Dom na kvadrat d.o.o. Županja

za projektiranje i nadzor
ŽUPANJA
Osječka 52, Županja
Tel/fax: 032/837-924
OIB 36972522518

MAPA 1

INVESTITOR:
ŠIŠARKA d.o.o.
Ulica 131. brigade 12, Županja
OIB:51906061831

OPIS ZAHVATA:
Izgradnja skladišta peleta s pakirnicom i prostorom za radnike, otvorenog skladišta trupaca s manipulativnim površinama

MJESTO GRADNJE:
Županja, Ulica 131. brigade bb
Poduzetnička zona Sječine
k.č. 2235/2, k.o. Županja

GLAVNI PROJEKT
IZGRADNJE PROIZVODNE GRAĐEVINE

OPĆI DIO,ARHITEKTONSKI PROJEKT,PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE, PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE, PROJEKT UREĐENJA OKOLIŠA

Glavnj projektant:
Igor Hladek dipl ing građ
ZOP 602/17
Projektant arhitektonskog projekta:
Marija Kolar dipl ing arh
TD 08/2018
Projektant RUETZ:
Stjepan Oreč mag ing aedif
TD 602/17
Projektant vodovoda i kanalizacije:
Projektant uređenja okoliša:
Igor Hladek dipl ing građ
TD 602/17
Dom na kvadrat d.o.o.
Županja
Direktor :Igor Hladek

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Igor Hladek
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 1578

MARIJA KOLAR
dipl. ing. arh.
OVLAŠTENA ARHITEKTICA
A 3291

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Stjepan Oreč
mag.ing.aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 5589

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Igor Hladek
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 1578

Županja, ožujak 2018.

DOM NA KVADRAT d.o.o.
za projektiranje i nadzor
Osječka 52
ŽUPANJA

Adresa: Dom na kvadrat d.o.o., Osječka 52, 32270 Županja
Kontakt: Mobitel 098 977 5821; e-mail igor.dom2@gmail.com
Poslovna banka: HR4424020061100577435 (Erste & steiermerkische bank d.d) M.B. 02657201; OIB 36972522518

SADRŽAJ CJELOKUPNOG GLAVNOG PROJEKTA (popis mapa)

ZOP 602/17

MAPA 1

OPĆI DIO GLAVNOG PROJEKTA Dom na kvadrat d.o.o. Županja Projektant: Igor Hladek, dipl. ing. građ.	**MAPA 1**
ARHITEKTONSKI PROJEKT Ured ovlaštene arhitektice Marija Kolar dipl ing arh Projektant: Marija Kolar, dipl.ing. arh	
PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE ZGRADE Dom na kvadrat d.o.o. Županja Projektant: Stjepan Oreč, mag.ing.aedif	
PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE Dom na kvadrat d.o.o. Županja Projektant: Igor Hladek, dipl. ing. građ.	
PROJEKT URE□ENJA OKOLIŠA Dom na kvadrat d.o.o. Županja Projektant: Igor Hladek, dipl. ing. građ.	

MAPA 2

GEODETSKI PROJEKT Geoizmjera d.o.o. Županja Ovlašteni inženjer geodezije Vlatko Brozović dipl ing	MAPA 2

MAPA 3

GRA□EVINSKI PROJEKT – PRORAČUN MEHANIČKE OTPORNOSTI I STABILNOSTI Dom na kvadrat d.o.o. Županja Projektant: Igor Hladek, dipl. ing. građ.	MAPA 3

MAPA 4

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT Ured ovlaštenog inženjera elektrotehnike Ivan Lešić Vinkovci Projektant: Ivan Lešić, dipl.ing.el	MAPA 4

MAPA 5

STROJARSKI PROJEKT Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Davor Savić Vinkovci Projektant: Davor Savić, dipl. ing. stroj.	MAPA 5

MAPA 1

1 / OPĆI DIO

1. Sadržaj projektne dokumentacije
2. Popis projektanata
3. Registracijska djelatnost
4. Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva
5. Ugovor o poslovno tehničkoj suradnji
6. Rješenje o postavljanju glavnog projektanta
7. Izjava glavnog projektanta o usklađenost s propisanim uvjetima, Zakonom i posebnim propisima
8. Izjava glavnog projektanta o međusobnoj usklađenosti projekata
9. Posebni uvjeti i uvjeti priključenja
10. Situacija – položaj građevine u prostoru
11. Zajednički tehnički opis
12. Zajednički iskaz procijenjenih troškova građenja
13. Podaci za obračun komunalnog i vodnog doprinosa

2 / ARHITEKTONSKI PROJEKT

3 / PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE ZGRADE

4 / PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

5 / PROJEKT URE□ENJA OKOLIŠA

POPIS PROJEKTANATA KOJI SUDJELUJU U IZRADI GLAVNOG PROJEKTA:

PROJEKTANT ARHITEKTONSKOG PROJEKTA
Projektant: Marija Kolar, dipl.ing. arh., «Ured ovlaštene arhitektice Marija Kolar» Vukovar

GLAVNI PROJEKTANT I PROJEKTANT GRAĐEVINSKOG PROJEKTA:
PRORAČUN MEHANIČKE OTPORNOSTI I STABILNOSTI
PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE I PROJEKTA URE□ENJA OKOLIŠA
Projektant: Igor Hladek, dipl. ing. građ., "Dom na kvadrat" d.o.o. Županja

PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE ZGRADE
Projektant: Stjepan Oreč, mag.ing.aedif., "Dom na kvadrat" d.o.o. Županja

GEODETSKI PROJEKT
Vlatko Brozović dipl ing geod
Geoizmjera d.o.o. Županja

PROJEKTANT ELEKTROTEHNIČKOG PROJEKTA
Projektant: Ivan Lešić, dipl.ing.el.,
Ured ovlaštenog inženjera elektrotehnike Ivan Lešić Vinkovci

PROJEKTANT STROJARSKOG PROJEKTA
Projektant: Davor Savić, dipl. ing. stroj.
Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Davor Savić Vinkovci

TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU MBS: 030108732
Tt-10/969-2 Datum: 10.06.2010

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

Pod brojem upisa 1 za tvrtku DOM NA KVADRAT društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i nadzor upisuje se:

SUBJEKT UPISA

TVRTKA/NAZIV:
DOM NA KVADRAT društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i nadzor

SKRAĆENA TVRTKA/NAZIV:
DOM NA KVADRAT d.o.o.

SJEDIŠTE:
Županja, Osječka 52

PREDMET POSLOVANJA – DJELATNOSTI:
* – Kupnja i prodaja robe i/ili pružanje usluga u trgovini u svrhu ostvarivanja dobiti ili drugog gospodarskog učinka, na domaćem ili inozemnom tržištu
* – Zastupanje inozemnih tvrtki
* – Stručni poslovi prostornog uređenja
* – Projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina
* – Nadzor nad gradnjom
* – Obavljanje djelatnosti upravljanja projektom gradnje
* – Djelatnosti javnoga cestovnog prijevoza putnika i tereta u domaćem i međunarodnom prometu
* – Prijevoz za vlastite potrebe
* – Savjetovanje u vezi s upravljanjem
* – Istraživanje tržišta i ispitivanje javnoga mnijenja
* – Računovodstveni poslovi
* – Skladištenje robe
* – Djelatnost otpremništva
* – Skupljanje otpada za potrebe drugih
* – Prijevoz otpada za potrebe drugih
* – Posredovanje u organiziranju oporabe i/ili zbrinjavanja otpada u ime drugih
* – Skupljanje oporaba i/ili zbrinjavanje (obrada, odlaganje, spaljivanje i drugi načini zbrinjavanja otpada), odnosno djelatnost gospodarenja posebnim kategorijama otpada
* – Uvoz otpada
* – Izvoz otpada
* – Poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina

ČLANOVI/OSNIVAČI:

D002, 2010-06-10 11:37:45 Stranica: 1 od 2

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU Tt-10/969-2 MBS:030108732

R J E Š E N J E

Trgovački sud u Osijeku po sucu pojedincu Dubravki Kuveždić u registarskom predmetu upisa osnivanja društva s ograničenom odgovornošću po prijedlogu predlagatelja DOM NA KVADRAT društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje, Županja, Osječka 52, 10. lipnja 2010. godine

r i j e š i o j e

U sudski registar ovoga suda upisuje se:

osnivanje društva s ograničenom odgovornošću

pod tvrtkom/nazivom DOM NA KVADRAT društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i nadzor, sa sjedištem u Županja, Osječka 52, u registarski uložak s matičnim brojem subjekta upisa (MBS) 030108732, prema podacima naznačenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u glavnu knjigu sudskog registra"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

U Osijeku, 10. lipnja 2010. godine

S U D A C

Dubravka Kuveždić

Uputa o pravnom lijeku:

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

D003, 2010-06-10 11:34:13 Stranica: 1 od 1

TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU
Tt-10/969-2

MBS: 030108732
Datum: 10.06.2010

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

Pod brojem upisa 1 za tvrtku DOM NA KVADRAT društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i nadzor upisuje se:

SUBJEKT UPISA

ČLANOVI/OSNIVAČI:
IGOR HLADEK, OIB: 33340278698
Županja, Osječka 52
- jedini osnivač d. o. o.

ČLANOVI UPRAVE/LIKVIDATORI:

IGOR HLADEK, OIB: 33340278698
Županja, Osječka 52
- član uprave
- direktor, zastupa Društvo pojedinačno i samostalno

KATARINA HLADEK, OIB: 50850682941
Županja, Osječka 52
- član uprave
- direktor, zastupa Društvo pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:
20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:
Pravni oblik:
društvo s ograničenom odgovornošću

Temeljni akt:
Izjava o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 04.06.2010. godine

U Osijeku, 10. lipnja 2010.

S U D A C
Ljubinka Kuveždić

D002, 2010-06-10 11:37:45

Stranica: 2 od 2

Odbor za upise razreda inženjera građevinarstva provelo 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.

REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-360-01/99-01/1578
Urbroj: 314-01-99-1
Zagreb, 14. listopada 1999.

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 HLADEK IGOR dipl.ing.grad., ŽUPANJA, OSJEČKA 52, za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, donio je sljedeće

R J E Š E N J E

1. U **Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva** upisuje se **HLADEK IGOR**, (JMBG 1703969303536), dipl.ing.grad., ŽUPANJA, pod rednim brojem **1578**, s danom upisa **30.09.1999**.
2. Upisom u **Imenik ovlaštenih inženjera geodezije**, HLADEK IGOR, 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"***.

