE

GLAVNI PROJEKT

ZAJEDNIČKA OZNAKA	1-717/K
PROJEKTA:	
INVESTITOR:	SPIN VALIS d.d., POŽEGA INDUSTRIJSKA 24
OIB:	39070040029
GRAĐEVINA:	CENTRA KOMPETENCIJE
LOKACIJA:	POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
K.Č. BR., K.O.	4256/9; POŽEGA

Izrađen u skladu sa Zakona o prostornom uređenju (NN br.153/13) i Zakona o gradnji (NN br.153/13 i 20/17), i Pravilnikom o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN, br.79/14, 41/15 i 75/15) te Generalnim urbanističkim planom grada Požege („Sl. novine grada Požege br.8/06, 8/07, 19/13, 9/16)

Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu izdano 8. lipnja 2000. godine pod :

- redni br. :638
- klasa : UP/I-350-07/00-01/1736

Zajednička oznaka projekta:3-617/K

U Požegi, srpanj 2017

Projektant :
Ivanka Krejčir ivg

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu izdano 8. lipnja 2000. godine pod :

- redni br. :638

- klasa : UP/I-350-07/00-01/1736

Zajednička oznaka projekta:1-717/K

IZJAVA

kojom ovlaštena arhitektica Ivanka Krejčir, ivg. kao projektant na izradi glavnog projekta, a na temelju članka 51. Zakona o gradnji, NN RH broj 153/13 i 20/2017 izjavljuje ;

Ovaj projekt je usklađen sa odredbama dolje navedenih zakona i propisa :

1. Zakon o prostornom uređenju: ("NN" RH broj 153/13)
2. Zakon o gradnji: ("NN" RH broj 153/13, 20/2017)
3. Zakon o zaštiti od požara: ("NN" br. 92/10)
4. Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95; 56/10)
5. Zakon o zaštiti na radu: ("NN" br.49/86, 143/12, 71/2014)
6. Zakon o zaštiti od buke: ("NN" br. 30/09, 55/13, 153/13)
7. Zakon o normizaciji: ("NN" br. 80/13)
8. Zakon o otpadu: ("NN" br. 178/04, 111/06, 60/08, 87/09)
9. Zakon o zaštiti zraka: ("NN" br. 130/11)
10. Generalni urbanistički plan grada Požege („Sl. novine grada Požege br.8/06, 8/07, 19/13, 9/16)
11. Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti: ("NN" br. 78/13)
12. Tehnički propis o uštedi toplinske energije i toplinskoj zaštiti u zgradama: ("NN" br. 110/08 ,89/09, 79/13, 90/13)
13. Tehnički propis za zidane konstrukcije : ("NN" br. 01/07)
14. Tehnički propis za prozore i vrata: ("NN" br. 69/06)
15. Tehnički propis za dimnjake u građevinama: ("NN" br. 03/07)
16. Tehnički propis za betonske konstrukcije : ("NN" br.139/09, 14/10, 125/10, 136/12)
17. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave: ("NN" br. 145/04)
18. Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu : ("Sl. list" br. 21/90)
19. Pravilnik o vatrogasnim aparatima : ("NN" br.101/11)
20. Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN, br.79/14, 41/15 i 75/15)
21. Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06).
22. Pravilnik o vatrogasnom pristupu(NN 35/94;55/94; 142/03)

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

- 23. Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu : ("Sl. list" br. 42/68, 45/68)
- 24. Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima : ("Sl. list" br. 31/81, 49/82, 20/88 i 52/90)
- 25. Zakon o vodama : ("NN" br. 153/09, 130/11, 56/13, 14/14)
- 26. Zakon o vodi za ljudsku potrošnju : ("NN" br. 56/13)

PROJEKTANT :
IVANKA KREJČIR, ivg

DIREKTOR:
Ivanka Krejčir ivg

Požega, srpanj . 2017.

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

Br. teh. dnevnika: B-010717
ZOP: 1-717/K

TEHNIČKI DIO ARHITEKTONSKOG PROJEKTA

Projektant: IVANKA KREJČIR ivg

Direktor :
Ivanka Krejčir ivg

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

TEKSTUALNI DIO

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

TEHNIČKI OPIS

LOKACIJA

Proizvodna građevina – izgrađena je u Požegi Industrijskoj br. 24 na katastarskoj čestici broj 4256/9, K.O. Požega prema građevinskoj dozvoli klasa: 361-04/88-01/22, ured broj: UP/Io2177-06-09-88-2 od 31.5.1988 i Odobrenja za uporabu UP/Io-361-03/90-01/31 od 7.12.1990 godine te dogradnja po Rješenju o izvedenom stanju KLASA: UP/I-361-03/13-3/12206, URBROJ: 2177/1-06-06/8-176 od 19.07.2017. Položaj građevine na čestici dat je u grafičkom prilogu - situacionom planu. Gabarit objekta je 62,60 m x 46,85 m + 6,39 m x 35,84 m sa orijentacijom sjever-jug.

DISPOZICIJA I FUNKCIJA

Proizvodna zgrada, projektirana je u svemu prema važećim Tehničkim normama i pravilnicima za ovu vrstu objekta. Zgrada je prizemni objekt P (jedna etaža), koje se sastoji od pet cjelina i to četiri proizvodne hale i jednim aneksom sa uredima, garderobama i sanitarnim čvorovima. Ulazi u objekt ostvareni je iz dva pravca, sa zapadne i istočne strane, odnosno sa manipulativnog platoa dvorišta te ulazima u upravni aneks koji su sa južne strane na kojoj je izgrađeno parkiralište za osobna vozila. Predmetna zgrada je dimenzija 62,60m x 46,85m + 6,39m x 35,84m sa visinom do vijenca +6,50m i visina sljemena +9,17 m te dogradnje +4,43/3,58 m u odnosu na kotu poda na mjestu ulaza u halu (± 0.00). Kota poda prizemlja je na cijelom objektu ista i iznosi 20 cm više u odnosu na kotu nogostupa ispred ulaza u objekt.

KONSTRUKCIJA

Konstruktivni sistem zgrade je skeletni sistem (okviri) i sastoji se od niza armirano betonskih stupova, međusobno povezanih armirano betonskim gredama i krovnom drvenom rešetkom. Krovnište proizvodne hale nagiba je 6° od trapezastog rebrastog sendvič lima, u padu prema sjevernom i južnom pročelju (dvostrešno krovnište).

ZIDOWI

Vanjske zidove prizemlja zidani su blok opekom debljine 30 cm po uputstvima proizvođača.

Zidove pročelja završno su obrađeni dekorativnom oblogom na toplinskoj izolaciji što u potpunosti zadovoljava traženi koeficijent prolaznosti topline što dokazuje i proračun racionalne uporabe energije i toplinske zaštite za vanjski zid. Po pravilima zidarske tehnike zid od opeke mora biti ožbukana, jer je sloj žbuke izvana najefikasnija zaštita od vanjskih uticaja, odnosno mora biti vodonepropustan, a paropropustan, ne smije biti sklon pucanju, mora imati sposobnost upijanja i isparavanje vlage. Unutarnji nosivi i pregradni zidove zidani su blok opekom debljine

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

20 i 10 cm. Iznad svih nosivih zidova izvedeni su horizontalni serklaži sa oblogom od kombi ploča debljine 4 cm na fasadnim dijelovima, C-25/30.

PODOVI

Podovi u zgradi sastoje se od armiranobetonske ploče debljine 20 cm, obrađene helikopterom, termoizolacije od stiropora (XPS) debljine 5cm, hidro izolacije, sloja ne armiranog betona kao podloge debljine 20cm i nabijenog šljunka. Završna obloga podova je premaz industrijskog poda u potrebnom sloju te pločice u sanitarnim čvorovima i uredima.

VRATA

Vanjska vrata su izgrađena u skladu sa oblogom fasade dok su unutarnja vrata na u svim prostorijama sistem okvira sa ispunom od tvrdo prešane vune. Tip vanjskih industrijskih vrata su klizna, otvaraju se posebnim mehanizmom. Nutarnja vrata su tipska zaokretna.

TERMOIZOLACIJA

Termoizolaciju objekta čini sloj stirodura u konstrukciji poda kao i sendvič paneli sa mineralnom vunom u zidovima, pri čemu se obezbeđuje adekvatna zaštita unutrašnjosti od utjecaja vanjske temperature i osigurava ujednačenu temperaturu u prostorijama.

HIDROIZOLACIJA

Hidro izolacija se izvodi ispod poda u dijelovima gdje je to potrebno a prema svim pravilima i propisima za ovu vrstu radova.

INSTALACIJE

U objektu predviđene su slijedeće instalacije:

1. elektroinstalacija jake struje i gromobranska instalacija
2. instalacije vode i kanalizacije
3. strojarne instalacije (grijanje i hlađenje)

PREGLED I SPECIFIKACIJA POVRSINA

PRIZEMLJE

ozn. prost.	Namjena prostorije	P (m ²)	obrađa poda	obrađa zidova	obrađa pročelja
1	Hala 1	891,99	Industrijski. pod	žbuka	valoviti lim
2	Hala 2	891,99	Industrijski. pod	žbuka	valoviti lim
3	Hala 3	526,35	Industrijski. pod	žbuka	valoviti lim
4	Hala 4	228,66	Industrijski. pod	žbuka	valoviti lom
5	Upravni dio	490,09	Ker.pločice	žbuka	valoviti lom
		P_{NETO}=3.029,08m²			
		P_{BRUTO}=3.161,83m²			

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

SMJEŠTAJ GRAĐEVINE NA GRAĐEVNOJ ČESTICI

Građevina je smještena prema građevinskoj i uporabnoj dozvoli na k.č.br. 4256/9 što je vidljivo iz situacionom nacrtu. Predmetni zgrada projektirana je i izgrađena kao samostojeća.

MJESTA I NAČIN PRIKLJUČENJA GRAĐ. ČESTICE - GRAĐEVINE NA JAVNO PROMETNU POVRŠINU I KOMUNALNU INFRASTRUKTURU

VODOPSKRBA

Vodoposkrbu građevine iz postojećeg priključka.

KANALIZACIJA

Sve sanitarne i fekalne otpadne vode iz građevine odvođe se u gradsku kanalizaciju koja je izgrađena u Industrijskoj ulici.

ELEKTROOPSKRBA

Niskonaponski priključak projektiran je u skladu sa granskim normama Direkcije za distribuciju Hrvatske elektroprivrede oznake N.070.01 - klasifikacijskog broja 4.04/92., naziva "Tehnički uvjeti za izvođenje kućnih priključaka individualnih objekata".

Niskonaponski priključak predmetne zgrade izveden je sa postojeće niskonaponske mreže do KPMO ormara – postojeći priključak.

GRIJANJE

Grijanje u poslovnoj građevini predviđeno je kaloriferima i konverterima bez povećanja kapaciteta.

- **KONFIGURACIJA TERENA:** ravan teren

- POVEŠINA

hala	62,60 x 46,85	m ²	2.932,81
dogradnja	6,39 x 35,84	m ²	229,02
	SVEUKUPNO:	m ²	3.161,83

- OBUJAM

prizemlje	62,60 x 46,85 x 6,50+(6,39x35,84x(4,43+3,58)/2)	m ³	19.980,50
krov	62,60 x 46,85 x 2,67/2	m ³	3.915,30
	SVEUKUPNO:	m ³	23.895,80

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

PARKIRANJE I ZAUSTAVLJANJE VOZILA

Na građevinskoj čestici predviđeno je parkiralište prometa u mirovanju (postojeća parkirališna mjesta).

ZELENILO

Prema GUP-u Požege minimalno 20% zelenila – zatečeno.

GRAĐEVINSKI RADOVI:

Na predmetnoj k.č.br. 4256/9, k.o. Požega izgrađena je poslovna građevina prema dozvoli za koju je izdana uporabna dozvola. Uz istu poslovnu zgradu dograđena je hala br.4 za koju je izdano rješenje o izvedenom stanju. Predmetna zgrada građena je 1990 godine i u istoj je potrebno zbog korištenja i starosti materijala pojedine dijelove zamijeniti i dovesti u stanje primjerenoj današnjem standardu i propisima te tehnologiji proizvodnje. U proizvodnoj građevini izvodit će se redovi održavanja i popravaka a kojima se ne utječe na temeljne zahtjeve za građevinu mehaničke otpornosti i stabilnosti te bitnih zahtjeva za građevinu. Zbog dotrajalosti pojedinih ugrađenih materijala (proizvodna hala) izvršit će se zamjena istih sa novim modernim i funkcionalnim materijalima koji će se ugraditi u predmetnu zgradu. Prostori u zgradi funkcionalno povezati na novi način u smislu poboljšanje cirkulacije materijala u proizvodnom procesu te funkcionalnom povezivanju proizvodnog procesa.

Prije ugradnje novih (zamjenskih) materijala i obloga potrebno je pregledati prostor i mjesto ugradnje te se u svemu pridržavati pravilima struke i upute proizvođača.

Vertikalne i horizontalne oluke, opšave raditi od lima u boji, u skladu sa pokrovom debljine 0.55 mm. Krovne vode je investitor dužan svesti na vlastitu parcelu na zelenu površinu.

Oblaganje zidnih površina treba izvesti potpuno ravno i vertikalno, bez valova, izbočenja i udubljenja, s jednoličnim i dovoljno širokim spojnicama. Popločavanje podnih površina izvodi se horizontalno, bez valova i izbočenja s ravnim površinama ili pod potrebnim nagibom, s jednoličnim i dovoljno širokim spojnicama. Podovi ili završni sloj na vanjskim površinama građevine, izvode se kao betonska podloga.

MJERE ZAŠTITE OD POŽARA PREDVIĐENE U PROJEKTIRANJU GRAĐEVINE

VELIČINA, POVRŠINA I NAMJENA GRAĐEVINE

PODATCI O UPISU GRAĐEVINE U REGISTAR KULTURNIH DOBARA

Predmetni zahvat podrazumijeva izgradnju nove građevine koja neće biti upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske.

PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Primijenjeni propisi, norme i drugi tehnički dokumenti:

1. Zakon o prostornom uređenju (NN.153/12)
2. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17)
3. Zakon o zaštiti od požara: ("NN" br. 92/10)
4. Zakon o zaštiti na radu: ("NN" br. 71/2014, 118/14, 154/14)
5. Zakon o zaštiti od buke: ("NN" br. 30/09, 55/13, 153/13)
6. Zakon o normizaciji: ("NN" br. 163/13)
7. Zakon o otpadu: ("NN" br. 178/04, 111/06, 60/08, 87/09)

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

8. Zakon o zaštiti okoliša: ("NN" br. 110/07)
9. Zakon o normizaciji (NN 163/03)
10. Zakon o zaštiti okoliša (NN 110/07)
11. Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koji građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13)
12. Pravilnik o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN 51/12)
13. Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN 56/2012, 61/12)
14. Pravilnik o vatrogasnim aparatima : ("NN" br.101/11, 74/13)
15. Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe ("NN" br. 35/94, 55/94 i 142/03)
16. TRVB A 126/87 – Požarno tehničke karakteristike za različite namjene
17. TRVB B 108/91 – Građevinske mjere zaštite od požara – požarni sektori

SMJERNICE ZA IZRADU PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

Elaborat zaštite od požara se koristi kao podloga za izradu glavnih projekata pojedinih struka prema Zakonu o građenju. Sustavna zaštita od požara građevine podrazumijeva organizacijske, tehničke, druge mjere i radnje za otklanjanje opasnosti od nastanka požara u građevini, rano otkrivanje požara u građevini, obavješćivanje korisnika građevine o izbijanju požara, sprječavanje širenja požara i dima u građevini te učinkovito gašenje požara u građevini, sigurno spašavanje ljudi i životinja ugroženih požarom građevine, sprječavanje i smanjenje štetnih posljedica požara u građevini.

VLASNIK GRAĐEVINE

SPIN VALIS d.d. Industrijska 24, Požega

PREDMETNA GRAĐEVINA

Proizvodna građevina – postojeća.

LOKACIJA GRAĐEVINE

INDUSTRIJSKA 24., 34000 POŽEGA, k.č.br. 4256/9, k.o. Požega

Prilikom projektiranja i građenja građevine mora se osigurati zaštita od požara, kao jedan od bitnih zahtjeva za građevinu propisanih posebnim propisom kojim se uređuje područje prostornog uređenja i gradnje, tako da se u slučaju požara:

- očuva nosivost konstrukcije tijekom određenog vremena utvrđena posebnim propisom,
- spriječi širenje vatre i dima unutar građevine,
- spriječi širenje vatre na susjedne građevine,
- omogućiti da osobe mogu neozlijeđene napustiti građevinu, da se omogućiti njihovo spašavanje,
- omogućiti zaštita spašavatelja.

Elaborat zaštite od požara prethodi izradi projektne dokumentacije tako da isti

- sadrži popis mapa projekta,
- sadrži zajedničku oznaku projekta,
- datumom prethodi projektnoj dokumentaciji,

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

- na osnovu elaborata izrađuje se projektna dokumentacija
- u Glavnim projektima se detaljnije razrađuju mjere predviđene elaboratom ZOP
- u odabiru mjera ZOP treba se voditi važećim pravilnicima i zakonima navedenim u popisu

Arhitektonski projekt u sebi detaljnije obrađuje:

- razrada požarnih zona, broj sektora i njihovo odvajanje
- razrada otpornosti građevinske stolarije
- razrada prijenosa požara na druge građevine i sektore
- svi požarni troškovi posebno specificirani u troškovniku

Građevinski projekt u sebi detaljnije obrađuje:

- razrada požarne otpornosti konstrukcije
- svi požarni troškovi posebno specificirani u troškovniku

Strojarski projekt u sebi detaljnije obrađuje:

- razrada požarne opasnosti energenta grijanja i hlađenja
- razrada opasnosti termo tehničkih sustava
- razrada opasnosti hidrotehničkih sustava te potrebna količina vode
- razrada opasnosti ostalih tehničkih sustava
- svi požarni troškovi posebno specificirani u troškovniku

Elektrotehnički projekt u sebi detaljnije obrađuje:

- razrada požarne opasnosti električne energije
- razrada opasnosti elektrotehničkih sustava
- razrada opasnosti eksplozijskih zona i opreme u poljima
- dokazivanje ispravnosti i funkcionalnosti izvedenih uređaja u ex poljima
- svi požarni troškovi posebno specificirani u troškovniku

Tehničko rješenje očuvanja nosivosti konstrukcije građevine u određenom vremenu u

KONSTRUKCIJA ZA TIP ZGRADE	VATROOTPORNOST (min)	
		ZPS1
Nosivi elementi – prizemlje		30
Zidovi požarnog sektora		60
Međukat		bez zahtjeva
Strop prizemlja		60
Zidovi evakuacije prizemlje		30
Stropovi evakuacije		30
Vrata prema evakuaciji		30
Zaštita prolaza električnih kablova na granici požarnih sektora		90

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

Zaštita prolaza ventilacijskih kanala na granici požarnih sektora		90
Vanjska izolacija zgrade		D
Zidne obloge ostalo		D
Zidne obloge evakuacije		D
Obloge podova evakuacije		D

Tehničko rješenje mobilne opreme za gašenje požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine,

Određen je slijedeći izbor vrste i količine vatrogasnih aparata za gašenje požara za zgradu. Izračun količine ručnih vatrogasnih aparata vrši se na osnovi površine građevine, požarnog opterećenja, namjene objekta i uporabe zapaljivih tekućina i energenata.

POŽARNI SELTORI

OZNAKA	NAMJENA	JEDINICE GAŠENJA	POVRŠINA M2	POŽARNA OPASNOST	PP APARATI (KOM)		
					CO2	S6 + S9	S50
PS1	Zgrada	9	2.932,8	srednja	2	12	
PS1	dogradnja		229,02	mala		3	
UKUPNO					2	15	

VANJSKA HIDRANTSKA MREŽA

S obzirom da se u postojećoj zgradi ne mijena namjena, a neposredno uz zgradu izgrađena je vanjska hidrantska mreža ista će se i koristiti u slučaju izbijanja požara.

* Za gašenje požara izvedena je izvan građevine, a završava hidrantom. Vanjska protupožarna hidrantska mreža predviđena je s nadzemnim protupožarnih hidrantima FI 80mm.

* Kada je procjenom ugroženosti od požara predviđeno da vanjska hidrantska mreža služi za neposredno gašenje požara, na udaljenosti ne većoj od 10 m od svakog hidranta vanjske hidrantske mreže za gašenje požara mora se nalaziti ormarić s vatrogasnim cijevima potrebne dužine, mlaznicama i ostalim potrebnim vatrogasnim armaturama (prijelaznije, razdjelnice) koje će omogućiti efikasno gašenje požara. čl. 14 NN 8/06

* Udaljenost bilo koje vanjske točke građevine i najbližeg hidranta neće biti veća od 80m, niti manja od 5m, u skladu s čl. 15 NN 8/06

* Udaljenosti između dva susjedna vanjska hidranta neće biti veće od 150 m, u skladu s čl. 16 NN 8/06

* Za propisani minimalni protok i trajanje, najmanji tlak na izlazu iz bilo kojeg

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

nadzernog ili podzemnog hidranta ne smije biti manji od 2.5 [bara].

* Pri navedenom tlaku i trajanju, za zaštitu naseljenih mjesta vanjskom hidrantskom mrežom za gašenje požara, potrebno je osigurati protok od najmanje 10 [l/s].

* Za zaštitu građevine vanjskom hidrantskom mrežom za gašenje požara potrebno je osigurati najmanje protok, ovisno o specifičnom požarnom opterećenju i tlocrtnoj površini objekta koji se štiti, čije su vrijednosti prikazane u tablici, a u trajanju od najmanje 2 [h].

Tablica: Potrebna količina vode za gašenje požara vanjskom hidrantskom mrežom

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	*	*

Požarno sektoriranje

Požarno odvajanje prostora u zgradama se izvodi po potrebi temeljem namjene i klase požarnog opterećenja te posebnih zahtjeva iz odgovarajućih propisa za pojedini dio zgrada, da bi se umanjile požarne opasnosti te na taj način podigao stupanj sigurnosti zgrade na što višu razinu. U smislu požarnog odvajanja zgrade ista se pregrađuje u zasebne požarne sektore konstrukcijama određene propisane vatrootpornosti. Svrha pregradnje zgrade u požarne sektore je lokalizacija moguće nastalog požara te sprečavanje njegovog širenja u ostale dijelove zgrade. Požarno odvajanje se izvodi pregrađivanjem zgrade na požarne sektore sukladno postignutim vatrootpornostima konstrukcija koje čine zgradu, a temeljem zahtjeva propisanih u posebnim propisima ili priznatim pravilima tehničke prakse prema namjeni objekta.

S obzirom da se predmetna zgrada tretira kao jedan požarni sektor unutar kojeg zbog tehnološkog procesa (tapetarija i metalnog dijela) postaviti će se vatrootporna rolo zavjesa koja ima vatrootporna svojstva sprečava širenje požara.

HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE

Vodoopskrba građevine predviđena je iz postojećeg uličnog vodovoda. a)

Vodoopskrbna mreža sanitarne vode

b) Hidrantska vodoopskrbna mreža

Priključkom na mjesni vodovod smatra se cjevovod pitke vode od spoja na ulični vodovod do glavnog vodomjera smještenog u građevini ili vodomjernom oknu, uključivo i zaporni uređaj neposredno iza glavnog vodomjera. Sastavni elementi vodoopskrbnog priključka su: čvor priključka, spojni vod, jedan ili više glavnih vodomjera s pripadajućom armaturom,

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

Interna instalacija odvodnje (kanalizacijska mreža) podrazumijeva objekte i uređaje odvodnje na građevini koji su spojeni na javnu mrežu odvodnje (uličnu kanalizaciju). Priključkom na mrežu odvodnje smatra se dio kanala od kontrolnog okna, smještenog u građevini ili izvan nje, do spoja na uličnu odvodnju.

- * Od instalacija ne postoji opasnost od izbijanja požara, jer su materijali od kojih se sastoje instalacije negorivi, vatrootporni i ne izazivaju požar.
- * Sva ugrađena oprema i materijali su nezapaljivi, ispitani i atestirani.
- * Mjere protupožarne zaštite predviđene su sukladno važećim propisima.

Potencijalni izvori požara i eksplozije

- ne postoje potencijalni izvori požara

Potencijalne opasnosti

- opasnost od ekspanzije, nema
- opasnost od opekotina, nema
- mehaničke opasnosti, nema
- opasnost od nepovoljnih fizikalno-kemijskih faktora

. Mjere zaštite od požara kod građenja

* Mjere zaštite od požara na gradilištu provode se kontinuirano dok gradilište postoji sukladno Zakonu o zaštiti od požara i Pravilniku o mjerama zaštite od požara kod građenja.

* Opasnosti od požara na gradilištu nastaju zbog različitih svojstava otpornosti i reakcije na požar materijala koji se koristi kao i pojedinih radnji koje se obavljaju kod građenja.

- mjesta držanja, odnosno skladištena 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 sl.)
- uporaba ljepila i obrada,
- uporaba otvorenog plamena ili žara pri radu (varenje ljepenke, skidanje uljnog naličja, pušenje i slično),
- uporaba uređaja i alata koji iskre,
- spaljivanje raznog materijala,
- rušenje i demontaža,
- puštanje u rad pojedinih instalacija (struje)

Kako bi se spriječilo nastajanje i širenje požara na gradilištu i osiguralo njihovo učinkovito gašenje potrebno je planirati i provoditi odgovarajuće organizacijske i tehničke mjere na gradilištu, za vrijeme i izvan radnog vremena, koje uključuju:

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

- 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, upozorenja, obavješćivanja i informiranja o opasnostima i provođenju potrebnih mjera zaštite od požara,
- osposobljenost osoba za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenja i početnih požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom,
- odabir mjesta i uvjeta 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 (minimalnog razreda reakcije na požar A2), grijanja i hlađenja prostorija (zatvoreni sustavi) i drugo,
- odabir mjesta i uvjeta držanja i skladištenja zapaljivih i eksplozivnih tvari (sigurnosne udaljenosti, ograđivanje, znakovi opasnosti, priručni uređaji 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 hidro izolacionih radova, skidanje boja plamenikom i slično),
- mjere osiguranja dodatne količine i odgovarajuće vrste opreme 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 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).

* Odgovorna osoba za provođenje mjera zaštite od požara na gradilištu je izvođač radova.

* Ukoliko kod građenja sudjeluje više izvođača, odgovorna osoba za provođenje mjera zaštite od požara je glavni izvođač radova.

* Na gradilištima kod kojih se tijekom gradnje koriste tehnologije visokog požarnog rizika, ili su otežani uvjeti gašenja i spašavanja, provode se dodatne mjere zaštite od požara sukladno izrađenoj prosudbi privremeno povećanog požarnog rizika.

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

NAČIN SPREČAVANJA NEPOVOLJNOG UTJECAJA NA OKOLIŠ

Odlaganje otpadaka i smeća

U plastične posude na vlastitoj parceli.

Zaštita života i zdravlja

Građevina je projektirana tako da udovoljava zdravstvenim uvjetima, ne ugrožava građane i okoliš, da ne zagađuje zrak, vodu i tlo, da je sigurna od udara struje i groma, eksplozije i slično.

Zaštita od buke

Građevina će biti projektirana da razina buke u građevini i njenom okolišu ne prelazi dopuštene vrijednosti određene posebnim zakonom i dokumentima prostornog uređenja. Prema Pravilniku o najviše dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN, 145/04) najviše dopuštena razina buke emisije u otvorenom prostoru (odnosi se na ukupnu razinu buke emisije od svih postojećih i planiranih izvora buke zajedno) što znači da na granici građevne čestice buka emisije u otvorenom prostoru ne smije prelaziti vrijednosti :

$L_{A,eq} = 65 \text{ dB(A)}$ danju

$L_{A,eq} = 50 \text{ dB(A)}$ noću

UREĐENJE GRAĐEVNE ČESTICE

Po završetku građenja parcela će se hortikulturno urediti te će se urediti kolni i pješački pristup, polaganjem pločastog kamena, betonskom galanterijom i sl., te je potrebno osigurati zelenila na prirodnom tlu.

Ogradu građevinske čestice izvesti zidanu, osim sa ulične strane građevine gdje je potrebno izvesti transparentnu ogradu, a visina, u pravilu, ne smije biti iznad 1.40 m.

TEMELJNI ZAHTJEVI ZA GRAĐEVINU

Projektirana građevina je pouzdana u svim svojim dijelovima i kao cjelina s predviđenim vremenom trajanja od 80 godina. Da bi građevina ispunila gore predviđeni vijek trajanja, svi u nju ugrađeni materijali koji imaju manji vijek trajanja, moraju se vremenom zamijeniti ili po potrebi periodično održavati, da bi ostvarivali željenu funkciju. Za svaki ugrađeni materijal ili opremu za stambenu građevinu, proizvođač daje jamstvo i uvjete njenog održavanja. Njenim građenjem i korištenjem ne ugrožava se stabilnost drugih građevina, prometne površine ni komunalne instalacije.

1. MEHANIČKA OTPORNOST I STABILNOST

Projektirana građevina je otporna i stabilna, što dokazuje proračun statike.

2. SIGURNOST U SLUČAJU POŽARA

Projektirana građevina je sigurna u slučaju požara. Mjere su date u prikazu mjera zaštite od požara.

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

3. ZAŠTITA OD UGROŽAVANJA ZDRAVLJA LJUDI

Građevina je projektirana tako da udovoljava svim zdravstvenim uvjetima i ne ugrožava ljude i okoliš.

4. ZAŠTITA KORISNIKA OD POVREDA

Građevina je projektirana tako da za vrijeme normalne upotrebe ne može doći do nezgode. Svi materijali i instalacije moraju biti izvedeni u skladu sa projektom.

5. ZAŠTITA OD BUKE I VIBRACIJE

Građevina je projektirana tako da svi predviđeni materijali i konstrukcije osiguravaju akustičku zaštitu u dozvoljenim vrijednostima. Kod korištenja vanjska buka neće prelaziti vrijednosti 65 dB danju i 50 dB noću

6. UŠTEDA ENERGIJE I TOPLINSKA ZAŠTITA

Građevina je projektirana tako da materijali i konstrukcije omogućuju termičku zaštitu i smanjuju pregrijavanje unutrašnjosti, što se vidi iz racionalne uporabe energije i toplinske zaštite.

7. ODRŽIVA UPORABA PRIRODNIH IZVORA

Građevini ne prijeti opasnost od štetnih djelovanja oborinskih voda, podzemnih voda i zraka. Za navedene kategorije izloženosti postoji više vrsta zadovoljavajućih rješenja antikorozivne zaštite. Prijedlog je da se za vanjske elemente obradu površine primjeni stupanj čišćenja St 2, S3.16 na bazi 2K epoksida u 2 prajmer sloja ukupne debljine 80 µm i završni premaz u jednom sloju debljine 80 µm, na bazi poliuretana.

Za unutarnje elemente obradu površine primijeniti stupanj čišćenja St 2, a sustav bojanja S3.01 na bazi akrila u 1 preimer sloju ukupne debljine 40 µm i završni premaz u jednom sloju debljine 40 µm, također na bazi akrila.

Prijedlog AKZ zaštite može načiniti i proizvođač antikorozivnih premaza, a izvođač konstrukcije mora dostaviti projektantu na ovjeru.

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

A) OSIGURANJE KAKVOĆE RADOVA I GOTOVIH GRAĐEVINSKIH PROIZVODA I OPREME, DOKAZI O UPORABLJIVOSTI GRAĐEVINE

Da bi projektirana građevina udovoljavala traženim zahtjevima, izvođač radova mora pribaviti dokaze uporabljivosti za svaki ugrađeni građevinski proizvod.

Uporabljivost građevinskog proizvoda se dokazuje certifikatom sukladnosti građevinskog proizvoda (za svaki ugrađeni građevinski proizvod) ili izjavom o sukladnosti građevinskog proizvoda, odnosno ispravama o sukladnosti, a u svemu s odredbama Zakona o prostornom uređenju (NN br.153/13) i Zakona o gradnji (NN br.153/13) svi ugrađeni građevinski proizvodi moraju biti u skladu s projektom i važećim hrvatskim propisima i normama.

I POKRIVAČKI RADOVI

Sve pokrivačke radove izvoditi prema projektu, standardima i opisu u građevinskim normama za datu vrstu poslova, od neoštećenih krovni elemenata prema uputama proizvođač

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

II BRAVARSKI RADOVI

Izvođač bravarskih radova prije početka radova, mora se dogovoriti sa nadzornim tijelom o svakoj poziciji pojedinačno, kako bi se utvrdile dimenzije, način izrade, obrade, vrste materijala i način montaže. Svi bravarski radovi moraju biti izrađeni stručno i solidno od profiliranog željeza, lima ili dr. točno prema projektu i detaljima. Veze pojedinih elemenata izvršiti zavarivanjem, zakovicama ili zavrtanjem.

III LIMARSKI RADOVI

Sve limarske radove izvesti od poc. lima $d=0,55$ mm. Materijal za limarske radove mora odgovarati postojećim tehničkim propisima. Sve radove izvoditi sa kvalificiranom radnom snagom za ovu vrstu radova, u svemu kako je naznačeno u pojedinim pozicijama i po uputama nadzornog tijela. Sve dijelove limarije skrojiti u radionici i kao gotove donijeti na gradilište da se montiraju. Prije izrade dijelova limarije obavezno uzeti mjere na licu mjesta za svaku poziciju, u prisustvu nadzemnog tijela. Povezivanje pojedinih dijelova izvesti tako da se omogući dilatacija lima. Svi željezni dijelovi (kuke, prstenovi i dr.) koji dolaze u neposredni dodir sa poc. limom, moraju biti pocinčani, kalajisana ili po bakreni. Prije završne montaže izvršiti čišćenje otpadaka, šute i sl. Površine zidova i betona koje se opšivaju limom, moraju biti sa trapezastim borovim letvama $3/5$ cm na razmaku od 50 cm koje ubetonirati u zid, os opeke odnosno betona.

HRN C.E4.020 - cinčani lim

HRN C.B4.081 C.E4.020 - pocinčani lim

HRN C.D4.020 , C.C4.025, C.C4.030., C.C4.050

C.C4.060 , C.C4.062, C.C4.120 , C.C4.150 - aluminijski lim

HRN C.E4.030 - olovni lim

IV IZOLATERSKI RADOVI

a) Hidro izolacija

Površine na koje se polaže hidro izolacija moraju biti potpuno ravne i čiste. Prvi premaz izvodi se vrućim bitumenom, a na bitumen polaže se bitumenska ljepenka sa varenim preklapom od cca 10 cm+vrući bitumen.

Propisane hrvatske norme:

U.M3.240 U.M3.242 - hladni premazi

U.M3.244 - vrući premazi

U.M3.248 - bitumenizirani stakleni voal

U.M3.229 U.M3.230 - bitumenizirana al.folija

U.M3.234 - bitumenske trake s uloškom od staklene tkanine

U.M3.231 - bitumenske trake s uloškom od staklenog voala

U.M3.227 - bitumenizirani stakleni voal

U.M3.226 - bitumenske trake s uloškom od sirove krovne ljep.

U.M3.232 - bitumenitirana krovna ljepenka

b) Termo i zvučna izolacija

Postavljati suhe i čitave prema slojevima u projektu

G.C7.201 - polistiren

U.M9.015 - mineralna vuna

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

V PODOPOLAGAČKI RADOVI

Svi radovi moraju se izvesti kvalitetnim materijalom i kvalificiranom radnom snagom. Površine zidova i podova u za to predviđenim prostorijama oblagati keramičkim pločicama bijelim ili u boji po izboru investitora. Površinu zida koji se oblaže keramičkom pločicama, poprskati rijetkim cementnim mortom, a zatim izvršiti oblaganje zidova u cementnom mortu 1:2, sa zalijevanjem rijetkim cementni mortom između pločica i zida ili lijepljenjem. Najviši završni red izraditi keramičkim pločicama zaobljenim na gornjoj strani. Po završnom oblaganju izvršiti krpljenje zida iznad pločica produžnim mortom u omjeru 1:2:9. Oblaganje zidova, stupova i sl. se vrši "fuga na fugu" ili "na vezu", kako je predviđeno u pozicijama radova. Popločavanje podova izvesti preko oprane betonske podloge u cementnom mortu. Mort razastrti u površini ukoliko se može sa jednog mjesta dohvatiti i izvršiti polaganje podnih pločica tako da budu položene vodoravno. Po završnom polaganju cijeli pod oprati, a poslije 24 sata izvršiti zalijevanje cementnim mlijekom i završno čišćenje.

Gotovi proizvodi i oprema mogu se upotrebljavati samo ako je njihova kvaliteta dokazana ispravom proizvođača ili certifikatom sukladnosti prema posebnom Zakonu. Građevinski proizvodi i oprema koji nisu provjereni u praksi, mogu se upotrebljavati samo na temelju odobrenja ministra. Ministar propisuje koji građevinski proizvodi i oprema moraju imati certifikat sukladnosti.

Investitor je dužan tijekom gradnje osigurati stručni nadzor nad građenjem - nadzomog tijela koji je dužan voditi računa o tome da je kvaliteta radova, ugrađenih proizvoda i opreme u skladu sa propisima iz projekta, te da je kvaliteta dokazana ispitivanjima i dokumentima.

B) KONTROLA KAKVOĆE

Program kontrole odnosi se na materijale koji se popravljaju na gradilištu (npr. beton), a koji su bitni za mehaničku otpornost i stabilnost građevine.

BETONI

Za beton kategorije B I obvezna je kontrola sukladnosti s mjerama kvalitete na mjestu ugradnje. Kontrola najmanje količine cementa prikazana je u tablici:

Za C 8/ 10 : 220 kg/m³

Za C 12/ 15 : 260 kg/m³

Za C 15/ 20 : 300 kg/m³

Za C 20/ 25 : 350 kg/m³

Za C 25/ 30 : 400 kg/m³

Za beton kategorije B 2 kontrolu proizvoda obavljaju proizvođači betona(do vremena predaje betona izvoditelju radova) i izvoditelj betonskih radova (od vremena preuzimanja betona do završetka njegovanja ugrađenog betona).

Kontrolom kvalitete provjerava se jesu li za određenu partiju betona postignuti, projektom propisana marka betona i eventualno druga zahtjevnost svojstva.

Za ocjenu postignute marke po partijama, promijenit će se kriterij 1:n-15 rezultata ispitivanja čvrstoće. Uzorci za dokaz sukladnosti sa propisanim uvjetima kvalitete betona, uzimaju se na mjestu ugradnje prema programu kontrole, a čuvaju se i pripremaju prema propisu HRN U.M1.005.

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

Broj uzoraka za ispitivanje tlačne čvrstoće betona, određuje se prema ovim mjerama:

- Za svaku marku betona najmanje jedan uzorak i to svaki dan betoniranja na građevini
- Jedan uzorak u prosjeku na 150 mješavina ili 100 m betona, a najmanje 3 uzorka na jednu partiju betona
- Jedan uzorak od svake isporučene količine betona za konstrukcijske elemente koji su značajni za sigurnost konstrukcije

Tlačna čvrstoća betona utvrđuje se na temelju rezultata ispitivanja, a prema odredbi članka 17 Pravilnika o tehničkim normativima za beton i armirani beton.

Kvaliteta čelika, betona i njegovih komponentnih materijala treba odgovarati važećim Tehničkim propisom za betonske konstrukcije (NN br.139/09,14/10,125/10,136/12)

MORTOVI I GLAZURE

Mortovi za zidanje moraju biti izrađeni u skladu sa HRN.U.M2.010 koji propisuje sastav, vrste i uvjete kakvoće.
cementni mort 1:3 - za cementne glazure

GEOTEHNIČKI I DRUGI ISTRAŽIVAČKI RADOVI

Investitor je dužan prije početka građevinskih radova osigurati provjeru podataka, koji su poslužili kao podloga za izradu projekta.

ISPITIVANJE KANALIZACIJE

Kanalizacijsku mrežu poslije završene montaže obvezno ispitati i provjeriti ispravnost

materijala, zaptivnost spojeva i ravnomjernost opticanja vode u kanalima. Ispitivanje vršiti u 3 (tri) etape po dionicama:

1. prva etapa se odnosi na ispitivanje donje odvodne mreže prije zatrpavanja rovova, kontrola nagiba, hermetičnost spojeva, kontrola materijala (ispravne cijevi daju jasan ton za razliku od naprslih). Poslije izvršene kontrole i eventualne intervencije treba pristupiti zatrpavanju rovova.

2. druga etapa se obavlja po završenoj montaži vertikalne mreže, prije zatvaranja šliceva i žljebova, i to na slijedeći način:

- propuštanjem drvenih kugli kroz okomite i vodoravne kanale(kod vodoravnih drvenu kuglu potiskivati vodom)

- zatvoriti drvenim čepovima sve otvore i ispitnu dionicu napuniti vodom. Poslije 15 min. ne smije biti gubitaka vode.

- umjesto vode može se koristiti zrak pod pritiskom oko 0,3 Atm. U roku od 15 min. ne smije biti promjene u pritisku

- zatvoriti drvenim čepovima sve otvore i dionicu ispuniti dimom sa nat pritiskom oko 0,05m. Dim ne smije izlaziti na spojnica.

Poslije kontrole i eventualne intervencije, zatvoriti šliceve i žljebove.

ISPITIVANJE HIGIJENSKO SANITARNE UPORABLJIVOSTI VODE

S obzirom da je ispitivanje uporabljivosti vode obveza institucije koja gradski vodovod

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

opskrbljuje pitkom i sanitarnom vodom, investitor mora, na svoj trošak izvršiti ispitivanje bakteriološke ispravnosti vode. Samo u slučaju da se opskrba vodom vrši iz vlastitog bunara, obveza investitora je da izvrši ispitivanje takve vode i to pri specijaliziranim laboratoriju i to na slijedeći način: voda se ne smije donositi u osobnim posudama, već u za tu namjenu predviđenim i pripremljenim bocama koje se preuzimaju u samom laboratoriju.

Uzorak vode uzima se prema uputama ovlaštenih osoba, kao i eventualno čišćenje dovodenje vode u stanje kada je uporabljiva za konzumiranje.