O b r a z l o ž e n j e

HLADEK IGOR dipl.ing.grad., podnio je Zahtjev za upisu Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva.

PREDSJEDNIK KOMORE
Ivan Franić, dipl.ing.arh.

Dostaviti:
1. HLADEK IGOR
ŽUPANJA, OSJEČKA 52
uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

"URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE Marija Kolar" Vukovar, OIB: 72270803915,
kojeg zastupa Marija Kolar, dipl. ing. arh.
i
"DOM NA KVADRAT" d.o.o. Županja, OIB: 36972522518,
kojeg zastupa direktor Igor Hladek, dipl. ing. građ.

UGOVOR O POSLOVNO TEHNIČKOJ SURADNJI

o međusobnim odnosima za izradu projektne dokumentacije, te obavljanje nadzora na određenim građevinama.

Članak 1.

Ugovorene strane će zajednički svojim kapacitetima osoblja i opreme sudjelovati u izradi tehničke dokumentacije ili obavljanju nadzora.

Članak 2.

Ugovorene strane utvrđuju i suglasne su da će za svaki pojedini projekt potpisati ugovor o izradi, kojim će utvrditi cijenu izrade dokumentacije ili obavljanja nadzora, kao i nosioce izrade projekta, te provjere teh. dokumentacije, odnosno osobe odgovorne za obavljanje nadzora nad izgradnjom objekta.

Članak 3.

"Ured ovlaštene arhitektice Marija Kolar", Vukovar, kao nositelj cijelog projekta za pojedinu građevinu ima pravo usuglašavati sve dijelove dokumentacije i odgovara za cjelovitost i potpunost projektne dokumentacije.

Članak 4.

Ugovorene strane sporazumne su da će eventualne sporove rješavati mirnim putem, a ukoliko to nije ostvarivo ugovara se nadležnost okružnog trgovačkog suda.

Članak 5.

Ovaj Ugovor je sastavljen u 4 (četiri) istovjetna primjerka, od kojih svaka strana zadržava dva primjerka.

Članak 6.

U znak potvrde da ugovorene strane prihvaćaju odredbe iz ovog Ugovora, vlastoručno ga potpisuju.

Za Ured:

Marija Kolar, dipl. ing. arh.

Marija Kolar
dipl. ing. arh.
Ovlaštena arhitektica
URED OVLAŠTENE
ARHITEKTICE
Vukovar
A 3201

Direktor:

Igor Hladek, dipl. ing. građ.

DOM NA KVADRAT d.o.o.
za projektiranje i nadzor
Osječka 52
Ž U P A N J A

U Vukovaru, 27. listopada 2010. god.

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE
IVAN LEŠIĆ Vinkovci, M.A. Reljković 13, OIB 34759290942, kojeg zastupa direktor Ivan Lešić, dipl.ing. el.
i
DOM NA KVADRAT d.o.o., Osiječka 52, Županja, OIB 36972522518, kojeg zastupa direktor Igor Hladek, dipl.ing. građ.

UGOVOR O POSLOVNO TEHNIČKOJ SURADNJI 07/2016

o međusobnim odnosima za izradu projektne dokumentacije, te obavljanje nadzora na određenim građevinama.

Članak 1- Predmet

Ugovorene strane će zajednički svojim kapacitetima osoblja i opreme sudjelovati u izradi tehničke dokumentacije.
Ovaj ugovor se sklapa na rok od 1 (jednu) godinu.

Članak 2. – Cijena

Cijenu će ugovorene strane stipulirati naknadno.

Članak 3. – Plaćanje

Prema naknadnom dogovoru

Članak 4. - Rok
Ugovorene strane se obvezuju respektirati rokove iz Ponude i Ugovora.

Članak 5. – Rješavanje sporova
Ugovorene strane su suglasne da eventualne sporove u tijeku izvršenja ovog Ugovora riješe dogovoreno, a u protivnom za rješavanje sporova ugovaraju nadležnost Trgovačkog suda u Osijeku.

Članak 6. – Napomena
URED OVLAŠTENOG INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE IVAN LEŠIĆ određuje Ivana Lešića, dipl.ing. el.. za koordinatora svih poslova, a DOM NA KVADRATd.o.o. određuje Igora Hladeka, dipl. ing.građ. za koordinatora svih poslova.

Ovaj Ugovor je sastavljen u četiri primjerka od kojih svaka strana zadržava po dva primjerka za svoje potrebe.

U Vinkovcima, 01. siječanj 2016.

ZA URED OVLAŠTENOG INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE
Ivan Lešić, dipl.ing. el.

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE
Ivan Lešić
Vinkovci, M.A. Reljkovića 13
OIB: 34759290942

ZA DOM NA KVADRAT d.o.o.