ISPITIVANJE ELEKTRIČNE INSTALACIJE

-sastavni dio projekta elektroinstalacija

ISPITIVANJE TOPLINSKE ZAŠTITE

Toplinska zaštita riješena je proračunima i prikazana u slojevima poda i stropova. Nadzorni inženjer prilikom vršenja stručnog nadzora nad građenjem kontrolira izgradnju u skladu sa projektom dokumentacijom kao i usklađenost sa danim tehničkim rješenjima.

c) DOKAZI O UDOVOLJAVANJU TEHNIČKIH SVOJSTAVA

BITNIH ZA GRAĐEVINU

POUZDANOST

Građevina mora biti pouzdana u cjelini i u svakom njezinom dijelu i elementu. Pouzdanost u smislu Zakona o građenju je sposobnost građevine da izdrži sva predvidiva djelovanja koja se javljaju pri normalnoj uporabi te da izdrži odgovarajuća svojstva u predviđenom vremenu trajanja.

Građenjem i korištenjem građevine ne smije se ugroziti pouzdanost drugih građevina, stabilnost tla na okolnom zemljištu, prometne površine, komunalne i dr. instalacije i dr. Izvođenje građevine u cijelosti prema ovom projektu osigurava njezinu pouzdanost.

MEHANIČKA STABILNOST I OTPORNOST

Statički proračun - sastavni dio građevinskog projekta

OBAVEZE I DUŽNOSTI INVESTITORA I IZVODJAČA RADOVA

INVESTITOR je dužan tijekom gradnje osigurati provedbu stručnog nadzora nad izvođenjem radova, a prema važećem Zakonu o prostornom uređenju (NN br.153/13) i Zakonu o gradnji (NN br.153/13, 20/17). Dužan je, u skladu s važećim propisima, osigurati potrebnu projektnu dokumentaciju.

IZVODAČ radova je dužan prije početka izvođenja proučiti glavni projekt i, ili izvedbenu projektnu dokumentaciju i o svim eventualnim primjedbama i uočenim nedostacima obavijestiti nadzornog inženjera.

Ukoliko se tijekom gradnje ukaže opravdana potreba za manjim odstupanjima od projekta ili njegovim izmjenama, izvođač radova je dužan pribaviti suglasnost projektanta, investitora i nadzornog inženjera.

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

Nakon dovršetka gradnje izvođač radova je dužan pribaviti projekt izvedenog stanja građevine. Projekt izvedenog stanja obuhvaća sve projekte u kojima je došlo do izmjene. Prije početka izvođenja radova izvođač mora načiniti elaborat organizacije gradilišta koju nadzorni inženjer mora odobriti.

GOSPODARENJE OTPADOM

Za projektiranu građevinu moguće je organizirati gradilište unutar parcele za koju se gradi, te poseban projekt uređenja okoliša nije potreban. Građevina, kao i cijelo gradilište mora se stalno održavati potpuno čisto i uredno, a po završetku radova sve mora biti očišćeno od skela, prašine te viška materijala, okolni teren uređen, višak zemlje odvezen na deponiju. Izvođenjem zahvata nastajati će razne vrste otpada: ambalaža, otpadni građevinski materijal, materijal od iskopa i slično. Građevinski otpad odložiti će se na odlagalište građevinskog otpada. Materijal od iskopa upotrijebiti će se za uređenje površina. Otpad koji će nastajati radom objekta će se razvrstavati i zbrinjavati na propisani način radi zaštite tla. Pješački pristup parceli je sa ulične strane parcele. Zahvat neće uzrokovati emisije u okoliš, neće značajno utjecati na proizvodnju otpada, na ljude i ljudsko zdravlje, biljni i životinjski svijet, tlo i krajolik.

PRIKAZ MJERA ZAŠTITE NA RADU

Proizvodna zgrada, projektirana je u svemu prema važećim Tehničkim normama i pravilnicima za ovu vrstu objekta. Zgrada je prizemni objekt P (jedna etaža), koje se sastoji od pet cjelina i to četiri proizvodne hale i jednim aneksom sa uredima, garderobama i sanitarnim čvorovima. Ulazi u objekt ostvareni je iz dva pravca, sa zapadne i istočne strane, odnosno sa manipulativnog platoa dvorišta te ulazima u upravni aneks koji su sa južne strane na kojoj je izgrađeno parkiralište za osobna vozila. Predmetna zgrada je dimenzija 62,60m x 46,85m + 6,39m x 35,84m sa visinom do vijenca +6,50m i visina sljemena +9,17 m te dogradnje +4,43/3,58 m u odnosu na kotu poda na mjestu ulaza u halu (± 0.00). Kota poda prizemlja je na cijelom objektu ista i iznosi 20 cm više u odnosu na kotu nogostupa ispred ulaza u objekt.

Smještaj građevine na parceli prikazan je na grafičkom prilogu ucrtanom na kopiji katastarskog plana u MJ - 1:1000.

Poslovna građevina gradit će se kao slobodno stojeći objekt, prizemnica (P).
Prostorije u građevini će se grijati etažno.
Svi prozori i vrata bit će PVC, ostakljeni IZO-staklom.
Osvjetljenje je riješeno preko otvora na pročelju i preko klasičnih rasvjetnih tijela, čiji je položaj definiran u projektu elektroinstalacije.
Direktna ventilacija svih prostorija je preko prozora i vrata.
Pročelja će biti gotovi polu montažni paneli.
Parcelu treba tako urediti da zadovolji potrebnoj namjeni. Slobodne površine na parceli treba ozeleniti sijanom travom i sadnjom ukrasnog raslinja

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

Smeće i otpad treba uklanjati na higijenski način da se ne zagađuje okoliš.
Građevina je priključena na elektro mrežu, vodovod, kanalizaciju i plin.

Sukladno Zakona o zaštiti na radu (NN br.71/14, 118/14, 154/14) te Zakonu o radu (NN 93/14) prikazom tehničkih rješenja za primjenu propisa zaštite na radu obuhvaćene su:

1. Opasnosti i štetnosti koje proizlaze iz procesa rada i način na koji se te opasnosti otklanjaju,
2. Primijenjeni propisi zaštite na radu, koji se odnose na lokaciju građevine, odstranjivanje štetnih otpadaka, prometnice, radni prostor, pomoćne prostorije i drugo
3. Predvidiv broj zaposlenika prema spolu
4. Čimbenika ergonomske prilagodbe građevine za rad i mjesta za rad, ukoliko je predviđen za rad invalida u građevini
5. Radni postupci, koji imaju utjecaja na stanju na radnom i životnom okolišu
6. Popis opasnih tvari štetnih po zdravlje, koje se u procesu rada koriste, prerađuju ili nastaju, te njihove karakteristike
7. Popis propisa i naznake odredaba o zaštite na radu, koje su primijenjene u projektu

1.Opasnosti i štetnosti koje proizlaze iz procesa rada i način na koji se te opasnosti otklanjaju,

U projektiranoj poslovnoj građevini ne postoje povećane opasnosti, ali određene opasnosti u radnom procesu postoje i u njima treba voditi računa:

a/ Opasnost od požara

Ova opasnost uvijek je prisutna, ali budući se radi o prostoru s povećanom opasnosti s požarnim opterećenjem, drugih mjera (vatrogasni aparati, hidrant, kratki evakuacijski put i sl.) ova opasnost je smanjena na minimum.

b/ Opasnosti od ozljeda

Budući da je nastajanje težih ozljeda malo vjerojatno, predviđene su samo uobičajene mjere zaštite: na podu moraju biti protu klizne keramičke pločice, a u ormarićima za prvu pomoć uvijek treba biti dovoljna količina sredstava za pružanje prve pomoći.

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

2. Primijenjeni propisi, odnosno pravila zaštite na radu, koji se odnose na lokaciju građevine, odstranjivanje štetnih otpadaka, prometnice , radni prostor, pomoćne prostorije i drugo su

2.1) Lokacija građevine.

Građevina će se nalaziti u Požegi, Industrijska 24.

Opasnosti od ovakve blizine prometnice su pojačana buka, koja je ograničena odgovarajućom zvučnom zaštitom, zatim aerozagađenje, koje se može unutar objekta smanjiti zatvaranjem prozora u vrijeme intenzivnijeg prometa (odlazak i povratak s posla), te neposredan izlazak na cestu, koji je riješen postojećim prilazom. Udaljenost građevine od institucija bitnih za sigurnost nije velika (dom zdravlja, vatrogasci i sl.) i postoji asfaltirana veza javnim prometnicama.

Prilaz vatrogasnih vozila moguć je s 4 strane, a visina građevine nije velika, tako da je intervencija vatrogasaca moguća u svim dijelovima građevine.

2.2) Odstranjivanje štetnih otpadaka

Štetnih otpadaka nema puno , ali sve otpatke treba odložiti u posudu s poklopcem i odnijeti u kontejner ili odvesti na gradsku deponiju.

2.3) Prometnice

Opasnosti građevine od prometnica već su analizirane u sklopu stavke o lokaciji građevine.

2.4) Radni prostor

2.4.1) Veličina i visina prostorija

Sukladno Pravilniku o zaštiti na radu za radne i pomoćne prostorije i prostore veličina radne prostorije je takva da na jedinu zaposlenu osobu dolazi dovoljno zračnog prostora i površine poda. Pravilnika o zaštiti na radu za radne i pomoćne prostorije i prostore (2 m² i 10 m³) . Visina svih prostorija je veća od 3,00 m u prizemlju.

2.4.2) Podovi

Sukladno Pravilniku o zaštiti na radu za radne i pomoćne prostorije i prostore pod je 15 cm iznad razine okolnog terena, a pod je od protu kliznih, protusmrzavajućih keramičkih pločica predstavlja stabilnu, ravnu i sigurnu površinu. Održavanje je lako, vodo nepropusnost osigurana, a nezapaljivost osigurava i požarnu otpornost. Podovi u svim ostalim prostorijama su od zaribane cementne glazure.

2.4.3) Zidovi, stropovi i krov

Prema Pravilniku postojeći vanjski zidovi obložiti će se sendvič panela s termoizolacijom, podovi termo izolirani i krov s pokrovom od sendvič panela koji osiguravaju zaštitu od oborina, požara, atmosferskog taloga i difuzne pare. Isto tako predstavljaju zadovoljavajuću izolaciju od vlage i toplinsku i zvučnu izolaciju, a projektirani otvori omogućavaju rad pri danjem svjetlu uz zaštitu od prodora neovlaštenih osoba i statičku stabilnost. Zidovi svih prostorija su predviđeni obojani disperzivnim bojama, a u WC-ima, sanitarnim prostorima i garderobama treba postaviti keramičke pločice do stropa.

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

2.4.4) Prozori i vrata

Prema Pravilniku prozori i vrata moraju osigurati zaštitu od oborina i atmosferskih utjecaja, prirodnu rasvjetu prostorija, toplinsku zaštitu i provjetravanje. Ne smije biti moguće neovlašteno otvaranje izvana i mora biti moguće nesmetano čišćenje izvana i iznutra. Unutrašnja vrata moraju trajno osiguravati povezivanje prostorija, toplinsku i zvučnu zaštitu i omogućiti provjetravanje. Vrata u poslovnim prostorijama otvaraju se prema van zbog lakše evakuacije u slučaju požara i biti će od ne gorivog materijala.

2.4.5) Prirodno i umjetno osvjetljenje

Prema Pravilniku prozori i vrata moraju osigurati prirodno osvjetljenje tijekom radnog procesa, a u slučaju potrebe, predviđeno je i odgovarajuće umjetno osvjetljenje. Prostor ispred ulaza mora biti osvijetljen od prvog sumraka do zore svjetlom postavljenim iznad ulaznih vrata.

2.4.6) Temperatura, rel. vlažnost i brzina kretanja zraka

Prema Pravilniku moraju se u ljetnom i zimskom razdoblju osigurati povoljni uvjeti za rad u pogledu temperature, vlažnosti i brzine kretanja zraka. Svi ovi zahtjevi ispunjeni su sukladno zakonima. Termoizolaciju treba postaviti prema projektu u zidove iznad stropa i ispod podova.

2.4.7) Zagrijavanje prostorija

Prema Pravilniku zagrijavanje radnih prostorija u hladnom razdoblju obvezno je, ako se radnici u radnom prostoru zadržavaju dulje od dva sata bez prekida. Grijanje je predviđeno toplovodom (centralno grijanje), a s obzirom na karakter objekta, predviđeno je grijanje do 22 stupnjeva Celzijusa.

2.4.8) Provjetravanje

Prema čl. 133. do 149. Pravilnika predviđen je broj potrebnih izmjena zraka za određene vrste prostorija. Budući da se radi o poslovnoj zgradi ista će se ventilirati prinudno i preko prozora, koji se otvaraju rotiranjem oko horizontalne osi, a moguće je i otvaranje vrata u slučaju potrebe, propisani zahtjevi su ispunjeni (obrađeno u projektu grijanja i ventilacije).

2.4.9) Buka i vibracije

Prema Pravilniku predviđena je i odgovarajuća zaštita od buke i vibracija. Radi zaštite od buke, predviđena je debljina vanjskog zida od 30 cm, a iznad radnog prostora nalazi se stropna zvučna i toplinska izolacija i plivajućim podom tako da je i po vertikali prostor izoliran od buke. Prozori i vrata moraju pružati zvučnu zaštitu od 30 Db.

2. 5) Pomoćne prostorije, vodovod i kanalizacija

Sanitarni uređaji spajaju se preko vodovodne instalacije na javni vodovod i kanalizaciju.

Kompletnu instalaciju treba izvesti prema projektu i u skladu s važećim tehničkim propisima od visokotlačnih pocinčanih cijevi promjera PEHD FI 63). Unutrašnja kanalizacija mora biti nepropusna, otporna na pritisak od 0,5 bara i zaštićena od smrzavanja. Cijevi treba polagati u ravnoj crti s potrebnim padom zbog osiguranja otjecanja bez taloženja. Sabirnu kanalizaciju unutar građevine, kao i vanjsku izvesti od PVC cijevi. Horizontalni cjevovod PVC 50 i 110 mm izvodi se u nagibu 2%, a vanjski razvod PVC cijevima 160 mm izvodi se u nagibu od 1,5% do 2%.Međusobna udaljenost vodovodnih i kanalizacijskih instalacija ne smije biti manja od 1 metar.

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

Potrebno je stalno osiguranje kontrole materijala i opreme koja se ugrađuje, kako od strane izvoditelja radova, tako i od strane nadzornog inženjera. Dužnost izvoditelja je pregledati i isprobati kompletne instalacije po završetku radova, pribaviti potrebnu atestnu dokumentaciju i predati ju investitoru na uporabu. Nakon polaganja cjevovoda kanalizacije potrebno je ispitati vodu nepropusnost i otpornost na unutrašnji pritisak od 0,5 bara i sastaviti ovjereno izvješće. Nakon montaže vodovodnih cijevi treba izvršiti tlačnu probu i dezinfekciju cijevne mreže te i o tome sastaviti ovjereno izvješće. Prije uporabe treba napraviti mikrobiološku analizu vode kod nadležne ustanove.

3. Čimbenike ergonomske prilagodbe građevine za rad i mjesta za rad, ukoliko je predviđen rad invalida u građevini.

Prema izjavi investitora, osobe za rad već su određene i rad invalida nije predviđen.

4. Radni postupci, koji imaju uticaja na stanje u radnom i životnom okolišu,

Radnih postupaka, koji imaju uticaja na stanje u okolišu nema, a ni štetnih emisija nema, osim dima što ne odstupa od aerizagađenja u prosječnom kućanstvu. Sanitarne vode odvođe se u javnu kanalizaciju.

6. Popis opasnih tvari štetnih po zdravlje, koje se u procesu rada koriste, prerađuju ili nastaju, te njihove karakteristike, Ovakvih tvari nema.

PROJEKTANT:
IVANKA KREJČIR ivg
Ovlaštena arhitektica

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

PO RJEŠENJU

Građevinska dozvola KLASA: 361-04/88-01/22 URBROJ:UP/I^o-06-09-88-2od 31.05.1988

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA
INDUSTRIJSKA 24
OIB: 76713929926
GRAĐEVINA: CEKOM SPIN VALIS
LOKACIJA: POŽEGA, INDUSTRIJSKA
K.Č. BR., K.O. 4256/9; POŽEGA

PROJEKTANT: IVANKA KREJČIR, ovl. arh.

PROJEKTANT: DAMIR
KREJČIR,
GLAVNI ovlašteni
PROJEKTAN inž.građ.

ELABORAT ALTERNATIVNIH SUSTAVA OPSKRBE ENERGIJOM

POŽEGA , veljača.2017.

Direktor:
IVANKA KREJČIR i.v.g.

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

S A D R Ž A J :

- OPĆI DIO -

- Sadržaj glavnog projekta
- Imenovanje glavnog projektanta
- Rješenje o registriranoj djelatnosti
- Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata
- Imenovanje projektanta
- Tehnički opis
- Iskaznica energetske svojstava zgrade

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

Br. teh. dnevnika: B-020217-A
ZOM : 117/K

TEHNIČKI DIO

PROJEKTANT : **IVANKA KREJČIR, ing.građ.visokogradnje**

Direktor :
Ivanka Krejčir

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

Br. teh. dnevnika: B-020217-A

ZOM :117/K

Na temelju članka.52 Zakona o gradnji, NN RH broj 153/13 izdaje se

RJEŠENJE

prema kome se IVANKA KREJČIR,ivg. određuje za glavnog projektanta na izradi ARHITEKTONSKOG PROJEKTA.

Imenovani djelatnik se obavezuje da će izraditi projekt prema važećim propisima i normativima, te je odgovoran za ispravnost i kvalitetu navedenog projekta. Imenovani djelatnik je položila stručni ispit , te je upisana u Imenik ovlaštenih arhitekata, stručni smjer **"ovlašteni arhitekt"**, **pod rednim brojem 638**, KLASA : UP/I-350-07/00-01/1736 , Urbroj 314-01-00-1 , Zagreb , 8. lipnja , 2000.

Direktor :
Ivanka Krejčir ivg

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

UVOD

Elaborat alternativnih sustava opskrbe energijom izrađen je prema važećem zakonu o gradnji (NN 153/13) gdje je projektant dužan prije izrade glavnog projekta zgrade kojim se ispunjavaju zahtjevi energetske učinkovitosti i predati ga investitoru. Elaborat se izrađuje na temelju Studije primjenjivosti alternativnih sustava, izdane od strane Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja, u rujnu 2014. godine.

Za zgrade s ploštinom korisne površine 50 m² i veće, koje moraju ispuniti zahtjeve energetske učinkovitosti i koje se griju na unutarnju temperaturu >18°C izrađuje se elaborat tehničke, ekološke i gospodarske izvedivosti alternativnih sustava opskrbe energijom, i to, decentraliziranih sustava opskrbe energijom korištenjem obnovljivih izvora energije, ko generacijskih sustava, daljinskog ili blokovskog grijanja ili hlađenja, sustava s dizalicama topline. Iznimno, elaborat se ne izrađuje ukoliko je u projektu zgrade primijenjeno neko od rješenja alternativnih sustava opskrbe energijom, ukoliko godišnja potreba za toplinskom energijom za grijanje zgrade po jedinici ploštine korisne površine zgrade u kojoj se održava kontrolirana temperatura ne prelazi $Q''_{H,nd} = 25 \text{ kWh/(m}^2\text{a)}$, ili ukoliko se najmanje 70% potrebne toplinske energije za grijanje podmiruje iz obnovljivih izvora energije, te za zgradu kod koje se više od polovice toplinskih gubitaka nadoknađuje unutarnjim izvorima topline iz tehnološkog procesa. Elaborat se izrađuje na temelju podataka iz Studije primjenjivosti alternativnih sustava, a podaci iz elaborata služe za izradu glavnog projekta.

Zgrada, kao objekt analize, mora zadovoljiti svoju namjenu što se ostvaruje odgovarajućim arhitektonsko građevinskim svojstvima vanjske ovojnice i unutrašnjih prostora, a čime su ujedno definirani gubici, odnosno dobici topline koje treba namiriti (dovesti ili odvesti), a kako bi se održalo potrebno mikroklimatsko stanje unutar objekta. Uz ovo, u bilancu ulaze i pojedini tehnološki procesi koji se odvijaju u zgradi. Ostvarenje traženih mikroklimatskih uvjeta postiže se različitim složenim termo tehničkim sustavima (STS) grijanja, klimatizacije, ventilacije i hlađenja i njihovim kombinacijama, te rasvjetom.

Složeni termo tehnički sustavi značajni su potrošači energije i medija. Veliki broj međusobnih interakcija koji se u njima odvijaju predstavlja problem prilikom izbora pojedinih varijanti u smislu smanjenja investicijskih i pogonskih troškova, te zaštite okoliša. Kod realizacije složenog termo tehničkog sustava zadatak je projektanta da uz što prihvatljiviju cijenu investicije udovolji zahtjevima koji su na sustav postavljeni, a isti osmisli tako da ostvaruje svoju funkciju uz što niže troškove. Zahtjev složenog termo tehničkog rješenja glede energije i medija vrlo je velik, te se prije donošenja konačne odluke o izboru opreme provodi analiza određenog broja mogućih rješenja. Analiza obuhvaća sve izvore energije i medija koji su na raspolaganju kao i različite varijante složenih termo tehničkih sustava vodeći računa da se postavljeni zahtjevi ostvare.

Proračuni za potrebe provedbe analize izvode se prema važećem tehničkom propisu kojim se propisuju tehnička svojstva za sustave grijanja i hlađenja u zgradama (TPSGHZ), Tehničkom propisu kojim se propisuju tehnički zahtjevi u pogledu racionalne uporabe energije i toplinske zaštite u zgradama (TPRUETZZ) i prema Pravilniku kojim se propisuje energetska pregled zgrade i energetska certificiranje.

Analizom postojećih ili predviđenih rješenja arhitektonskog oblikovanja pojedine zgrade, termo tehničkog sustava, te energenata, ustanovljava se parametre na osnovu kojih se može ponuditi rješenje koje zadovoljava sve potrebe predmetne zgrade, a koristi alternativni - sustav opskrbe energijom. Pod alternativnim sustavom opskrbom energijom smatra se svaki oblik energije je koji je jeftiniji (gledano kroz povrat investicije i troškove eksploatacije) i kojim se djelomično ili u potpunosti zamjenjuju fosilna goriva i električna energija ili se mijenjaju njihovi udjeli u ukupnoj potrošnji energije objekta. Pri tome se prednost daje obnovljivim izvorima energije.

Predmetni Elaborat predstavlja dokument koji investitoru služi za odluku u kojem smjeru projektant treba projektirati izgradnju nove ili obnovu postojeće građevine.

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

OPĆI PODACI

Proizvodna zgrada, projektirana je u svemu prema važećim Tehničkim normama i pravilnicima za ovu vrstu objekta. Zgrada je prizemni objekt P (jedna etaža), koje se sastoji od pet cjelina i to četiri proizvodne hale i jednim aneksom sa uredima, garderobama i sanitarnim čvorovima. Ulazi u objekt ostvareni je iz dva pravca, sa zapadne i istočne strane, odnosno sa manipulativnog platoa dvorišta te ulazima u upravni aneks koji su sa južne strane na kojoj je izgrađeno parkiralište za osobna vozila. Predmetna zgrada je dimenzija 62,60m x 46,85m + 6,39m x 35,84m sa visinom do vijenca +6,50m i visina sljemena +9,17 m te dogradnje +4,43/3,58 m u odnosu na kotu poda na mjestu ulaza u halu (±0.00). Kota poda prizemlja je na cijelom objektu ista i iznosi 20 cm vise u odnosu na kotu nogostupa ispred ulaza u objekt.

Klimatološka lokacija

Klimatska zona lokacije građevine: Požega, Kontinentalna Hrvatska

Predmetna građevina se nalazi u 2. zoni globalnog Sunčevog zračenja sa srednjom mjesečnom temperaturom vanjskog zraka najhladnijeg mjeseca na lokaciji zgrade 0 e.mi.min s 3 0 C i unutarnjom temperaturom 0 , £ 18°C.

Klimatološki podaci lokacije

objekta: Lokacija: 34000

Požega Referentna postaja:

Požega

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
	Temperature zraka (°C)												
m	0,3	2,5	6,9	11,6	16,8	20,1	21,6	21	16,3	11,6	5,9	1,5	11,4
min	-15,8	-11,4	-7,6	0	5,2	9,7	12	10,8	7,9	-1,3	-4,8	-11,4	-15,8
max	11,7	13,6	18,5	19,8	24,4	29,6	29,3	29,9	26,1	20,1	20,5	14	29,9

	Tlak vodene pare (Pa)												
m	540	640	810	1050	1430	1750	1890	1840	1530	1130	820	620	1170

	Relativna vlažnost zraka (%)												
m	86	81	76	74	72	72	70	73	78	81	84	86	78

	Brzina vjetra (m/s)												
m	1,2	1,5	1,4	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1	1,3

	Broj dana grijanja		
	Temperatura vanjskog zraka	≤ 10 ° C	163,5
		≤ 12 ° C	183
		≤ 15 ° C	201,6

Sustav grijanja

Sustav grijanja je predviđen segmentno, lokalno, po organizacijskim jedinicama zgrade. Svaki organizacijski dio ima svoj neovisan sustav grijanja etažno. Ogrjevna tijela su peći. Predviđena je ugradnja:

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

Ukupno instalirana snaga uređaja za toplinsku energiju je 41,32 kW/m².

Sustav klimatizacije, ventilacije

Sustav klimatizacije je predviđen segmentno, lokalno, po organizacijskim jedinicama zgrade, ugradnjom split sustava po prostorijama. Ventilacije je predviđena prirodna.

Sustav pripreme potrošnje tople vode (PTV)

Priprema potrošnje tople vode osigurana je putem sustava kombi fasadnih plinskih bojlera.

Sustav el. Energije

Sustav električne energije je predviđen segmentno, lokalno, po organizacijskim jedinicama zgrade. Svaka jedinica ima svoje priključno mjesto i mjernu aparaturu. Predviđeno je 12 potrošača, priključne snage 4,60 kW po potrošaču, što čini 55,20 kW priključne snage za cijelu predmetnu građevinu.

Energenti

Energenti koji su predviđeni projektom su: prirodni plin (toplinska energija) i električna energija (klimatizacija, opće potrebe).

Primijenjeni alternativni sustavi

Projektom nisu predviđeni nikakvi alternativni sustavi opskrbe energijom.

TOPLINSKE KARAKTERISTIKE ZGRADE

Predmetna zgrada je u potpunosti projektirana u skladu sa zahtjevima Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama. Svi konstrukcijski elementi građevine za koje su prema TPRUETZZ propisane najveće vrijednosti koeficijenta prolaska topline U (W/m²K) nalaze se u zahtijevanim vrijednostima.

Naziv građevinskog dijela	A [m ²]	U [W/m ² K]	Topl.gub. (W/K)
Vanjski zid	292,10	0,24	86,50
Pod prema tlu	110,35	0,28	77,00
Krov 1	142,00	0,23	9,20

Daljnijim proračunom toplinskih karakteristika predmetne zgrade, te toplinskog opterećenja iste, dobivamo rezultate o toplinskim karakteristikama zgrade i toplinskom opterećenju. Svi relevantni podaci su vidljivi u energetske iskaznici zgrade.

ANALIZA

Obzirom da predmetna zgrada i sustavi u njoj predstavljaju integralno rješenje arhitektonske, građevinske, strojarske i elektrotehničke struke i svaka grupa nudi određeno rješenje za zgradu na osnovu projektnog zadatka, postavlja koncepciju koja će se realizirati kroz ideju odnosno glavni projekt, predloženo se rješenje smatra osnovnim za daljnju analizu. Predloženo rješenje je u potpunosti usklađeno sa uvjetima iz TPRUETZZ, što je i osnova za dobrim, učinkovitim rješenjem.

Da bi se dokazala tehnička, ekološka i ekonomska opravdanost primijenjenih sustava, provodimo analizu iz koje su vidljive prednosti koje donose odabrana rješenja i to kroz potrebnu energiju, primarnu energiju i smanjenje emisije CO₂. Ekonomska opravdanost će se pokazati kroz cijenu investicije za pojedinu varijantu, ukoliko za to postoje dostupni podaci.

Predloženo rješenje - VARIJANTA I

Osnova svakog rješenja počiva u arhitektonskom prijedlogu, odnosno toplinskoj zaštiti zgrade. Predmetna zgrada je usklađena sa zahtjevima TPRUETZZ, odnosno

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA

MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

udovoljeni su svi bitni zahtjevi na toplinsko izolacijska svojstva građevnih elemenata. Isto je dokazano izračunatom vrijednošću godišnje potrebne toplinske energije za grijanje po jedinici ploštine korisne površine zgrade, za stvarne klimatske podatke koja je manja od najveće dopuštene po TPRUETZZ.

$$Q_{H,nd} [kWh/m^2a] = 69,74 kWh/m^2a < 41,32 kWh/m^2a$$

Na osnovu toga, možemo utvrditi da nema potrebe vraćati se u pristupu projektiranja i utjecati na kvalitetu građevinskih elemenata po pitanju toplinsko izolacijskih svojstava.

Treba napomenuti, da je dodatno ulaganje u povećanje energetske učinkovitosti i smanjenje toplinskih gubitaka na novogradnji višestruko isplativo. Povećanje cijene gradnje za 10-20% može značiti energetske uštede 50-80%.

Ono na čemu se mogu ostvariti dodatne uštede, te optimizirati utrošak energije, odnosno smanjiti potrošnja fosilnih goriva, a koristiti alternativni izvor opskrbe energijom, predstavlja sustav grijanja i hlađenja.

Predloženo rješenje počiva na prirodnom plinu kao osnovnom energentu koji se koristi za proizvodnju toplinske energije za grijanje i pripremu potrošne tople vode. Električna energija se koristi za potrebe rasvjete, kućanskih aparata, pojedinačnih klima uređaja. Investitor je, zbog namjene objekta, iznajmljivanje poslovnih prostora, želio odijeliti i omogućiti mjerenje utroška energenata po svakom segmentu poslovne zgrade. Tako je predviđena ugradnja 10 kombi fasadnih bojlera, sa svojom mjerno-priključnom aparaturom, za svaki poslovni prostor posebno. Isto tako, predviđeno i mjerno- priključno mjesto za električnu energiju za svaki poslovni prostor. Tomu svemu je dodano po jedno priključno mjesto i trošilo za potrebe grijanja i rasvjete zajedničkih prostora. Navedeno rješenje ima svojih prednosti u fleksibilnosti pojedinih poslovnih prostora, ali predstavlja troškovno opterećenu investiciju i u eksploataciji relativno velikog potrošača energije.

Analiza kvalitete pojedinog rješenja, prema Studiji primjenjivosti alternativnih sustava, u konačnici počiva na izračunu primame energije, odnosno koeficijenta utroška sustava ep. Koeficijent utroška sustava predstavlja omjer potrebne ukupne primame energije za rad sustava, korištene za grijanje i pripremu potrošne tople vode , te korisne energije za grijanje i PTV. Koeficijentom ep su obuhvaćeni gubici ogrjevnog sustava koji nastaju pri prijenosu, razdiobi, akumulaciji i proizvodnji topline svih energetskih izvora, čime je dana karakteristika energetske kvalitete ukupne opreme. Sto će ep biti manji, bit će učinkovitiji rad opreme.

Prema predloženom rješenju imamo slijedeće rezultate:

Oplošje grijanog dijela zgrade	264,80 m ²
Obujam grijanog dijela zgrade	410,00 m ³
Faktor oblika zgrade	0,65 m-1
Ploština korisne zgrade	112,00 m ²
Godišnja potrebna toplina za grijanje	5.922,52 (kWh/m ³)
Godišnja potrebna toplina za grijanje po jedinici ploštine korisne površine (za stambene i nestambene zgrade)	Dopušteno-23,75, izračunato 14,45
Godišnja potrebna energije za hlađenje	
Koeficijent transmisijskog toplinskog gubitka -	H,tr,adj=0,53, izračunato=0,50)

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

opseg	W/m ² K)
Koeficijent transmisijskog toplinskog gubitka	0,53 W/K
Koeficijent transmisijskog gubitka provjetravanjem	47,60 W/K
Ukupni gubici topline	52.202,12 QI(MJ)
Godišnji iskoristivi unutarnji dobici topline	62.065,00 QI(MJ)
Godišnji solarni dobici topline	44.402,00 QI(MJ)

S obzirom da se ništa ne mijenja u građevinskim elementima i toplinskoj zaštiti, u daljnjoj analizi mogućih varijanti koristimo Katalog tipskih rješenja za primjenu alternativnih sustava, koji je sastavni dio Studija primjenjivosti alternativnih sustava.

Iznos primjene energije za grijanje i PTV, te koeficijent ep (uz godišnju isporučenu i pomoćnu energiju) je moguće odrediti korištenjem podataka izračunatih za 78 tipskih sustava danih u Katalogu. Na osnovu kataloških vrijednosti može se dobiti informacija o mogućim uštedama, te usmjeriti investitora u smjeru korištenja pojedinih rješenja za alternativnim izvorima energije.

KOTAO NA PELETE – VARIJANTA II

Energetski učinkovitije rješenje od predviđenog je ugradnja centralnog grijanja sa visokoučinkovitim kotlom na pelete (biomasa)

BIOMASA

Biomasa je ne fosilizirana organska tvar (biljnog i životinjskog porijekla) iz koje se, na različite načine, može dobiti obnovljiva energija u svim svojim korisnim oblicima (toplinska, kemijska i mehanička). Najjednostavniji način dobivanja energije iz biomase je izravnim izgaranjem drva u neobrađenom ili obrađenom obliku. Druge mogućnosti su neizravne: Proizvodnja bioplina rasplinjavanjem drveta ili anaerobnim vrenjem biljnog materijala. Proizvodnja bio goriva (bio etanol ili bio diesel) Utjecaj na okoliš primjene biomase s obzirom na emisije CO₂ je neutralan (gledano na dulji rok, sav CO₂ emitiran uporabom biomase ne može biti veći od količine CO₂ koju je pri nastanku biomasa uzela iz okoliša) i manjom upotrebom energije za uzgoj od dobivene energije biomase (pozitivna neto energetska bilanca). Biomasa za energetske potrebe se najčešće smatra šumska biomasa (ogrjevno drvo, drvni ostatak pri komercijalnom iskorištavanju šuma ili redovitom održavanju šuma, brzorastuće nasade); poljoprivredna biomasa (energetski usjevi, žetveni ostatak, stajski gnoj, poljoprivredne proizvode ili dijelove istih koji nisu prikladni za prehranu ljudi) i organski dio otpada iz komunalnog otpada, otpada prerađivačke industrije (drvna, prehrambena, tekstila, kožarska, papira...), otpada iz ugostiteljstva i pročišćavanja otpadnih voda i kanalizacije. Kod primjene biomase u zgradarstvu potrebno je razdvojiti:

1) oblike biomase koji se mogu transportirati od mjesta nastanka do mjesta pretvaranja u korisni oblik energije (nosioci energije biomase)

2) oblike biomase koji se redovito pretvaraju što bliže mjestu nastanka u nosioca ili korisni oblik energije za koje je potreban poseban sustav (toplo vod, elektroenergetska mreža, plinovod) transporta do korisnika (energetski objekti biomase)

Nosioci energije biomase su obično razni oblici drvne biomase (ogrjevno drvo, briketi, pelete, drvna sječka, blanjevina, piljevina...) i bio goriva (bio dizel, bio etanol, bio metan). Najšira primjena energije biomase u zgradarstvu se odnosi na dobivanje toplinske energije iz različitih oblika krute biomase za grijanje prostora, pripremu tople vode i/ili kuhanje. Bio goriva su prvenstveno namijenjena potrebama prometa, a u zgradarstvu se može primijeniti bio dizel kao zamjensko gorivo kotlova na lož ulje. Najveći dio krute biomase predstavlja drvo u različitim oblicima: ogrjevno drvo, drvni ostatak nastao prilikom održavanja i

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

komercijalnog iskorištavanja šuma, drvni ostatak kod održavanja voćnjaka, vinograda i maslinika, parkova i zelenih površina, drvni ostatak iz drvoprerađivačke industrije (blanjevina, piljevina, kora, otpilci, okrajci), drvena masa nakon čišćenja vodotoka i prometnica (bez zemlje i korijenja).

Kruta biomasa ima različite parametre koji ovise o vrsti sirovine, količini vlage, ogrjevnoj površini te udjelu pepela. Zato se drvnom biomasom trguje u volumnim (puni kubik, prostorni metar, rasuti metar), a ne masenim jedinicama, odnosno za projektiranje korištenja je potrebno znati njihovu gustoću.

Iako se nosioci energije mogu prodavati na tržištu u različitim oblicima, dostupnost i opravdanost korištenja pojedinog oblika biomase će ovisiti o stadiju razvitka tog segmenta tržišta (globalno tržište) ili blizini njezina izvora (lokalno tržište) pri čemu valja imati na umu da korištenje lokalne biomase uključuje aktivaciju lokalnog gospodarstva (poljoprivreda, šumarstvo, drvoprerađivačka industrija). Prilikom planiranja sustava za korištenje krute biomase, raspoloživa biomasa određuje odabir ložišta, a potražnja za grijanjem prostora i potražnja za grijanjem tople vode određuju daljnje smjernice za dimenzioniranje spremnika za toplu vodu, izmjenjivača topline, dimnjaka, skladišta i načina punjenja ložišta (ručno ili automatski). Kod korištenja energije biomase za grijanje prostora i pripremu tople vode često se kombiniraju solarni termalni sustavi za zagrijavanje vode van sezone grijanja.

IZRAVNO LOŽENJE BIOMASOM

Biomasa se toplina generira u uređajima od najjednostavnijih peći za grijanje prostorija i kuhanje, toplo vodnih i vrelo vodnih kotlova raznih veličina do velikih, potpuno automatiziranih kotlova za blokovsko ili daljinsko grijanje velikog kapaciteta. Pri tome jedinice s fluidizacijskim ložištem premašuju učinke od 10 MW. Karakteristike kotla i pratećih uređaja, napose skladišta goriva, bitno ovise o vrsti biomase. Na tržištu postoje i peći s ložištima prilagođenim za sagorijevanje različitih krutih goriva.

Kotlovi loženi biomasom su znatno tromiji u ponašanju od npr. onih loženih plinom. Stoga nisu podesni za nagle promjene opterećenja, iako se regulacijom učinak može sniziti do 30% nazivne snage. U sustavu stoga treba predvidjeti akumulacijski spremnik za polaznu vodu dovoljnog kapaciteta za kompenzaciju oscilacija opterećenja. Navedene poteškoće moguće je izbjeći pokrivanjem samo baznog opterećenja kotlom na biomasu, a za vršno opterećenje predvidjeti konvencionalni (npr. plinski) kotao. Takav je pristup povoljan i u slučaju sezonske varijacije opterećenja, ali donosi složenu regulaciju dvaju sustava sasvim različitih pogonskih svojstava.

Skladištenje biomase Obzirom na relativno nisku energetska vrijednost biomase i manju gustoću u usporedbi s konvencionalnim fosilnim gorivima, ona zahtijeva spremišta, koja su veličinom primjerena intenzitetu potrošnje i kapacitetu potrošača. Spremišta biomase su obično zidane prostorije ili silosi. U njima je potrebno osigurati ventilaciju koja održava ili čak smanjuje vlagu te sprječava kompostiranje i razvoj plijesni i mikroorganizama koji mogu biti opasni po zdravlje. Kompostiranje se izbjegava i ograničenjem visine nasipa (max. 10 m). Velika spremišta biomase zahtijevaju i redovito prevrtanje. Ukoliko ona dolazi mokra, potrebno je predvidjeti i drenažu dna skladišta. Potrebno je također osigurati odgovarajući pristup skladištu primjeren načinu dovoza i unutarnjeg transporta. Ovisno o svojstvima i sastavu biomase (trupci, cjepanice, sječka, pelete i sl.) transport se obavlja transporterima razne vrste, što uključuje viljuškare, vijčane transportere, pneumatski transport itd.

Rekapitulacija svojstava biomase:

Prednosti: Korištenje obnovljivog izvora energije

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

Mogućnost kontinuirane proizvodnje energije, što nije slučaj kod sunčeve energije i energije vjetra Biomasa je ekonomična alternativa fosilnim gorivima

Zrela tehnologija

Nedostaci (u usporedbi s konvencionalnim sustavima):

Niži sadržaj energije u usporedbi s fosilnim gorivima

Energetski sustavi s biomasom mogu imati specifične uvjete gradnje, održavanja i upravljanja obzirom na dobavu, transport i skladištenje sirovine

Dobava biomase je zahtjevnija od dobave plinovitih i kapljivih goriva

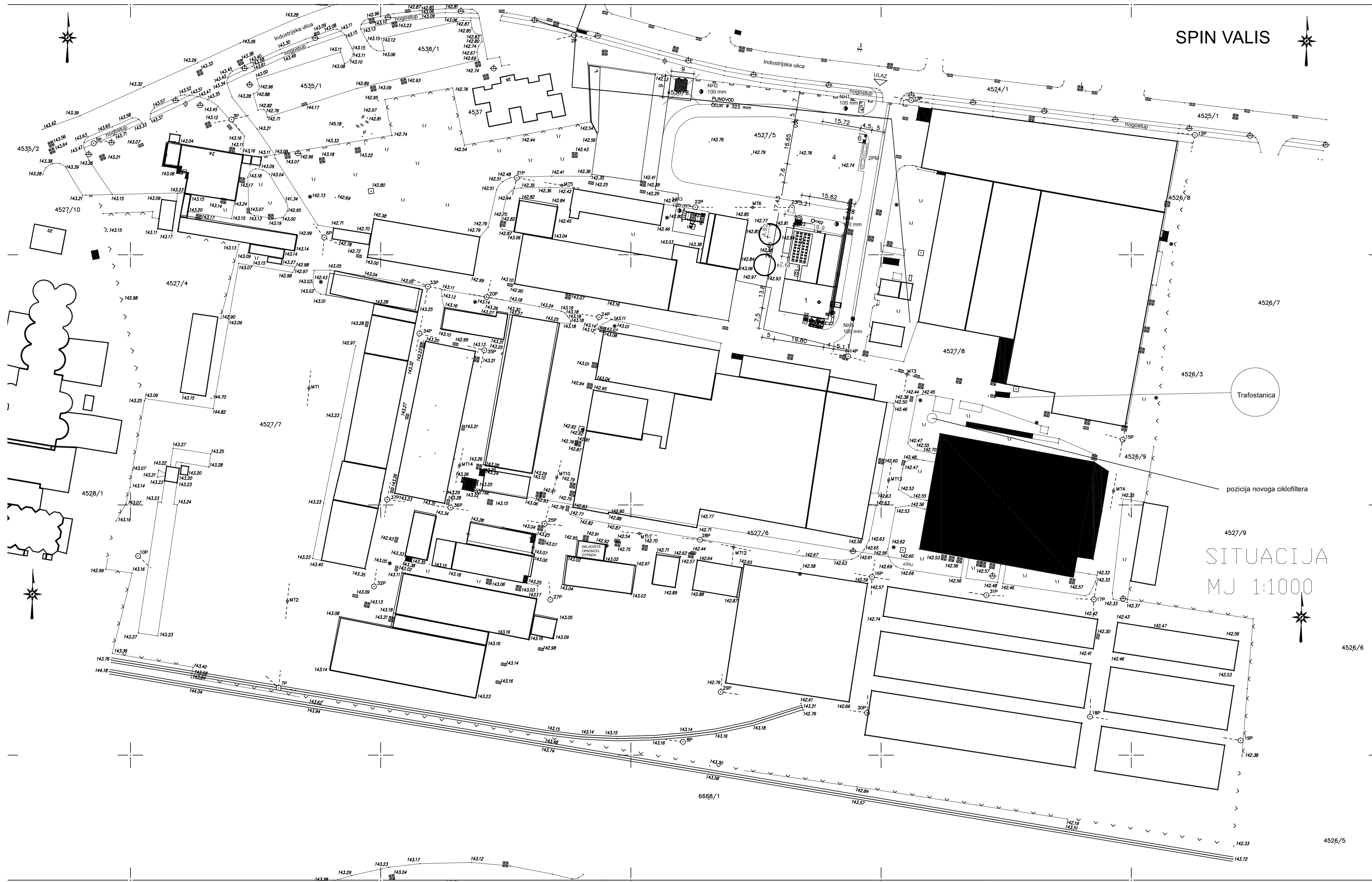
Raspoloživost biomase može varirati pa je potrebno analizirati mogućnosti korištenja raznih vrsta.