Igor Hladek, dipl. ing.građ

DOM NA KVADRAT d.o.o.
za projektiranje i nadzor
Osječka 52
ŽUPANJA

Ured ovlaštenog inženjera strojarstva, Davor Savić, dipl. ing. stroj. , dr. J. Fulanovića 32, Vinkovci, OIB: 40513201210, zastupan po Davoru Savić

Dom na kvadrat d.o.o., Osječka 52, Županja, OIB: 36972522518, zastupan po direktoru društva Igoru Hladek, OIB: 33340278698

dana 20. rujna 2013. sklapaju slijedeći:

UGOVOR O POSLOVNO - TEHNIČKOJ SURADNJI

I. Ugovorne strane suglasno utvrđuju da se djelatnosti njihovih tvrtki djelomično poudaraju, te u tom smislu imaju interes za:

- zajednički nastup na tržištu,
- korištenje raspoloživih resursa pod što povoljnijim uvjetima,
- korištenje referenci, iskustava i poslovnih veza obje ugovorne strane na tržištu,
- podjela troškova i smanjenje rizika u poslovanju.

II. Ugovorne strane suglasno zaključuju da će u slučajevima kad opseg radova i pružanje usluga to traže, zajednički:

- surađivati kod ponude i izvođenja investicijskih radova i usluga
- surađivati u komercijalno-tehničkoj obradi poslova za tržište u fazi izrade ponude i ugovaranja,
- surađivati kod prijavljivanja dokumenata i ugovora, posebno u svezi sa ponudbenim garancijama.

III. Ugovorne strane suglasno utvrđuju da se cijene prema investitoru ili kupcu formiraju isključivo prema tržišnim uvjetima.

Ugovorne strane također utvrđuju da će za svaku zajedničku poslovnu ponudu prema investitoru ili kupcu zaključiti poseban ugovor.

IV. Ugovorne strane suglasno utvrđuju da će u slučaju nedostatka vlastitih usluga ustupati drugoj strani temeljem posebnog ugovora raspoložive resurse po najpovoljnijim uvjetima.

Ugovorne strane također utvrđuju da će obveze proizašle po ugovorima iz prethodnog stavka kompenzirati u visini međusobnih potraživanja, a za nekompenzirani dio obveze ugovara se gotovinska isplata.

V. Ugovorne strane su suglasne da će se naplata izvršenih usluga koje jedna ugovorna strana izvrši drugoj obračunavati na temelju cjenika koji su sastavni dio ovog ugovora.

Za isporuke materijala i izvedbu radova odnosno naplatu izvršenih usluga koje nisu obuhvaćene redovnim cjenicima, ugovorne strane zaključit će neposredno prije realizacije pojedinačne ugovore ili aneks ovom ugovoru.

VI. Prilikom realizacije poslova ostvarenih na tržištu u okviru zajedničke poslovno-tehničke suradnje, ugovorne strane se obvezuju da će sve stručne poslove prioritetno povjeriti na realizaciju vlastitim stručnim službama i radove izvoditi vlastitim kapacitetima, dok će posebne zadatke van djelatnosti suglasno povjeriti drugom subjektu.

VII. Ugovorne strane bezuvjetno se obvezuju na čuvanje poslovne tajne za sve podatke i dokumentaciju vezanu uz ostvarenje ovog ugovora.

VIII. Ugovorne strane suglasno utvrđuju da ovom ugovoru ne mogu pristupiti treće osobe bez suglasnosti obiju ugovornih strana.

IX. Ugovorne strane su suglasne da troškove sastavljanja ovog ugovora snosi Ured ovlaštenog inženjera strojarstva, Davor Savić, dipl. ing. stroj. dr. J. Fulanovića 32, 32100 Vinkovci OIB: 40513201210.

X. Ugovorne strane su suglasne da za sve odnose koji nisu uređeni ovim ugovorom vrijede odredbe relevantnih zakona.

Eventualne sporove ugovorne će strane rješavati sporazumom, a u slučaju nemogućnosti postizanja sporazumnog rješenja ugovara se nadležnost stvarno nadležnog suda u Osijeku.

XI. Ovaj ugovor zaključen je u četiri istovjetna i jednakovaljana primjerka, po dva za potrebe svake ugovorne strane.

Eventualne izmjene i dopune ovog ugovora smatrati će se pravovaljanima samo ako su sačinjene u pisanom obliku i priznate potpisom ugovornih strana.

XII. Ugovorne strane bezuvjetno izjavljuju da ovaj ugovor sadržava i predstavlja njihovu stvarnu volju te ga kao takvog vlastoručno potpisuju.

U Vinkovcima, dana 20. rujna 2013. g.

Ured ovlaštenog inženjera strojarstva,
Davor Savić, dipl. ing. stroj.
dr. J. Fulanovića 32, 32100 Vinkovci
OIB: 40513201210

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA
Davor Savić, d.i.s.
VINKOVCI, dr. J. Fulanovića 32
OIB: 40513201210

Dom na kvadrat d.o.o.,
Osječka 52, Županja,
OIB: 36972522518

DOM NA KVADRAT d.o.o.
za projektiranje i nadzor
Osječka 52
ŽUPANJA

Temeljem članka 52. Zakona o gradnji (NN 153/13,20/17)

Investitor:
ŠIŠARKA d.o.o. Županja
OIB:51906061831
Županja ,Ulica 131. brigade 12

imenuje

IGOR HLADEK , dipl.ing.građ.
Dom na kvadrat d.o.o. , Županja, Osječka 52

za

GLAVNOG PROJEKTANTA

na izradi projektne dokumentacije za:

ZAHVAT:
IZGRADNJA SKLADIŠTA PELETA SA PAKIRNICOM I PROSTOROM ZA RADNIKE , OTVORENOG SKLADIŠTA TRUPACA SA MANIPULATIVNIM POVRŠINAMA

MJESTO GRADNJE:
Županja , Ulica 131. brigade bb, Poduzetnička zona Sječine
k.č. 2235/2, k.o. Županja

BROJ ZOP:
602/17

Za Dom na kvadrat d.o.o.:
Igor Hladek, dipl.ing.građ.