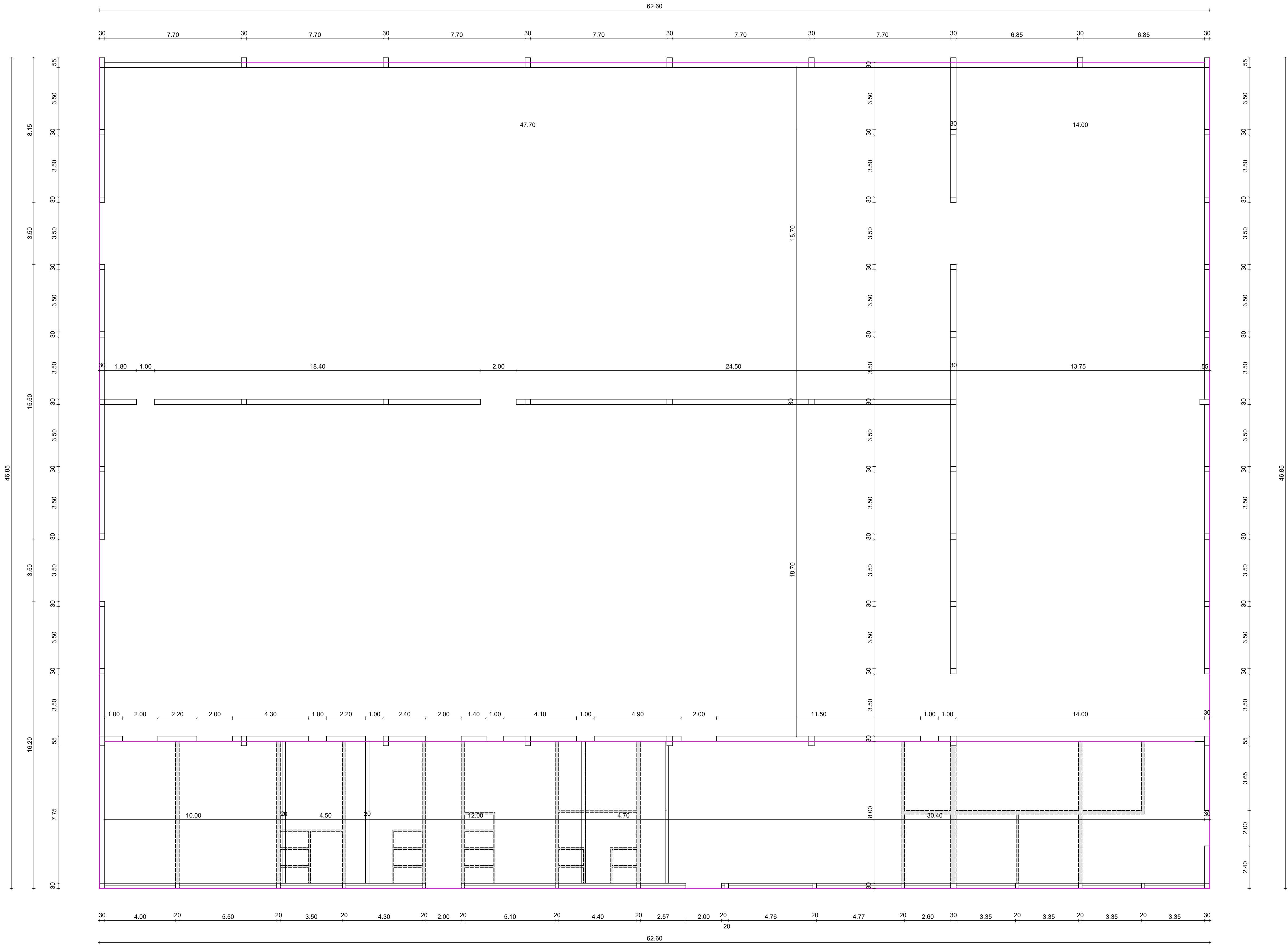
PROJEKTANT:
Ivanka Krejčir

„KID“ d.o.o.
B. TRENKA 9, POŽEGA
OIB:18016110620
TELEFON:034/272255

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
OIB : 39070040029
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS
MJESTO GRADNJE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24
k.č.br. 4256/9, k.o. POŽEGA
MJESTO I DATUM: POŽEGA, srpanj.2017.g.

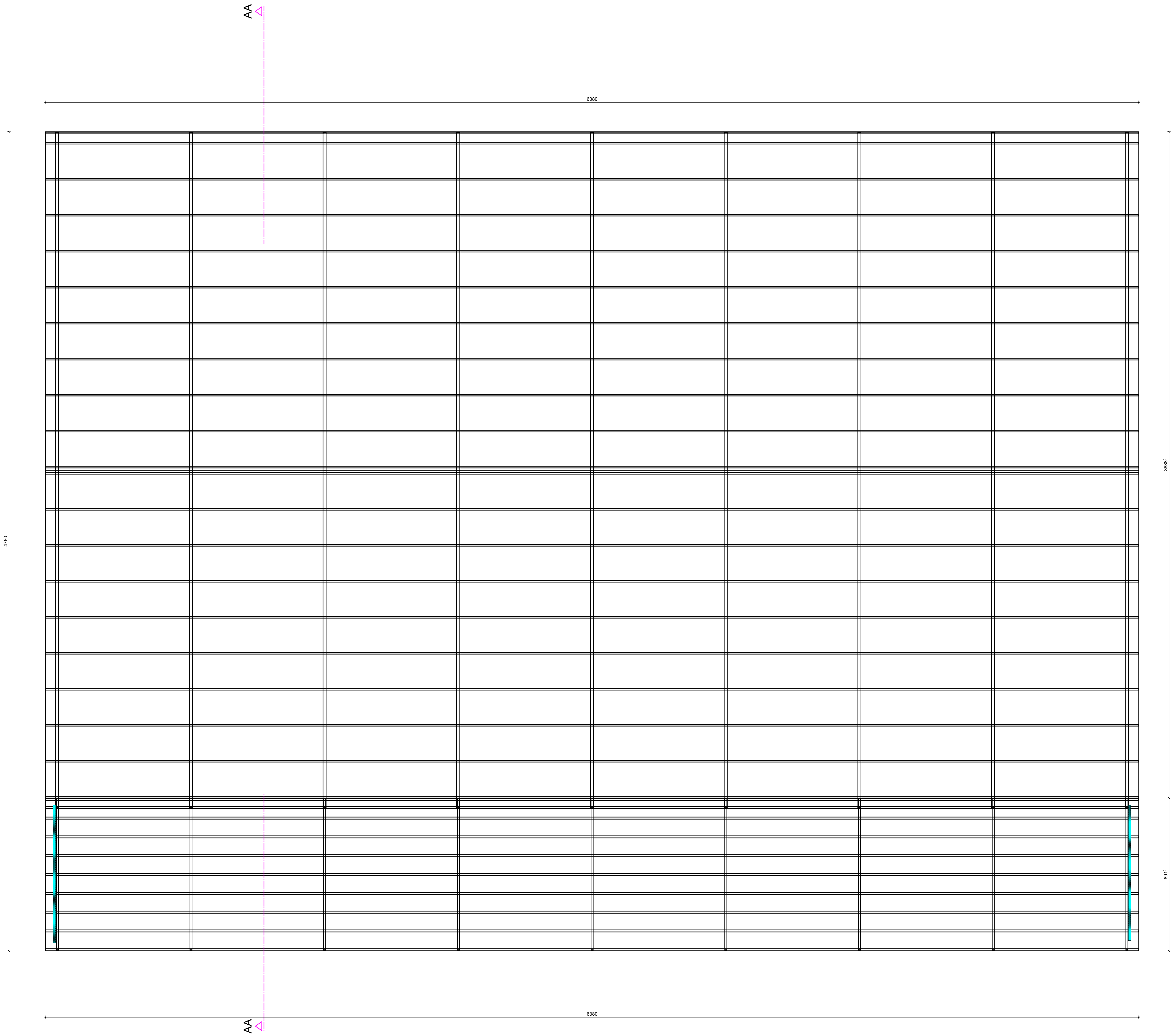
GRAFIČKI PRILOZI





TLOCRT PRIZEMLJA
POSTOJEĆE STANJE
MJ 1:100

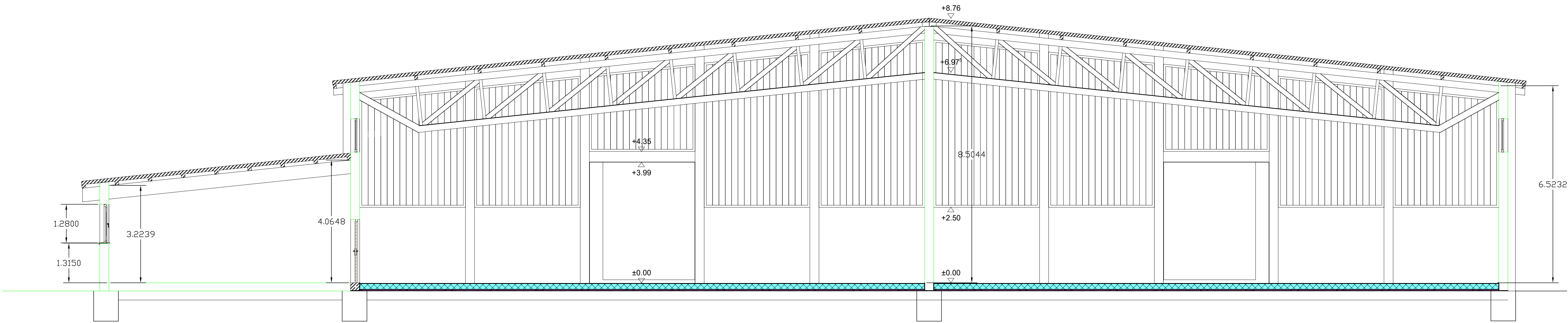
KID " KID " d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE I GRAĐENJE, B. TRENKA 9, POŽEGA, 034- 272 -255, e-mail: kid@po.t-com.hr			
INVESTITOR:	SPIN VALIS d.d., POŽEGA, Industrijska 24	PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA:	CEKOM SPIN VALIS	Ivanka Krejčir, ovl. arh.	
SADRŽAJ:	TLOCRT PRIZEMLJA, postojeće stanje	Mjerilo:	1 : 100
LOKACIJA:	POŽEGA, Industrijska 24	k.o.br. K.O.	4256/9, Požega
Broj projekta:	B-010717	Zajednički broj:	1-717/K
		List br:	
		Datum:	srpanj, 2017.



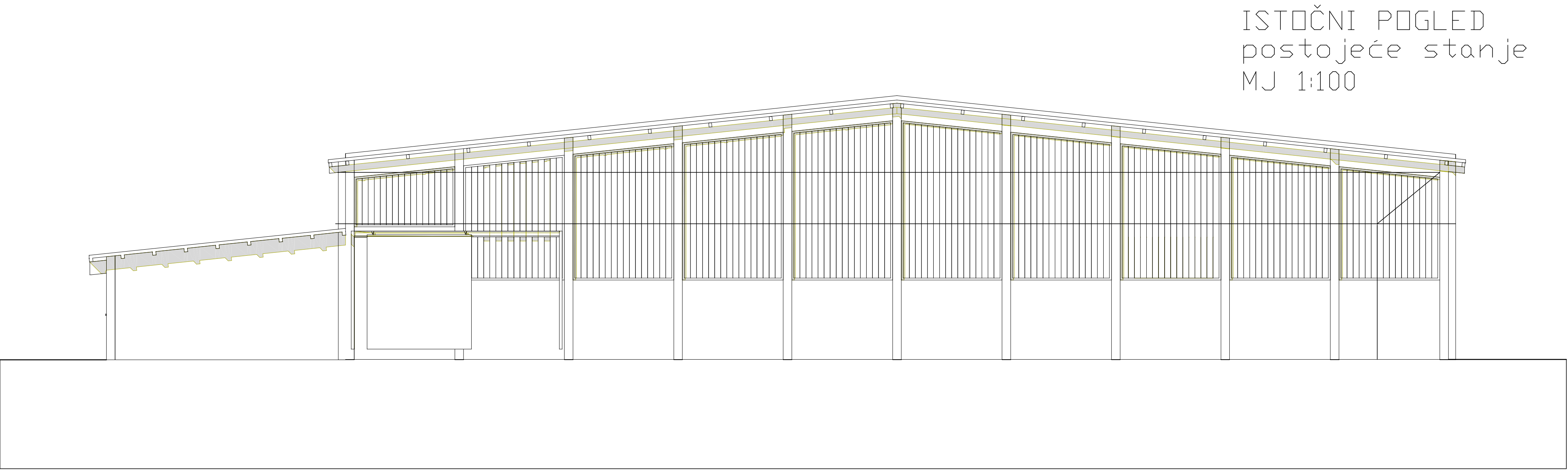
TLOCRT KROVNIH VODA
POSTOJEĆE STANJE
MJ 1:100

<div>KID " KID " d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE I GRADENJE, B. TRENKA 9, POŽEGA, 034- 272 -255, e-mail: kid@po.t-com.hr</div>					
INVESTITOR:	SPIN VALIS d.d., POŽEGA, Industrijska 24			PROJEKTANT:	
GRADJEVINA:	CEKOM SPIN VALIS			Ivanka Krejčir, ovl. arh.	
SADRŽAJ:	TLOCRT KROVNIH VODA,POSTOJEĆE stanje	Mjerilo:	1 : 100	GLAVNI PROJEKTANT:	
LOKACIJA:	POŽEGA, Industrijska 24	k.o.br. K.O.	4256/9, Požega	Ivanka Krejčir, ovl. arh.	
Broj projekta:	B-010717	Zajednički broj:	1-717/K	List br:	
		Datum:	srpanj, 2017.		

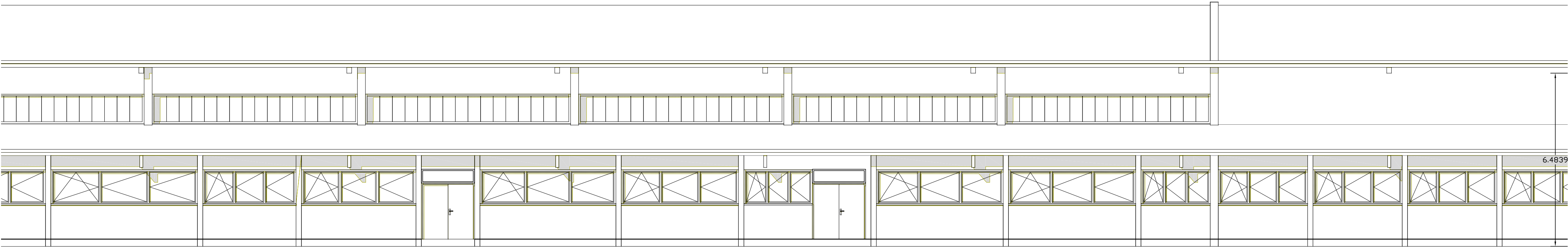
PRESJEK A-A
postojeće stanje
MJ 1:100



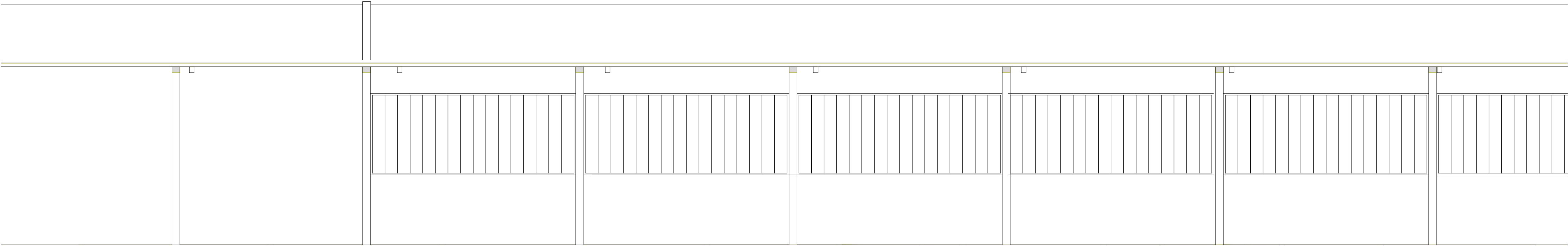
<div>KID " KID " d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE I GRADENJE, B. TRENKA 9, POŽEGA, 034- 272 -255, e-mail: kid@po.t-com.hr</div>					
INVESTITOR:	SPIN VALID d.d., POŽEGA, Industrijska 24				PROJEKTANT: Ivanka Krejčir, ovl. arh.
GRADEVINA:	CEKOM SPIN VALIS				
SADRŽAJ:	PRESJEK A-A, postojeće stanje	Mjerilo:	1 : 100		GLAVNI PROJEKTANT: Ivanka Krejčir, ovl. arh.
LOKACIJA:	POŽEGA, Industrijska 24	k.č.br. K.O.	4256/9, Požega		
Broj projekta:	B-010717	Zajednički broj:	1-717/K	List br.:	Datum: srpanj, 2017.



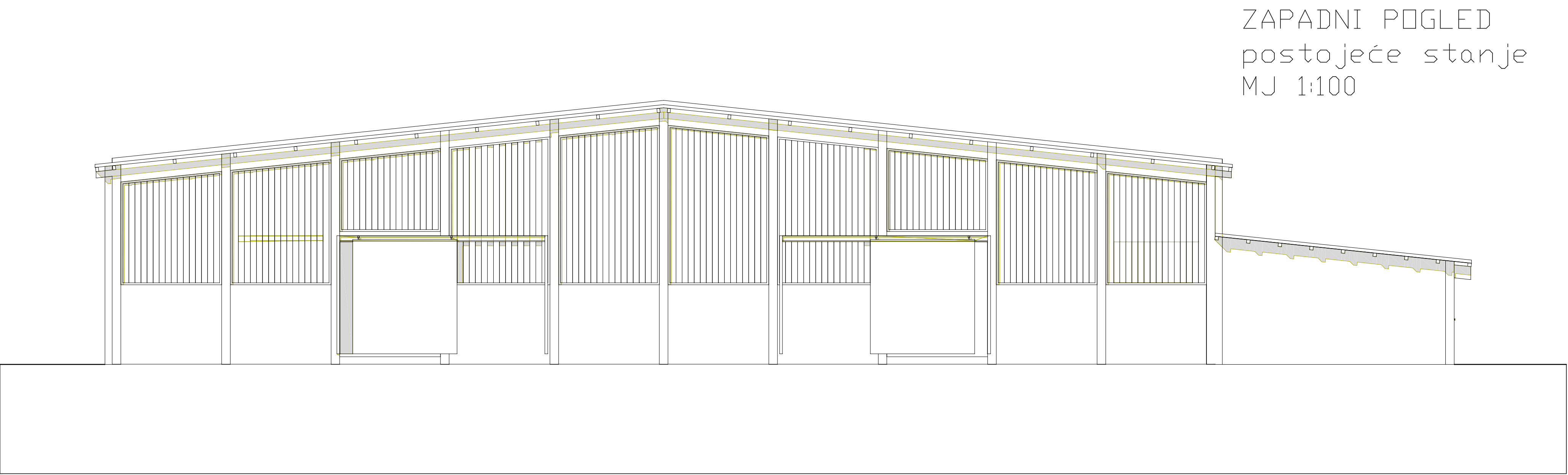
<div><div>KID</div><div>" KID " d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE I GRADENJE, B. TRENKA 9, POŽEGA, 034- 272 -255, e-mail: kid@po.t-com.hr</div></div>				
INVESTITOR:	SPIN VALID d.d., POŽEGA, Industrijska 24			PROJEKTANT:
GRADEVINA:	CEKOM SPIN VALIS			Ivanka Krejčir, ovl. arh.
SADRŽAJ:	ISTOČNI POGLED, postojeće stanje	Mjerilo:	1 : 100	GLAVNI PROJEKTANT:
LOKACIJA:	POŽEGA, Industrijska 24	k.š.br. K.O.	4256/9, Požega	Ivanka Krejčir, ovl. arh.
Broj projekta:	B-010717	Zajednički broj:	1-717/K	List br.:
		Datum:		srpanj, 2017.