Investitor:
ŠIŠARKA d.o.o. Županja

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

I Z J A V A G L A V N O G P R O J E K T A N T A
o usklađenosti s prostornim planom i drugim propisima

GLAVNI PROJEKTANT:
IGOR HLADEK, dipl.ing.građ.
ovlašteni inženjer građevinarstva
Dom na kvadrat d.o.o.
Županja
Redni broj upisa u Imenik ovlaštenih inženjera
građevinarstva : 1578

INVESTITOR:
ŠIŠARKA d.o.o. Županja
OIB:51906061831
Županja ,Ulica 131. brigade 12

OPIS ZAHVATA:
IZGRADNJA SKLADIŠTA PELETA SA PAKIRNICOM I
PROSTOROM ZA RADNIKE , OTVORENOG SKLADIŠTA
TRUPACA SA MANIPULATIVNIM POVRŠINAMA

MJESTO GRADNJE:
Županja , Ulica 131. brigade bb, Poduzetnička zona
Sječine
k.č. 2235/2, k.o. Županja

BROJ ZOP:
602/17

Izjavljujem da je ovaj projekt usklađen sa:

- Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13,65/17)
- Zakonom o gradnji (NN 153/13,20/17)
- Zakonom o građevinskoj inspekciji (NN 153/13)
- Zakonom o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18)
- Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18)
- Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 66/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17)
- Zakonom o državnom inspektoratu (NN 116/08, 123/08, 49/11)
- Zakonom o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14)
- Zakonom o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16)
- Zakonom o zaštiti od požara (NN 92/10)

- Zakonom o komunalnom gospodarstvu (NN 36/95, 70/97, 128/99, 57/00, 129/00, 59/01, 26/03, 82/04, 110/04, 178/04, 38/09, 79/09, 153/09, 49/11, 84/11, 90/11, 144/11, 94/13, 153/13, 147/14, 36/15)
- Zakonom o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15)
- Zakonom o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15)
- Zakonom o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14)
- Pravilnikom o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevine (NN 64/14, 41/15, 105/15, 61/16, 20/17)
- Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivosti (NN 78/13)
- Prostornim planom uređenja grada Županja(Službeni vjesnik Grada Županja br 01/07,06/07,02/10,08/12,04/16)
- Urbanističkim planom uređenja Grada Županja (Službeni vjesnik Grada Županja br 01/08,02/08,07/10,08/11,08/12,03/14 1/17,2/17)
- Rješenjem Hrvatskih voda , Klasa: UP/I-325-01/18-07/0000361, Urbroj:374-3101-1-18-2, 23.01.2018. g.
- Posebnim uvjetima građenja izdanim od Komunalac d.o.o. Županja , broj : 001/2018 , od 30.01.2018.
- Posebnim uvjetima izdanim od Grad Županja , Klasa:350-05/18-01/3, Urbroj:2212/01-04/05-18-2 od 25.01.2018.
- Sanitarno tehničkim uvjetima i uvjetima zaštite od buke izdanim od Službe županijske sanitarne inspekcije , Ispostava Županja od 26.01.2018, KLASA:540-02/18-03/629,URBROJ:534-07-4-3-8/1-18-2
- PEES broj : 400900-180380-0011, izdana od HEP, Elektra Vinkovci, Pogon Županja, od 07.03.2018.
- HAKOM klasa: 361-03/18-01/975; urbroj : 376-10-18-2, izdana od HAKOM, ul. R. F. Mihanovbića 9, Zagreb, od 07.03.2018.

te odredbama posebnih zakona i drugih propisa.

Za Dom na kvadrat d.o.o.:

IGOR HLADEK dipl.ing.građ.

Glavni projektant:

IGOR HLADEK , dipl.ing.građ.

Temeljem članka 52. Zakona o gradnji (NN 153/13,20/17) izdaje se:

I Z J A V A G L A V N O G P R O J E K T A N T A
o međusobnoj usklađenosti projekata

GLAVNI PROJEKTANT:
IGOR HLADEK, dipl.ing.građ.
ovlašteni inženjer građevinarstva
Dom na kvadrat d.o.o. Županja
Redni broj upisa u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva : 1578

INVESTITOR:
ŠIŠARKA d.o.o. Županja
OIB:51906061831
Županja ,Ulica 131. brigade 12

OPIS ZAHVATA:
IZGRADNJA SKLADIŠTA PELETA SA PAKIRNICOM I PROSTOROM ZA RADNIKE , OTVORENOG SKLADIŠTA TRUPACA SA MANIPULATIVNIM POVRŠINAMA

MJESTO GRADNJE:
Županja , Ulica 131. brigade bb, Poduzetnička zona Sječine
k.č. 2235/2, k.o. Županja