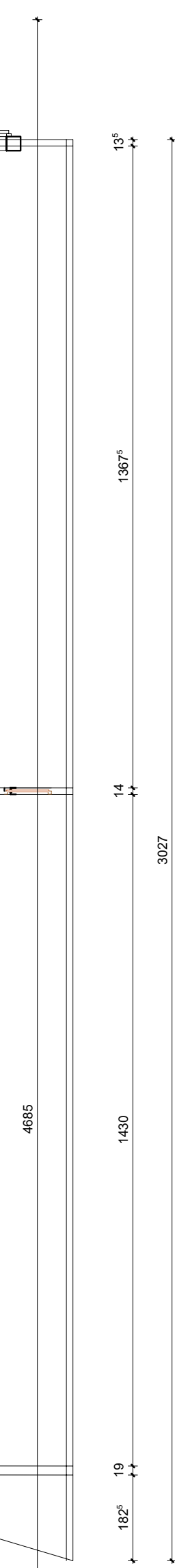
KID " KID " C	
INVESTITOR:	SP
GRADEVINA:	CE
SADRŽAJ:	JU
LOKACIJA:	PC
Broj projekta:	B-010'




	
INVESTITOR:	SP
GRADEVINA:	CE
SADRŽAJ:	SJI
LOKACIJA:	PC
Broj projekta:	B-010'

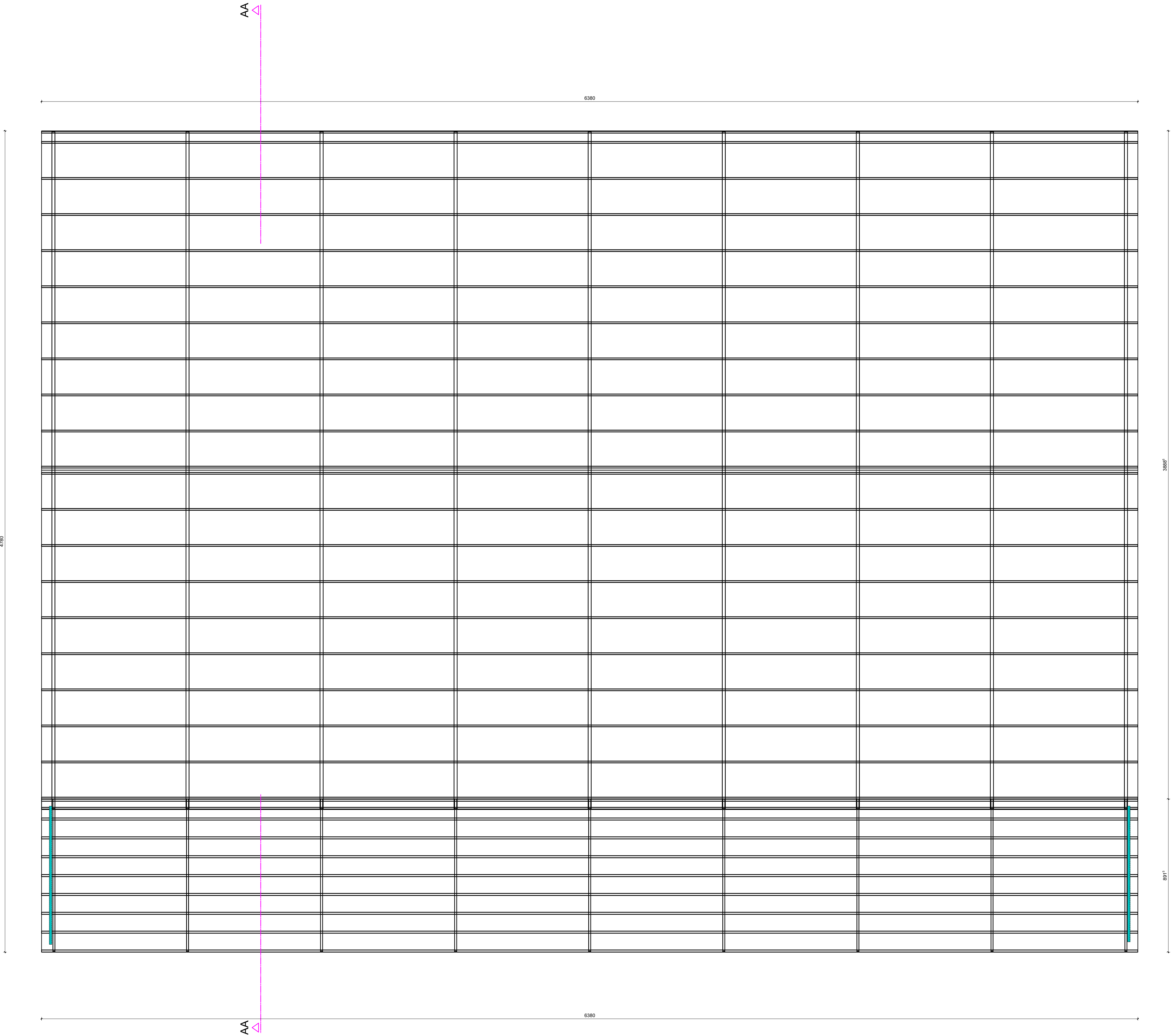


<div><div>KID</div><div>" KID " d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE I GRADENJE, B. TRENKA 9, POŽEGA, 034- 272 -255, e-mail: kid@po.t-com.hr</div></div>					
INVESTITOR:	SPIN VALID d.d., POŽEGA, Industrijska 24				PROJEKTANT:
GRADEVINA:	CEKOM SPIN VALIS				Ivanka Krejčir, ovl. arh.
SADRŽAJ:	ZAPADNI POGLED, postojeće stanje	Mjerilo:	1 : 100		GLAVNI PROJEKTANT:
LOKACIJA:	POŽEGA, Industrijska 24	k.š.br. K.O.	4256/9,	Požega	Ivanka Krejčir, ovl. arh.
Broj projekta:	B-010717	Zajednički broj:	1-717/K	List br.:	Datum: srpanj, 2017.



KID " KID

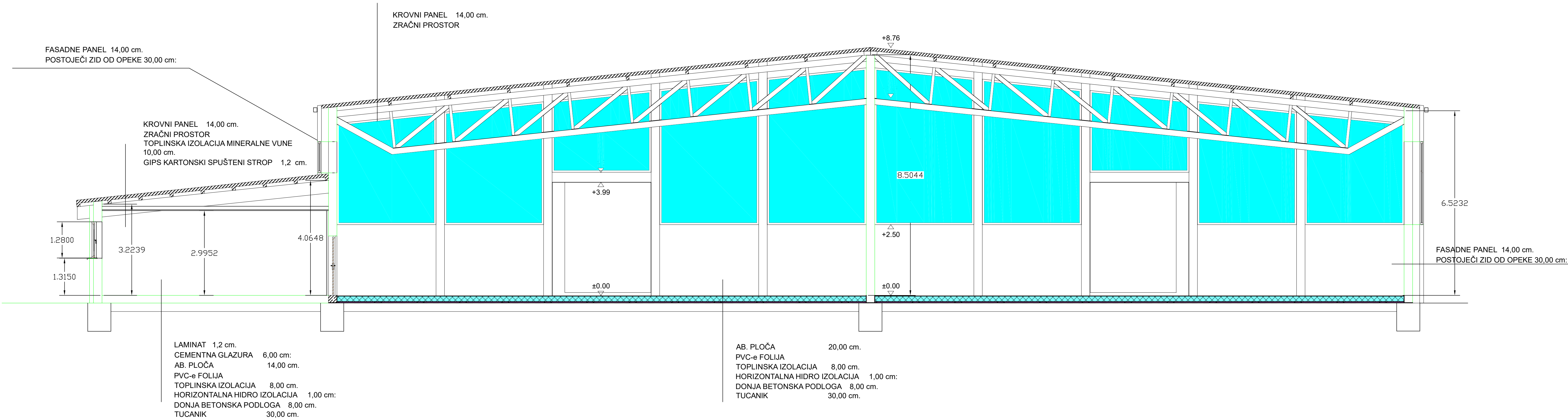
 " KID " d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE I GRAĐENJE, B. TRENKU 9, POŽEGA, 034- 272 -255, e-mail: kid@po.t-com.hr			
INVESTITOR:	SPIN VALIS d.d., POŽEGA, Industrijska 24		PROJEKTANT:
GRAĐEVINA:	CEKOM SPIN VALIS		Ivanka Krejčir, ovl. arh.
SADRŽAJ:	TLOCRT PRIZEMLJA, novo stanje	Mjerilo: 1 : 100	GLAVNI PROJEKTANT
LOKACIJA:	POŽEGA, Industrijska 24	k.d.b.r. K.O. 4256/9, Požega	Ivanka Krejčir, ovl. arh.
Broj projekta: B-010717 Zajednički broj: 1-717/K List br.: _____ Datum: srpanj, 2017.			



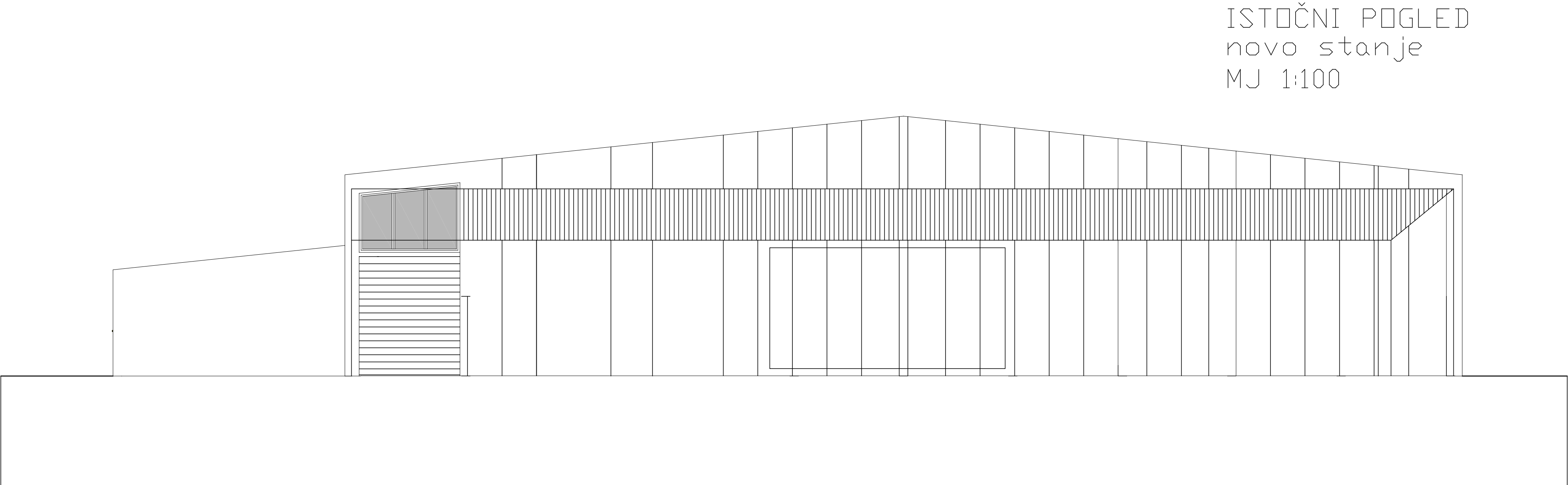
TLOCRT KROVNIH VODA
NOVO STANJE
MJ 1:100

<div><div>KID</div><div>" KID " d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE I GRADENJE, B. TRENKA 9, POŽEGA, 034- 272 -255, e-mail: kid@po.t-com.hr</div></div>				
INVESTITOR:	SPIN VALIS d.d., POŽEGA, Industrijska 24			PROJEKTANT:
GRADEVINA:	CEKOM SPIN VALIS			Ivanka Krejčir, ovl. arh.
SADRŽAJ:	TLOCRT KROVNIH VODA, NOVO stanje		Mjerilo:	1 : 100
LOKACIJA:	POŽEGA, Industrijska 24	k.o.br. K.O.	4256/9, Požega	GLAVNI PROJEKTANT:
Boj projekta:	B-010717	Zajednički broj:	1-717/K	List br.:
		Datum:	srpanj, 2017.	

PRESJEK A-A
novo stanje
MJ 1:100



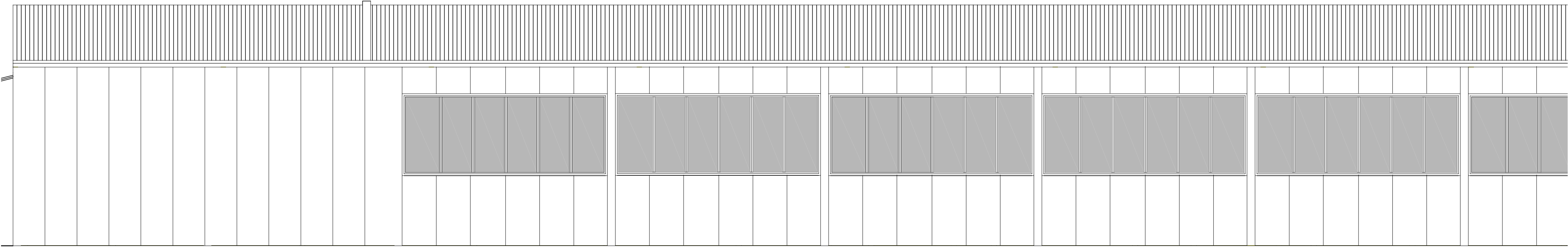
<div>KID " KID " d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE I GRADENJE, B. TRENTA 9, POŽEGA, 034- 272 -255, e-mail: kid@po.t-com.hr</div>					
INVESTITOR:	SPIN VALID d.d., POŽEGA, Industrijska 24				PROJEKTANT:
GRADEVINA:	CEKOM SPIN VALIS				Ivanka Krejčir, ovl. arh.
SADRŽAJ:	PRESJEK A-A, novo stanje	Mjerilo:	1 : 100		GLAVNI PROJEKTANT:
LOKACIJA:	POŽEGA, Industrijska 24	k.č.br. K.O.	4256/9, Požega		Ivanka Krejčir, ovl. arh.
Broj projekta:	B-010717	Zajednički broj:	1-717/K	List br.:	Datum:
					srpanj, 2017.



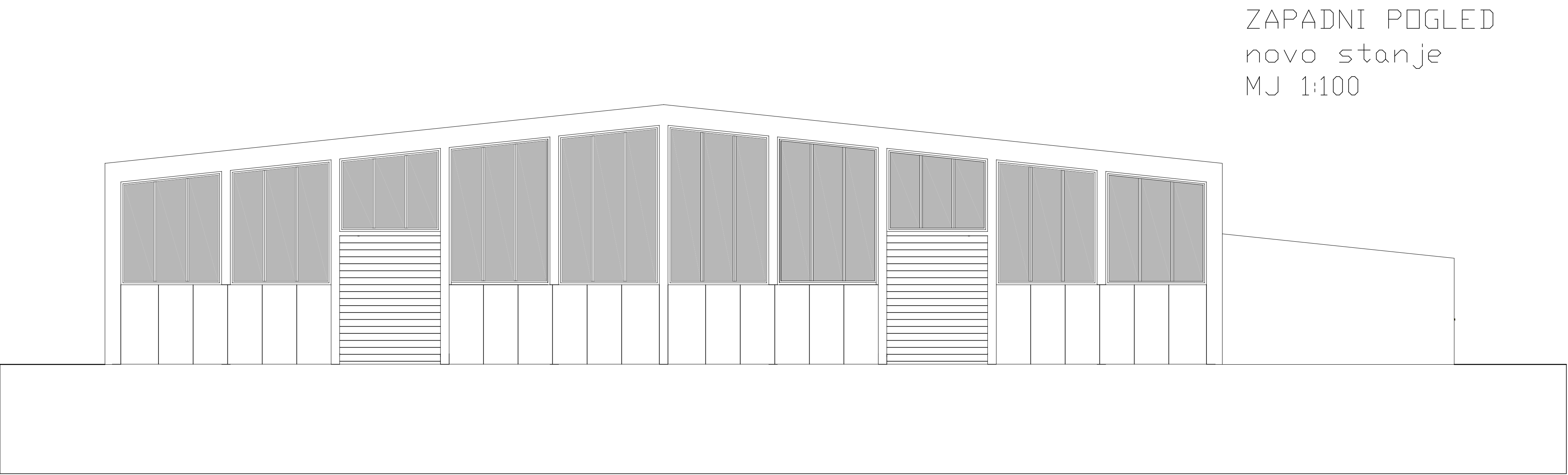
<div><div>KID</div><div>" KID " d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE I GRADENJE, B. TRENKA 9, POŽEGA, 034- 272 -255, e-mail: kid@po.t-com.hr</div></div>					
INVESTITOR:	SPIN VALID d.d., POŽEGA, Industrijska 24				PROJEKTANT:
GRADEVINA:	CEKOM SPIN VALIS				Ivanka Krejčir, ovl. arh.
SADRŽAJ:	ISTOČNI POGLED, novo stanje		Mjerilo:	1 : 100	GLAVNI PROJEKTANT:
LOKACIJA:	POŽEGA, Industrijska 24	k.š.br. K.O.	4256/9,	Požega	Ivanka Krejčir, ovl. arh.
Broj projekta:	B-010717	Zajednički broj:	1-717/K	List br.:	Datum: srpanj, 2017.



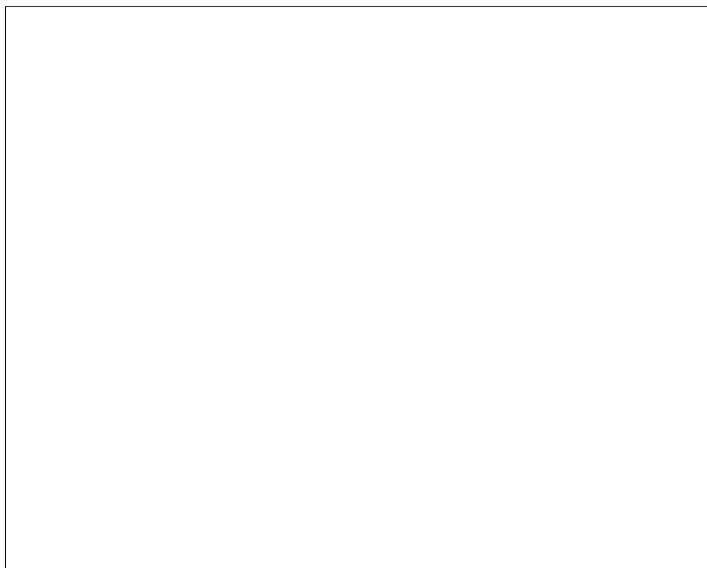
 KID " data-kind="ghost">	
INVESTITOR:	SP
GRADEVINA:	CE
SADRŽAJ:	JU
LOKACIJA:	PC
Broj projekta:	B-010'



 KID " C	
INVESTITOR:	SP
GRADEVINA:	CE
SADRŽAJ:	SJI
LOKACIJA:	PC
Broj projekta:	B-010'



<div><div>KID</div><div>" KID " d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE I GRADENJE,</div><div>B. TRENKA 9, POŽEGA, 034- 272 -255, e-mail: kid@po.t-com.hr</div></div>					
INVESTITOR:	SPIN VALID d.d., POŽEGA, Industrijska 24				PROJEKTANT:
GRABEVINA:	CEKOM SPIN VALIS				Ivanka Krejčir, ovl. arh.
SADRŽAJ:	ZAPADNI POGLED, novo stanje	Mjerilo:	1 : 100		
LOKACIJA:	POŽEGA, Industrijska 24	k.č.br. K.O.	4256/9,	Požega	GLAVNI PROJEKTANT:
Broj projekta:	B-010717	Zajednički broj:	1-717/K	List br.:	Ivanka Krejčir, ovl. arh.
				Datum:	srpanj, 2017.



ovjerava tijelo nadležno za izdavanje građevinske dozvole:

NAZIV I SJEDIŠTE
PROJEKTANTSKOG UREDA:

KID d.o.o.
za projektiranje i građenje
B. Trenka 9, Požega
OIB: 18016110620

INVESTITOR:

SPIN VALIS d.d. INDUSTRIJSKA 24, POŽEGA

NAZIV GRAĐEVINE:

CEKOM SPIN VALIS

LOKACIJA GRAĐEVINE:

POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24, k.č.br.: 4256/9, k.o. Požega

ZAJEDNIČKA OZNAKA SVIH MAPA:

1-717/K

OZNAKA PROJEKTA:

T.D.: B-010717 - V

RAZINA RAZRADE:

NAZIV PROJEKTA:

MAPA:

**GLAVNI PROJEKT
PROJEKT VODOVODA KANALIZACIJE
MAPA I**

DIREKTOR:

IVANKA KREJČIR, ivg

PROJEKTANT:

DAMIR KREJČIR, IG

U POŽEGI

svibanj 2017.

GLAVNI PROJEKTANT:

IVANKA KREJČIR ivg.

OZNAKA PROJEKTA: T.D.: B-010717 - V

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. INDUSTRIJSKA 24, POŽEGA

NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS

LOKACIJA POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24, k.č.br.: 4256/9, k.o. Požega

POPIS SURADNIKA

I. ARHITEKTONSKI PROJEKT

"KID" d.o.o. Požega
PROJEKTANT:
Ivanka Krejčir, ivg.

III. PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

"KID" d.o.o. Požega
PROJEKTANT:
Damir Krejčir, ing.građ.

OZNAKA PROJEKTA: T.D.: B-010717 - V

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. INDUSTRIJSKA 24, POŽEGA

NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS

LOKACIJA POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24, k.č.br.: 4256/9, k.o. Požega

POPIS SVIH MAPA PROJEKTA

ARHITEKTONSKI PROJEKT	"KID" d.o.o. Požega PROJEKTANT: Ivanka Krejčir, ivg.	B-010717
PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE	KID- d.o.o. Požega PROJEKTANT: Damir Krejčir, ing.građ.	B-010717 - V
PROJEKT ELEKTRO INSTALACIJA	URED OVLAŠTENOG INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE Zvonimir Knežević	br.13-07/2017

OZNAKA PROJEKTA: T.D.: B-010717 - V

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. INDUSTRIJSKA 24, POŽEGA

NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS

LOKACIJA POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24, k.č.br.: 4256/9, k.o. Požega

SADRŽAJ MAPE:

PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

OPĆI I TEHNIČKI DIO

I. OPĆI DIO

1. Rješenje o registraciji i upis u sudski registar
2. Rješenje o imenovanju projektanta
3. Ovlaštenje projektanta
4. Izjava projektanta o usklađenosti glavnog projekta sa odredbama posebnih zakona i propisa

II. TEHNIČKI DIO

A) TEKSTUALNI DIO

1. Tehnički opis
2. Dokazi o ispunjavanju temeljnih i drugih zahtjeva – hidraulički proračun
3. Program kontrole i osiguranja kvalitete
4. Iskaz procijenjenih troškova gradnje
5. Posebni tehnički uvjeti gradnje i gospodarenje otpadom

B) GRAFIČKI PRIKAZI

STAMBENA GRAĐEVINA

- | | | |
|------------------------------------|---------|----------|
| 1. Situacioni nacrt | Mjerilo | 1 : 1000 |
| 2. Tlocrt prizemlja – vodovod | Mjerilo | 1 : 100 |
| 3. Tlocrt prizemlja – kanalizacija | Mjerilo | 1 : 100 |

PROJEKTANT:

Damir Krejčir, ig

KID – d.o.o. za projektiranje i građenje, B. Trenka 9, Požega

OZNAKA PROJEKTA: T.D.: B-010717 - V

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. INDUSTRIJSKA 24, POŽEGA

NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS

LOKACIJA POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24, k.č.br.: 4256/9, k.o. Požega

I. OPĆI DIO

PROJEKTANT:

DAMIR KREJČIR, ig

Temeljem članka 52. stavak 2. Zakona o gradnji (NN RH 153/13, 20/17) IZDAJE SE:

RJEŠENJE

kojim se Damir Krejčir, ig imenuje za projektanta PROJEKTA VODOVODA I KANALIZACIJE za:

NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. INDUSTRIJSKA 24, POŽEGA

LOKACIJA CEKOM SPIN VALIS

OZNAKA PROJEKTA: T.D.: B-010717 - V

Imenovan je rješenjem (klasa: UP / I-360-01/00-01/2661; ur.broj: 314-01-00-1) arhitekata i inženjera u graditeljstvu, upisan u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva pod rednim brojem 3026, s danom upisa 20.01.2000. god.

DIREKTOR:

Ivanka Krejčir, ivg



REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-360-01/00-01/2661
Urbroj: 314-01-00-1
Zagreb, 28.siječnja 2000.

Na temelju članaka 24. i 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), Odbor za upise razreda inženjera građevinarstva, rješavajući po zahtjevu koji je podnio KREJČIR DAMIR ing.građ., POŽEGA, TRENKOVA 9, za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, donio je sljedeće

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva upisuje se **KREJČIR DAMIR**, (JMBG 1106955301826), ing.građ., POŽEGA, pod rednim brojem **2661**, s danom upisa **20.01.2000.** godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, KREJČIR DAMIR, ing.građ. stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer građevinarstva**" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi sa člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom inženjeru izdaje se "**inženjerska iskaznica**" i stječe pravo na uporabu "**pečata**".

Obrazloženje

KREJČIR DAMIR ing.građ., podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva.

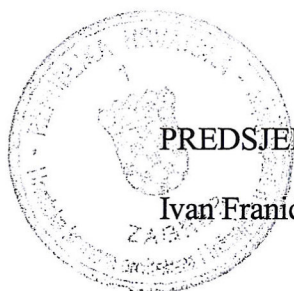
Odbor za upise razreda inženjera građevinarstva proveo je postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), a u svezi sa člankom 5. stavkom 4. i člankom 20. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), riješeno kao u izreci.

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

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

Pouka o pravnom lijeku

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



PREDSJEDNIK KOMORE

Ivan Franić, dipl.ing.arh.

Dostaviti:

1. KREJČIR DAMIR
POŽEGA, TRENKOVA 9
uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

Temeljem članka 51. st. 2. te čl. 108. st. 2. podstavak 2. Zakona o gradnji (NN 153/13,20/17) izdaje se:

IZJAVA PROJEKTANTA

o usklađenosti glavnog projekta s odredbama ovog zakona i posebnih propisa, te ispunjavanje bitnih zahtjeva za građevinu

OVLAŠTENI INŽ. GRAĐ:	DAMIR KREJČIR, IG
OVLAŠTENI BROJ:	2661 (klasa: UP/I-360-01/00-01/2661)
ZAPOSLEN KOD:	KID d.o.o. Požega, B. Trenka 9

IZJAVLJUJEM DA JE OVAJ PROJEKT

OZNAKA PROJEKTA: T.D.: B-010717 - V

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. INDUSTRIJSKA 24, POŽEGA

NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS

LOKACIJA GRAĐEVINE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24, k.č.br.: 4256/9, k.o. Požega

USKLAĐEN SA SLIJEDEĆIM ZAKONIMA I PRAVILNICIMA:

- Zakonom o gradnji ("NN" RH 153/13; 20/17)
- Zakonom o prostornom uređenju ("NN" RH 153/13)
- Zakon o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("NN" RH br.152/08., 49/11., 25/13)
- Zakon o građevnim proizvodima ("NN" RH br. 76/13., 30/14)
- Zakonom o zaštiti na radu ("NN" RH 59/96, 94/96, 114/03, 86/08, 75/09, 143/12)
- Zakonom o zaštiti od buke ("NN" RH 30/09, 55/13, 153/13)
- Zakonom o zaštiti okoliša ("NN" RH 80/13, 153/13)
- Zakonom o zaštiti zraka ("NN" RH 130/11)
- Zakonom o zaštiti od požara ("NN" RH 92/2010)
- Zakonom o vodama ("NN" RH 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14)

- Pravilnikom o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina ("NN" RH 64/14)
- Pravilnikom o jednostavnim i drugim građevinama i radovima ("NN" RH 79/14)

- Pravilnikom o noštrifikaciji projekata, ("NN" RH br. 98/99. i 29/03.)
- Pravilnikom o kontroli projekata, ("NN" RH br. 32/14.)
- Pravilnikom o tehničkim mjerama i uvjetima za nagibe krovnih ravnina SL.L. 26/69
- Pravilnikom o tehničkim normativima za temeljenje građevinskih objekata, SL.L. br. 15/90
- Pravilnikom o tehničkim normativima za djelovanje nosivih građ. Kons. SL.L. br. 26/88.
- Pravilnikom o tehničkim mjerama i uvjetima za završne radove u građevinarstvu SL.L. br. 49/70, 21/90.
- Pravilnik o tehničkim dopuštjenjima za građevne proizvode ("NN" RH br. 103/08)
- Tehničkim propisom za prozore i vrata ("NN" RH br. 69/06)
- Tehničkim propisom za dimnjake u građevinama ("NN" RH br. 03/07)
- Tehničkim propisom za zidane konstrukcije ("NN" RH br. 01/07)
- Tehničkim propisom za drvene konstrukcije ("NN" RH br. 121/07., 58/09., 125/10., 136/12)
- Tehničkim propisom za betonske konstrukcije ("NN" RH 139/09., 14/10., 125/10., 136/12.)

- Tehničkim propisom za spregnute konstrukcije od čelika i betona ("NN" RH br. 1119/09., 125/10., 136/12..)
- Tehničkim propisom za čelične konstrukcije ("NN" RH 112/08, 125/10, 73/12, 136/12).

- Tehničkim propisom o građevnim proizvodima ("NN" RH br. 33/10., 87/10., 146/10., 81/11., 100/11., 130/12., 81/13)
- Tehničkim propisom za aluminijske konstrukcije ("NN" RH br. 80/13)

PROJEKTANT:

DAMIR KREJČIR , ig

OZNAKA PROJEKTA: T.D.: B-010717 - V

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. INDUSTRIJSKA 24, POŽEGA

NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS

LOKACIJA GRAĐEVINE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24, k.č.br.: 4256/9, k.o. Požega

II. TEHNIČKI DIO

A) TEKSTUALNI DIO

PROJEKTANT:

DAMIR KREJČIR , IG

OZNAKA PROJEKTA: T.D.: B-010717 - V

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. INDUSTRIJSKA 24, POŽEGA

NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS

LOKACIJA GRAĐEVINE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24, k.č.br.: 4256/9, k.o. Požega

1.TEHNIČKI OPIS

PROJEKTANT:

DAMIR KREJČIR, IG

1.1. OPĆENITO

Projektom instalacija vodovoda i kanalizacije obuhvaćeno je sljedeće:

- * Instalacija hladne potrošne vode
- * Instalacija tople potrošne vode
- * Horizontalna i vertikalna instalacija fekalne kanalizacije
- * Sanitarna oprema
- * Odvodnja oborinske vode
- * Izbor materijala, način spajanja i učvršćenja, te zaštita i ispitivanje cijevne mreže

Projektno rješenje će osigurati kvalitetnu izvedbu instalacija i materijala koji po trajnosti odgovaraju trajnosti građevine. Tehnologija izvedbe je tako odabrana da osigurava što je kraće moguće vrijeme montaže sa što manje građevinskih zahvata na građevini i u što je moguće manjem broju faza na montaži. Instalaciju vodovoda predmetne građevine čine POSTOJEĆI priključak vodovodne instalacije i razvod instalacije unutar objekta. Instalacija se djelomično mijenja u svrhu redovitog održavanja, popravaka i zamjenjivanje neadekvatne instalacije.

1.2. INSTALACIJA HLADNE SANITARNE VODE

Građevina će se snabdijevati vodom iz gradskog vodovoda u neposrednoj blizini objekta.

1.3. INSTALACIJA TOPLE POTROŠNE VODE

Priprema tople potrošne vode predviđena je električnim bojlerom od 80 lit. Projektom vodovoda definiran je razvod instalacije tople potrošne vode dok je elektro projektom definiran priključak bojlera na električnu instalaciju. Vodovodna cijevna mreža potrošne tople vode izvedene se u zidovima objekta. Izolacija cjevovoda tople potrošne vode izvest će se omotom mineralne vune u omotu krovne ljepenke za cijevi položene u vertikalnim kanalima, a dvostrukim omotom filc trake za cijevi položene u zidnim usjecima. Vertikalni vod i priključci pojedinih sanitarnih uređaja izvest će se kako je usvojeno i za hladnu vodu.

1.4. HORIZONTALNA I VERTIKALNA INSTALACIJA FEKALNA I OBORINSKE KANALIZACIJE

Fekalne se vode odводе u POSTOJEĆU kanalizaciju. Oborinske vode se ispuštaju na parcelu investitora i nisu sastavni dio hidrauličkog proračuna.

1.5. SANITARNA OPREMA

Položaj pojedinih predmeta predviđen je na mjestima određenim arhitektonskim rješenjem. Umivaonici, kade i WC školjke predviđeni su od keramike I - klase u boji prema izboru investitora. Način ugradnje ovisi o vrsti, modelu i rješenjima koje je predvidio proizvođač uređaja. Dimenzije pojedinih uređaja usklađene su sa predviđenim arhitektonskim rješenjima. Za svaki sanitarni uređaj predviđena je ugradnja izljevne baterije.

1.6.0. IZBOR MATERIJALA, NAČIN SPAJANJA I UČVRŠĆENJA, TE ZAŠTITA I ISPITIVANJE CIJEVNE MREŽE

VODOVODNA INSTALACIJA

Spojnice i fitinzi za čelične cijevi bit će izrađeni iz temper liva u pocinčanoj izvedbi. Čelične pocinčane cijevi spajaju se na navoj, a spojevi se brtve kudeljom natopljenom lanenim uljem ili teflonskom trakom. Izolacija čeličnih pocinčanih cijevi položenih u terenu ili podu izvest će se sa dva omota dekadral trakom. Cijevi položene u zidne usjeke zaštititi sa omatanjem mineralne vune u omotu krovne ljepenke učvršćene pocinčanom žicom.

Sva ovješena i učvršćena cjevovoda zaštititi dvostrukim namazom uljane boje. Toplinska izolacija cjevovoda tople i hladne vode izvest će se omotom mineralne vune u oplati od krovne ljepenke ako su isti položeni u vertikalne kanale.

Nakon izvedbe instalaciju vodovoda treba ispitati na tlak od 12 bara u trajanju od najmanje 12 sati ili dok se ne pregledaju svi spojevi. Prije puštanja u uporabu mrežu treba dezinficirati, te pribaviti ispravan mikrobiološki nalaz.

Otpadne vode lokacije su sanitarne otpadne vode građevine. Odvodnja otpadnih sanitarnih voda je gravitacijska do revizijskih okana i dalje u postojeću kanalizaciju. U objektu kanalizacija je u izvedbi predviđena od PVC KC ; a sve prema priloženim crtežima. Kanalizacijska vertikala završava sa ventilacijskom kapom na krovu objekta, a ista služi za odzračivanje kanalizacije. Vanjsku kanalizaciju lokacije čine sabirni vodovi PVC Ø 125 i/ili 150 i revizijska okna postavljena u zemlji van objekta. Minimalna udaljenost sabirnih vodova iznosi 1,00 m od vanjskog zida. Na svim karakterističnim točkama / spojevi vertikala i horizontala - izlazi iz objekta / predviđena su revizijska okna sa odgovarajućim revizionim fazonskim komadima kako bi se omogućila revizija u eksploataciji i čišćenje mreže kod eventualnih zagušenja.

Revizionna okna treba izraditi od nabijenog betona C 25/30 na ploči od nabijenog betona C 25/30 debljine 12 cm. Pri vrhu okna svesti na otvor 60 x 60 cm, te ugraditi lijevano - željezni poklopac Ø 60 cm odgovarajuće težine.

Cijevi u zemlji su postavljene u rov širine 60 cm i dubine min 70 cm. Na dnu rova je predviđena posteljica od pijeska debljine 10 cm. Cijevi se zatrpavaju pijeskom do 20 cm iznad gornj kalote i dalje rahlim materijalom iz iskopa.

Svi spojevi moraju biti potpuno nepropusni za vodu i za plinove, elastični i sposobni da izdrže probni tlak. Kontrolira se pad kanalizacije kao i nepropusnost spojeva. Za kontrolu ispravnosti sastavaka potrebno je kanalizaciju na najnižoj točki zabrtviti pa potom cijeli sustav ispuniti vodom.

Po ispravnoj kontroli može se rov zatrpati.

Druga etapa ispitivanja vrši se kada je završena cijela vertikalna mreža sa svim ograncima. Kod ispitivanja sustav je potrebno napuniti vodom uz predhodno začepljenje svih ogranaka osim najvišeg kroz koji se ulijeva voda.

Instalacija je ispravna kada spojevi ne propuštaju vodu 15 min.

Projektirani vijek uporabe i uvjeti za održavanje projektiranog dijela građevine.

Za instalaciju vodovoda i kanalizacije su projektirana tehnička rješenja i primjenjeni odgovarajući materijali, takovi da su projektirane instalacije nakon izvedbe u potpunosti zaštićene od mehaničkog oštećenja, urušavanja, smrzavanja, pregrijavanja, vlage i sličnog što bi ugrozilo vijek trajanja i ubrzalo starenje same instalacije i izolacijskog materijala. Instalaciju koja je u upotrebi potrebno je pravilno održavati (zabranjuje se ispuštanje u kanalizaciju predmeta i materijal koji mogu stvoriti začepljenje i ugroziti normalno odvođenje otpadnih voda). Također se zabranjuje ispuštanje zapaljivih i eksplozivnih materijala, kao i izlivanje otpadnih voda koje sadrže opasne tvari koje bi ugrozile trajnost cijevi.

Nakon završetka radova potrebno je izvršiti ispitivanje instalacije vodovoda na propisani tlak, te ispiranje i dezinfekciju vodovodne instalacije. Ovlaštene institucije izadju atest o propisanoj kvaliteti vode. Nakon montaže kanalizacijske mreže vrši se ispitivanje na vodonepropusnost spojeva. O izvršenom ispitivanju vodovodne i kanalizacijske mreže treba sastaviti izvješće koje mora biti ovjereno. Ispravno izvedene i ispitane instalacije potrebno je redovno održavati. Ispitivanje ispravnosti vršiti u propisanim vremenskim razdobljima.

PROJEKTANT:

Damir Krejčir, IG

OZNAKA PROJEKTA: T.D.: B-010717 - V

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. INDUSTRIJSKA 24, POŽEGA

NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS

LOKACIJA GRAĐEVINE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24, k.č.br.: 4256/9, k.o. Požega

2. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

PROJEKTANT:

Damir Krejčir ig

Zakon o gradnji (NN RH 153/03)

PRETHODNE MJERE

Prije početka radova na izvođenju instalacije predati komunalnom vodovodu i kanalizaciji po jedan primjerak projekta na odobrenje. Jedan primjerak projekta služi izvođaču kao dozvola za izvođenje i mora biti na gradilištu, a tri primjerka se predaju onom područnom uredu na čijem se području građevina gradi. Izvođač je dužan pridržavati se odobrenog projekta. Prije svake eventualne izmjene izvođač je dužan na vrijeme obavijestiti nadzornog inženjera, a nadzorni inženjer komunalno poduzeće o namjeravanim izmjenama, ukoliko ocijeni da su izmjene takovog karaktera da mijenjaju uvjete priključenja na javni vodovod i/ili kanalizaciju.

POSTAVLJANJE VODOVA

Izvođač je dužan provjeriti sve visinske kote i uskladiti ih sa stvarnim visinama na gradilištu. Pri izradi kanalizacijske mreže najprije izvesti priključak na sabirnu jamu ili javnu kanalizaciju, a zatim izvoditi radove na temeljnoj mreži i na kraju izvesti vertikalne vodove i odvojeke za priključke sanitarnih uređaja.

Svi horizontalni vodovi vodovoda postavljaju se sa padom prema najnižem ispustnom mjestu. Kroz zidove voditi okomito na površinu zida.

POSTAVLJANJE CIJEVI U ZEMLJI

Sve cijevi u zemlji polažu se na sloj pijeske debljine min 10,00 cm. Postavljanje cijevi u rovovima može otpočeti tek poslije što je nadzorni inženjer ustanovio da je rov projektu iskopan. Rov se ne smije zatrpavati prije nego što je nadzorni inženjer pregledao postavljene cijevi, odnosno prije nego što je instalacija ispitana na nepropusnost. Rov u kojemu je položena vodovodna cijev zatrpava se u dvije faze, pokrivanje cjevovoda prije ispitivanja i potpuno zatrpavanje rova nakon uspješnog ispitivanja i tlačne probe. Položene cijevi se zatrpavaju tako da spojevi ostanu slobodni. Cijevi se zatrpavaju materijalom iz iskopa ali bez kamena. Ako materijal iz iskopa ne odgovara bilo zbog krupnoće ili agresivnosti treba ga zamijeniti ispravnim materijalom, koji se vrlo pažljivo nabija tako da prilježe sa svih strana uz cijev i bokove rova. Suvišni materijal se slaže u pravilan nasip kao nadvišenje nasutog dijela. Nakon potpunog slijeganja nasipa izvršiti planiranje zemlje i odvoz viška iste.