BROJ ZOP:
602/17

Izjavljujem da je ovaj projekt cjelovit i međusobno usklađen s:

- arhitektonskim projektom izrađenim od strane "Ured ovlaštene arhitektice Marija Kolar", Vukovar, ožujak 2018., TD 08/2018, projektant: Marija Kolar, dipl.ing.arh.
- građevinskim projektom: projekt mehaničke otpornosti i stabilnosti izrađenim od strane "Dom na kvadrat" d.o.o Županja, ožujak 2018., TD 602/17, projektant: Igor Hladek, dipl.ing.građ.
- projektom racionalne uporabe energije i toplinske zaštite zgrade izrađenim od strane "Dom na kvadrat" d.o.o Županja, ožujak 2018., TD 602/17, projektant: Stjepan Oreč, mag ing aedif.
- projektom vodovoda i kanalizacije izrađenim od strane "Dom na kvadrat" d.o.o Županja, ožujak 2018., TD 602/17, projektant: Igor Hladek, dipl.ing.građ.
- elaboratom zaštite od požara izrađenim od ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara Igor Hladek dipl ing građ, ožujak 2018.,TD 602/17-P
- elaboratom zaštite od buke izrađenim od od strane Dom na kvadrat d.o.o. Županja, ožujak 2018., TD 602/17-B, projektant: Igor Hladek, dipl.ing.građ.
- elektrotehničkim projektom izrađenim od strane Ured ovlaštenog inženjera elektrotehnike Ivan Lešić Vinkovci , TD 302/2018, projektant: Ivan Lešić dipl.ing.el.
- strojarskim projektom izrađenim od „Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Davor Savić Vinkovci“, TD 2018-251-011, projektant: Davor Savić, dipl.ing.stroj.
- geodetski projekt izrađen od strane Geoizmjera d.o.o., oznaka geod projekta 26/2018, izradio: Vlatko Brozović, dipl. ing. geod.

Glavni projektant:
IGOR HLADEK, dipl.ing.građ.

KOMUNALAC d.o.o.
Veliki Kraj 132
32270 Županja

Centrala: 032/ 827-999
Direktor: 827-998
Tehnički direktor: 827-997
Ruk. Računovodstva: 827-996
Fakturni: 827-987
Voda i kanalizacija: 827-989
Nabavna služba-tel./fax: 827-993

MB 3315258 www.komunalac-zu.hr E-mail: komunalac@komunalac-zu.hr
Žiro-računi: 2485003-1100223524; 2393000-1102037045; 2340009-1110055283

Županja, 30.01.2018.god.
Broj : 001/2018.

„ŠIŠARKA" d.o.o.
Ulica 131 brigade 12
ŽUPANJA

PREDMET : Posebni uvjeti građenja

Na Vaš zahtjev od 23.01.2018 god. za izdavanje posebnih uvjeta građenja za izgradnju skladište peleta sa pakirnicom i prostorom za radnike, otvorenog skladište trupaca sa manipulativnim površinama u Županji, u poslovnoj zoni „Sječine" na k.č.br. 2235/2, k.o. Županja (a prema priloženom idejnom rješenju izrađenom u „Dom na kvadrat" d.o.o. Županja iz siječnja 2018.), kao i uvida u postojeće stanje izgrađenosti i korištenja vodoopskrbnog i odvodnog sustava Županja utvrdili smo slijedeće:

- Na predmetnoj lokaciji, predviđa izgradnju skladište peleta sa pakirnicom i prostorom za radnike, otvorenog skladište trupaca sa manipulativnim površinama
- Prema našoj korisničkoj evidenciji, na području zahvata, postoji javna vodovodna i kanalizacijska mreža.
- Potreba građevine za vodom iznose,
  - Nove sanitarne za poslovni prostor. 0,41 l/s (2,75 J.O.)
- Potreba građevine za odvodnjom iznose,
  - Nove sanitarne za poslovni prostor 1,12 l/s

Prema tome moguća je izgradnja predmetnog objekta, uz slijedeće uvjete:

1. Da se projektnom dokumentacijom u hidrotehničkom dijelu definiraju elementi ukupnog rješenja vodnih usluga (priključak, mjerenje, instalacije), moraju biti usklađeni sa Općim i tehničkim uvjetima isporuke vodnih usluga Komunalca d.o.o. od 21.04.2012. godine i sa Odluka o priključenju na komunalne vodne građevine koju je donijelo Gradsko vijeće Grada Županje dana 28. prosinca 2011. godine, KLASA: 363-02/11-01/06, URBROJ:2212/01-01/11-4.
1. Priključak na gradsku vodovodnu mrežu gospodarske građevine izvesti na jednom mjestu u ul. 131. Brigade u Županji. Vanjski vodovod je izgrađen od PEHD cijevi ϕ 110 mm i nalazi se udaljeno od regulacione linije cca 20,00 m, a na dubini od 1,30 m. Priključni vod od gradske mreže do vodomjernog okna izvesti od PE-cijevi nazivnog tlaka NP 10 bara, na spoju sa vanjskim vodovodom ugraditi zasun sa ugradbenom garniturom i kapom, prolaz vodovodnog priključka ispod ceste riješiti bušenjem i ugradnjom zaštitne cijevi odgovarajućeg profila. U vodomjerno okno smješta se vodomjera s impulsnim izlazom, pripadajući ventil prije i iza vodomjera te modul za radijsko očitanje. Sanitarnu instalaciju treba odvojiti od hidrantske mreže.
2. Svi vodomjeri moraju imati impulsni izlaz.
3. Ukoliko je profil glavnog vodomjera sanitarne potrošnje prema hidrauličnom proračunu veći od Ø 40 mm, potrebno je osigurati točno mjerenje malih protoka ugradnjom WPV (kombiniranog) vodomjera.
4. Za mjerenje toka vode u hidrantskoj instalaciji, za profile Ø 50 mm – 150 mm ugrađuju se WS vodomjeri, a za profil Ø 200 mm i više WP vodomjeri. Kod vodomjera Ø 50 i više obavezno ispred vodomjera ugraditi zasun, hvatač nečistoće, MDK komad, ravni komad za smirenje toka vode, a iza vodomjera ravni komad i zasun, te zaštitnik od povratnog toka i zasun.
5. Kod vodomjera Ø 50 i više obavezno ispred vodomjera ugraditi zasun, hvatač nečistoće, MDK komad, ravni komad za smirenje toka vode, a iza vodomjera ravni komad i zasun, te zaštitnik od povratnog toka i zasun.
6. Priključak na gradsku kanalizacijsku mrežu je moguće izvesti u ulici 131. Brigade, a izgrađena je od PVC cijevi DN 250 mm udaljena od regulacione linije 20 m. Priključni vod od gradske kanalizacijske mreže do kontrolnog kanalizacijskog okna 1 metar od reguacione linije unutar građevinske čestice, izvesti bušenjem ispod ceste od PVC cijevi fi 160 mm sa svim potrebnim spojnim i fazonskim komadima.
7. Interni kanalizacijski vodovi moraju biti izvedeni tako da se spriječi povrat otpadnih voda iz javne kanalizacijske mreže.
8. Čiste oborinske vode sa krovnih površina stambenog objekta treba ispuštati na zelene površine i u otvorene kanale.

Nakon montaže vodovodne i kanalizacijske instalacije mora se izvršiti tlačna proba uz prisutnost nadzornog inženjera. Nakon uspješno izvedene tlačne probe sastaviti zapisnik te izdati odgovarajući protokol (uvjerenje o ispravnosti).

Investitor snosi troškove izrade priključka na javni vodovodni i odvodni sustav a izvedbu je dužan povjeriti "Komunalcu" d.o.o. Županja (isporučitelj).

Ovi uvjeti prestaju važiti ako se ne iskoriste odnosno ne ostvari priključenje na javnu vodovodnu mrežu u roku od tri godine od izdavanja uvjeta. Ako dođe do promjene namjene stambenog ili poslovnog prostora u drugu namjenu potrebno je zatražiti nove uvjete.

Sa štovanjem !

Obradio: Josip Grigić

O tome obavijest :

1.Šišarka d.o.o. Županja
2.Tehnička služba

Direktor:

Ilija Lešić dipl. oec.

KOMUNALAC d.o.o.
ŽUPANJA
Veliki Kraj 132
5

HRVATSKE VODE
VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA SREDNJU I DONJU SAVU
35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22

Telefon: 035 / 386 307
Telefax: 035 / 225 521

KLASA: UP/I-325-01/18-07/0000361
URBROJ: 374-3101-1-18-3
Datum: 23.01.2018

ŠIŠARKA d.o.o. Županja
32 270 Županja
Ulica 131. brigade 12

Predmet: Izgradnja skladišta peleta i odlagališta drvenih trupaca u Županji
- rješenje u postupku utvrđivanja vodopravnih uvjeta, dostavlja se

Dostavljamo vam rješenje u postupku utvrdivanja posebnih uvjeta za izgradnju skladišta peleta i odlagališta drvenih trupaca s pratećim sadržajima u sklopu vaše tvornice u Ulici 131. brigade u Županji, temeljem vašeg zahtjeva od 23. siječnja 2018.god.

Direktor:

Davorin Piha, dipl.ing.građ.

U privitku: rješenje

Obavijestiti:
- Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava vodnoga gospodarstva 10 000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 220
- DOM NA KVADRAT d.o.o. Županja 32 270 Županja, Osječka ulica 52
- Hrvatske vode - VGI za mali sliv "Bid-Bosut" Vinkovci
- Pismohrana, ovdje

070033479

HRVATSKE VODE
VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA SREDNJU I DONJU SAVU
35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22
Telefon: 035 / 386 307
Telefax: 035 / 225 521

KLASA: UP/I-325-01/18-07/0000361
URBROJ: 374-3101-1-18-2
Datum: 23.01.2018

Hrvatske vode Zagreb temeljem članka 143. stavke 7. Zakona o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14), povodom zahtjeva tvrtke ŠIŠARKA d.o.o. iz Županje od 23. siječnja 2018.god, radi utvrđivanja posebnih uvjeta za izgradnju skladišta u Županji, u smislu odredbi članka 143. stavke 1. Zakona o vodama, donose

RJEŠENJE

Hrvatske vode Zagreb nemaju dodatnih posebnih uvjeta za izgradnju skladišta peleta s pakirnicom i prostorom za radnike niti za izgradnju otvorenog skladišta trupaca s manipulativnim površinama u Ulici 131. brigade u Županji, na k.č. 2235/2, k.o. Županja, prema idejnom rješenju izrađenom u projektantskoj tvrtki DOM NA KVADRAT d.o.o. Županja, u siječnju 2018.god, pod brojem projekta TD 602/17.