CIJEVI U KONSTRUKCIJSKIM ELEMENTIMA

Čvrsto uzidivanje cijevi u zidovima i u drugim konstrukcijama nije dozvoljeno. Otvori za prolaz cijevi kroz konstrukcije moraju biti dovoljno veliki, a prostor između cijevi i konstrukcija ispuniti elasto-plastičnim kitovima za brtvljenje da bi se spriječilo oštećenje cijevi. Vodovodne cijevi pri prolazu kroz konstruktivne zidove zaštititi zaštitnom cijevi čiji je profil za 40,00 mm veći od vanjskog profila vodovodne cijevi, a međuprostor ispuniti trajno elastičnim kitom ili bitumeniziranom kudeljom.

ZAŠTITA CIJEVI

Vodovodne cijevi ne smiju prolaziti kroz zidove dimnjaka i ventilacionih kanala, kroz kanalska okna, ispod poda WC-a ili pisoara ili na bilo kojem mjestu gdje bi mogle biti izložene zagađenju, smrzavanju, zagrijavanju i koroziji. Različite vrste materijala koje se uslijed električnih pojava međusobno razaraju ne smiju se izravno dodirivati pa za spoj upotrijebiti komade sa neutralnim svojstvima.

Na mjestima gdje su cijevi izložene smrzavanju iste toplinski izolirati, a isto tako u toplim prostorijama, iste zaštititi od zagrijavanja, gubljenja energije ili rošenja. Vodovi se ne smiju izolirati prije nego što ih

nadzorni inženjer pregleda. Oštećenu izolaciju popraviti na mjestima oštećenja. Pri dužoj obustavi rada cijevi se moraju na pogodan način privremeno začeptiti da se ne bi zagadile, ispunile materijalom ili da ne bi došli insekti u njih.

IZVEDBE SPOJEVA

Spojevi cijevi moraju biti napravljeni pažljivo, unutarnji profili nesmiju biti suženi okrajcima, dijelovima armature, kudeljom ili na drugi način. Cijevi se nesmiju deformirati savijanjem. Spojevi pocinčanih cijevi zaptivaju se kudeljom natopljenom lanenim uljem. Olovne cijevi spajati lemljenjem, a cijevi od plastike ljepljenjem ili gumenim prsenovima. Spajanje plastičnih cijevi vrši se gumenim brtvama, a spajanje na revizijska okna preko posebnog komada za spoj plastičnih cijevi sa revizijskim okanima. Spojevi u zidovima, stropovima i drugim konstrukcijama moraju se izbjeći. Pri uvlačenju cijevi u naglavak treba paziti na centriranje - reške za brtvu sa svih strana trebaju biti iste širine.

PRIČVRŠĆENJE CIJEVI

Vodovi se pričvršćuju na zidove i stropove obujmicama, odnosno vješalicama na razmacima zavisnim od profila i vrsti cijevi.

SANITARNA OPREMA

Ugrađivanje sanitarne opreme predviđa se na mjestima određenim arhitektonskim rješenjem projekta. Sanitarni uređaji pričvršćuju se na zidove pomoću plastičnih umetaka. Konzolasto postavljeni predmeti moraju izdržati silu od 980,00 N na najnepovoljnijem mjestu.

VODOVODNE ARMATURE

Vodovodne armature pregledati prije ugradbe. U građivanje armatura mora biti precizno, vodeći računa o dobrom i lakom rukovanju i o estetskim izgledu.

ISPITIVANJE IZVEDENIH VODOVODNIH INSTALACIJA

Potrebna ispitivanja

Na temelju članka 23. stavka 2. točke 5. Zakona o građenju NN br. 153/13; 20/17 tijekom građenja potrebno je vršiti slijedeća ispitivanja:

Nakon kompletne montaže cjevovoda (a prije izolacije) treba izvesti tlačnu probu vodovodne instalacije po dionicama koje odredi nadzorni inženjer. Nadzorni inženjer određuje i tlak na koji se vrši proba, a koji treba biti min 50 % veći od radnog tlaka (max 10 bara kroz 24 sata)

Prije početka prave probe obavezno se vrši predproba na taj način da se instalacija drži pod tlakom 2 - 3 bara u trajanju od 24 do 36 sati, a da bi se spojevi zasitili vodom. Tlačnu probu treba ponavljati (nakon otklona eventualnih kvarova) dok ne zadovolji. Nakon pozitivnog rezultata probe, instalacija se pušta u probni pogon do prijema, nakon čega se pristupa izoliranju mreže, te zatvaranju usjeka u zidovima i podovima.

Nakon prijema kompletnu mrežu obavezno dezinficirati (natrijev hipoklorit), isprati i pustiti u redovni pogon.

Ispitivanje se vrši o trošku izvođača, a uz obavezno prisustvo izvođača, nadzornog inženjera i predstavnika komunalnog vodovoda i kanalizacije, a o čemu se sastavlja zapisnik.

ISPITIVANJE IZVEDENIH VODOVA KANALIZACIJE NA NEPROPUSNOST

Cjevovod se na pogodan način zatvori. Na najnižem dijelu postave se odgovarajući priključci za punjenje

vođom i ispuštanje zraka. Kada se cjevovod napuni vođom pod tlakom od 0,05 MPa ostavi se 24 sata u stanju mirovanja. Nakon 24 sata očitava se gubitak vode u razamacima od 15 minuta. Kontrolu spojeva izvršiti na način koji odredi nadzorni inženjer i uz njegovo prisustvo.

KONTROLE

Kontrole svih materijala prije ugradnje

Svi materijali, građevinski proizvodi i oprema mogu se ugrađivati ukoliko je njihova kvaliteta dokazana certifikatom prema posebnom zakonu ili ispravom proizvođača. Popisi pravilnika, propisa, standarda i normativa za ugrađene materijale nalaze se u posebnom prilogu. Kontrole se vrše osim preko proizvođačkih dokaza i vizualno priručnim probama, kontrolom oznaka u pakiranju i drugim načinima. U slučaju sumnje nadzorni inženjer odlučuje što treba poduzeti.

Kontrola izvođenja radova prema projektu

Kontrolu vrši nadzorni inženjer i po potrebi (na poziv) projektant.

OSTALE KONTROLE

Kontrola prema propisima o komunalnom radu tijekom gradnje

Kontrola dokumentacije za gradilište, prijave radova i drugih obaveza prema " Zakonu o građenju "

Kontrola zaštite na radu na gradilištu

Druge kontrole sukladno propisima

OBAVEZE IZVOĐAČA

Izvođač ima obavezu otkloniti sve nedostatke koji se pokažu u toku probnog pogona, odnosno prema ugovoru. Sav materijal koji nadzorni inženjer ocijeni kao nepropisan ili neispravan mora se odmah ukloniti sa gradilišta.

Izvoditelj ne odgovara za kvarove nastale nasilnim oštećenjem ili nestručnim korištenjem izvedene instalacije.

PROJEKTANT:

Damir Krejčir, ig

OZNAKA PROJEKTA: T.D.: B-010717 - V

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. INDUSTRIJSKA 24, POŽEGA

NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS

LOKACIJA GRAĐEVINE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24, k.č.br.: 4256/9, k.o. Požega

POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJE OTPADOM

POSEBNI TEHNIČKI UVJETI POSTUPANJA S GRAĐEVNIM OTPADOM

U pogledu postupanja s građevnim otpadom, pri izgradnji instalacija vodovoda i kanalizacije neophodno je po završetku radova odvesti sav višak materijala sa gradilišta. Sve površine treba dovesti u prvobitno stanje. Sva oštećenja na građevinskim elementima koja nastaju probijanjem i ukopavanjem radi ugradnje elemenata instalacije vodovoda i kanalizacije, potrebno je uredno sanirati.

Nakon završetka svih radova izvođač je dužan prikupiti i odvesti sav preostali materijal, sva sredstva s kojima je radio i sve ostatke, te tako gradilište ostaviti u stanju u kakvom ga je zatekao.

PROJEKTANT:

Damir Krejčir, ig

OZNAKA PROJEKTA: T.D.: B-010717 - V

INVESTITOR: SPIN VALIS d.d. INDUSTRIJSKA 24, POŽEGA

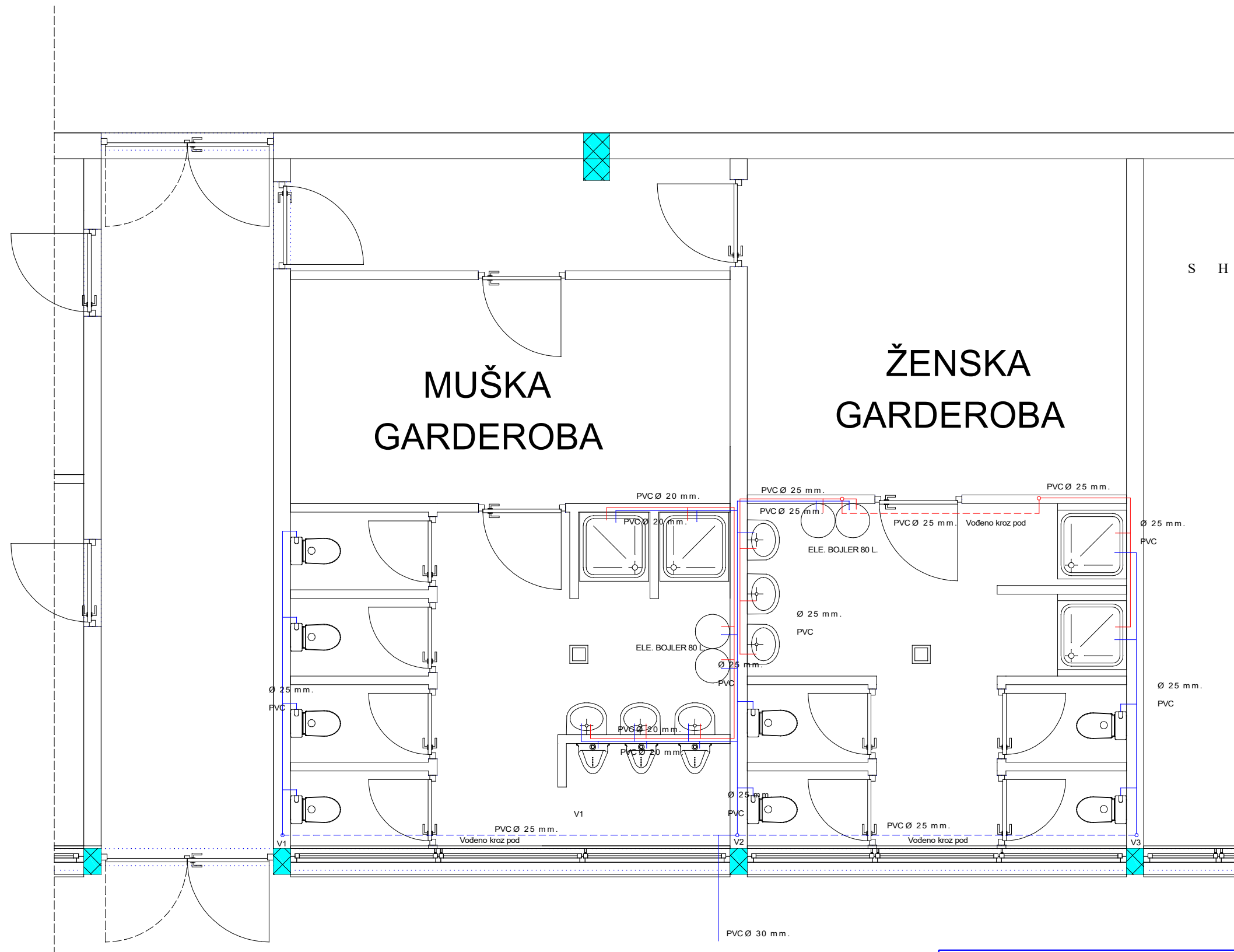
NAZIV GRAĐEVINE: CEKOM SPIN VALIS

LOKACIJA GRAĐEVINE: POŽEGA, INDUSTRIJSKA 24, k.č.br.: 4256/9, k.o. Požega

B) GRAFIČKI PRIKAZI

PROJEKTANT:

Damir Krejčir ig



S H E M A V O D O V O D A

M J 1 : 5 0

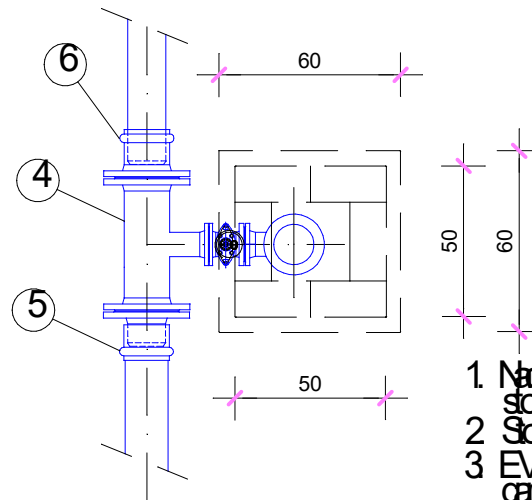
SPOJ NA
POSTOJEĆU
VODOVODNU
MREŽU

KID " KID " d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE I GRAĐENJE, B. TRENKA 9, POŽEGA, 034- 272 -255, e-mail: kid@po.t-com.hr							
INVESTITOR:	SPIN VALID d.d., POŽEGA, Industrijska 24					PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA:	CEKOM SPIN VALIS					Damir Krejčir, ing.građ.	
SADRŽAJ:	HEMA VODOVODA			Mjerilo:	1 : 50	GLAVNI PROJEKTANT:	
LOKACIJA:	POŽEGA, Industrijska 24		k.č.br. K.O.	4256/9, Požega		Ivanka Krejčir, ovl. arh.	
Broj projekta:	B-010717-V	Zajednički broj:	1-717/K	List br.:		Datum:	srpanj, 2017.

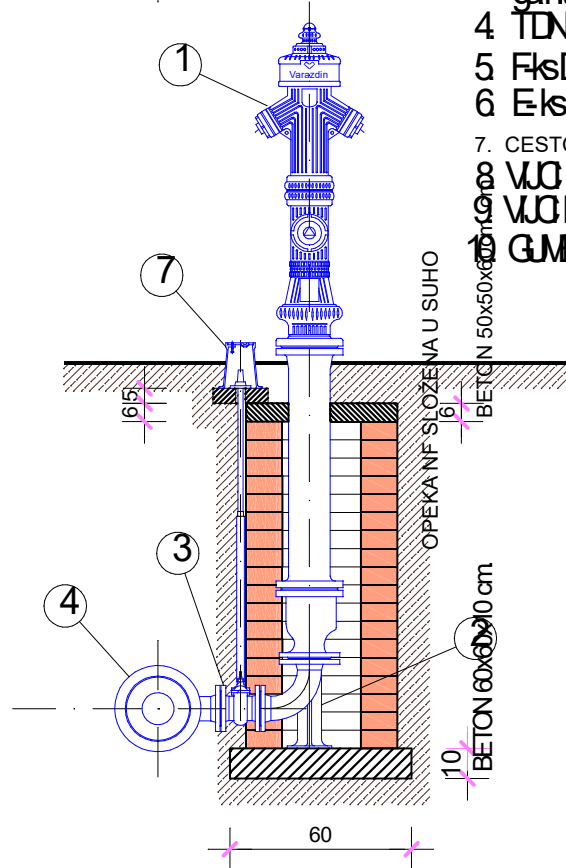
N A D Z E M N I P O Ž A R N I H I D R A N T

M J 1 : 2 5

TLORIS



POGLED



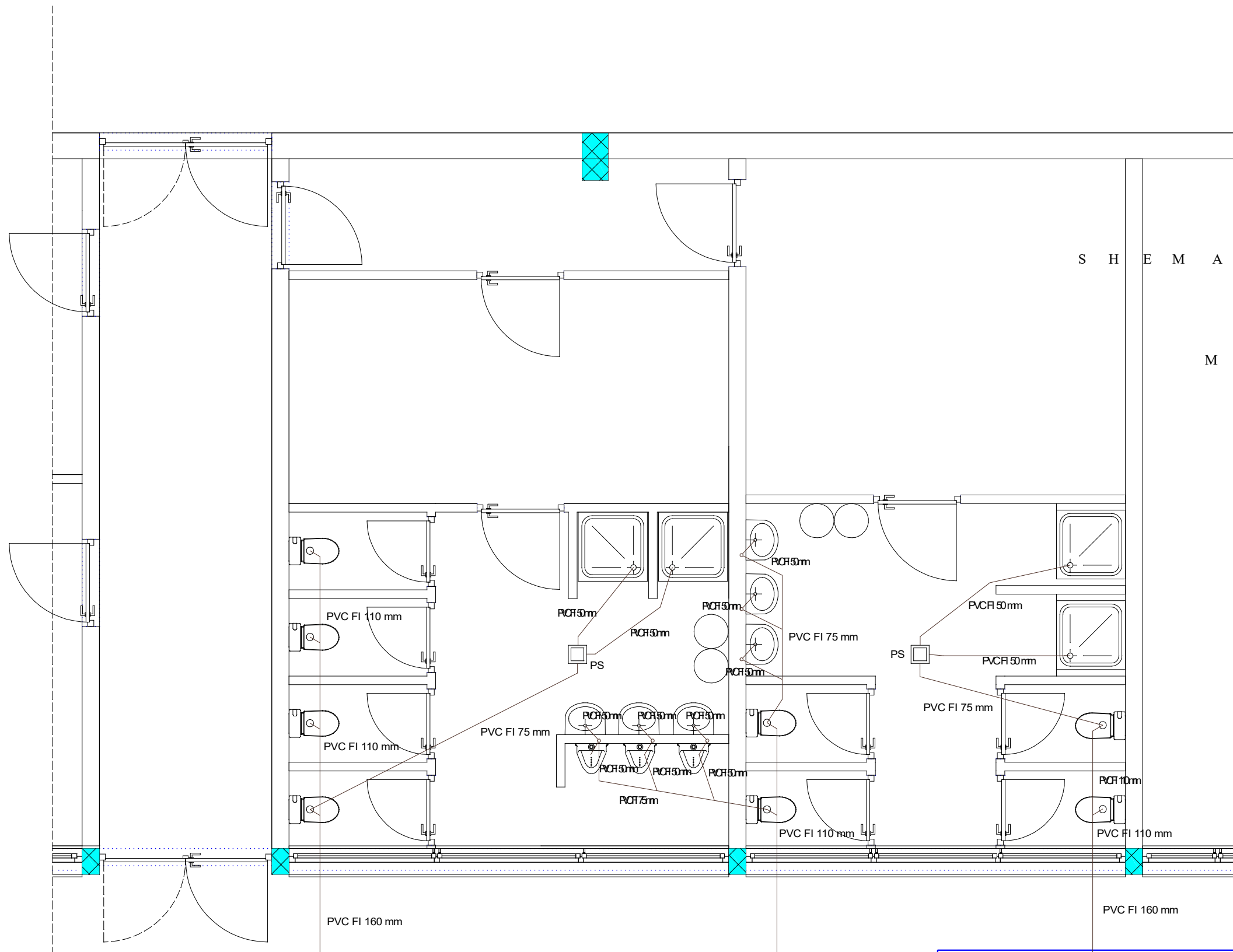
1. Nadzemni kran hidrantskog tipa BAROK DN80kom1
2. Sadrživa DN80.....kom1
3. EVENTIL HAVEN 400E2, saugradbenim garnirom DN80.....kom2
4. TDN150/80.....kom1
5. Fks DN150.....kom1
6. E-ks DN150.....kom1
7. CESTOVNA KAPICA.....kom 1
8. VJC M20x70 komplet.....kom16
9. VJC M16x65 komplet.....kom24
10. GUMENOPRANO.....kg1,40



" KID " d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE I GRAĐENJE,

B. TRENKA 9, POŽEGA, 034- 272 -255, e-mail: kid@po.t-com.hr

INVESTITOR:	SPIN VALID d.d., POŽEGA, Industrijska 24					PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA:	CEKOM SPIN VALIS					Damir Krejčir, ing.građ.	
SADRŽAJ:	NADZEMNI POŽARNI HIDRANT			Mjerilo:	1 : 25	GLAVNI PROJEKTANT:	
LOKACIJA:	POŽEGA, Industrijska 24		k.č.br. K.O.	4256/9, Požega		Ivanka Krejčir, ovl. arh.	
Broj projekta:	B-010717-V	Zajednički broj:	1-717/K	List br.:		Datum:	srpanj, 2017.



S H E M A K A N A L I Z A C I J E

M J 1 : 5 0

SPOJ NA
POSTOJEĆU
KANALIZACIJU

SPOJ NA
POSTOJEĆU
KANALIZACIJU

KID " KID " d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE I GRAĐENJE, B. TRENKA 9, POŽEGA, 034- 272 -255, e-mail: kid@po.t-com.hr							
INVESTITOR:	SPIN VALID d.d., POŽEGA, Industrijska 24					PROJEKTANT:	
GRADEVINA:	CEKOM SPIN VALIS					Damir Krejčir, ing.građ.	
SADRŽAJ:	SHEMA KANALIZACIJE		Mjerilo:	1 : 50		GLAVNI PROJEKTANT:	
LOKACIJA:	POŽEGA, Industrijska 24		k.č.br. K.O.	4256/9, Požega		Ivanka Krejčir, ovl. arh.	
Broj projekta:	B-010717-V	Zajednički broj:	1-717/K	List br.:		Datum:	srpanj, 2017.