Vodopravna potvrda glavnog projekta planiranog zahvata, propisana člancima 82. i 89. Zakona o gradnji (NN 153/13) - **nije potrebna.**

OBRAZLOŽENJE

ŠIŠARKA d.o.o. Županja, Ulica 131. brigade 12, podneskom od 23. siječnja 2018.god, zatražila je posebne uvjete za izgradnju skladišta peleta i skladišta drvenih trupaca u Županji.
Uz zahtjev priloženo je idejno rješenje planiranog zahvata, izrađeno u projektantskoj tvrtki DOM NA KVADRAT d.o.o. Županja, u siječnju 2018.god, pod brojem projekta TD 602/17.

Planiranim zahvatom u prostoru predviđena je izgradnja skladišta peleta i skladišta trupaca s pratećim sadržajima u sklopu postojećeg proizvodnog pogona za izradu proizvoda od drva u sjevernom dijelu Županje. Sanitarni čvor bit će priključen na gradski vodovod i kanalizaciju.
Kao Hrvatske vode nemaju dodatnih posebnih uvjeta riješeno je kao u izreci rješenja.

Upravna pristojba u iznosu od 70 kn, temeljem tarifnog broja 1. i tarifnog broja 2. stavke (2) Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (NN 8/17), priložena je u obliku državnih biljega i poništena na zahtjevu.

Uputa o pravnom lijeku:
Protiv ovog rješenja dopuštena je žalba Ministarstvu zaštite okoliša i energetike, Upravi vodnoga gospodarstva. Žalba se izjavljuje putem ovog tijela, u roku od 15 dana nakon dostave stranci. Žalba u pisanom obliku može se predati ovom tijelu neposredno, poslati poštom preporučeno ili izjaviti na zapisnik.
Upravna pristojba na žalbu iznosi 50,00 kn, u skladu s tarifnim brojem 3. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (NN 8/17). Ukoliko se upravna pristojba uplaćuje direktno na žiro-račun državnog proračuna HR1210010051863000160, s pozivom na broj: 5002-47053-OIB uplatitelja, uz žalbu je potrebno priložiti dokaz o uplaćenoj upravnoj pristojbi, u obliku preslike uplatnice ili izvatka računa.

Službena osoba:
Goran Musa, dipl.inž.građ.

Dostaviti:
- ŠIŠARKA d.o.o. Županja
  32 270 Županja, Ulica 131. brigade 12

Obavijestiti:
- Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava vodnoga gospodarstva
  10 000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 220
- Hrvatske vode - VGI za mali sliv "Bid-Bosut" Vinkovci
- Pismohrana, ovdje

070939472

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZDRAVSTVA

UPRAVA ZA SANITARNU INSPEKCIJU
Sektor županijske sanitarne inspekcije
Služba za istočnu Hrvatsku
Ispostava Županja

KLASA: 540-02/18-03/629
URBROJ: 534-07-4-3-8/1-18-2
Županja, 26. siječnja 2018.

Viša sanitarna inspektorica Ministarstva zdravstva, Uprava za sanitarnu inspekciju, Sektor županijske sanitarne inspekcije, Služba za istočnu Hrvatsku, Ispostava Županja u predmetu utvrđivanja posebnih uvjeta u postupku ishođenja lokacijske dozvole po zahtjevu „Šišarka" d.o.o. za trgovinu i proizvodnju proizvoda od drva, Županja, Ulica 131. Brigade 12, OIB 51906061831, od 24. siječnja 2018. godine, na temelju članka 13. Zakona o sanitarnoj inspekciji („Narodne novine", broj 113/08 i 88/10), utvrđuje

SANITARNO-TEHNIČKE UVJETE I UVJETE ZAŠTITE OD BUKE

za izgradnju „Skladišta paleta s pakirnicom i prostorom za radnike, otvorenog skladišta trupaca s manipulativnom površinom" u Županji, Ulica 131. brigade na k.č.br. 2235/2 k.o. Županja

INVESTITOR: Šišarka d.o.o. za trgovinu i proizvodnju proizvoda od drva, Županja, Ulica 131. brigade 12, OIB 51906061831

1. Predmetnu građevinu locirati prema lokacijskoj dozvoli nadležnog tijela graditeljstva, te sukladno Idejnom rješenju, TD: 602/17, Županja, siječanj 2017. godine, izrađen od Dom na kvadrat d.o.o. Županja, za projektiranje i nadzor, Županja, Osječka 52, OIB 36972522518.

2.Vodosnabjevanje riješiti priključkom na gradsku vodovodnu mrežu, a na tehničkom pregledu priložiti Zapisnik o provedenoj tlačnoj probi, analitičko izvješće o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće.

3.Odvodnju otpadnih voda riješiti priključkom na kanalizacionu mrežu, a na tehničkom pregledu priložiti Zapisnik o tlačnoj probi i vodonepropusnosti kanalizacione mreže.

4. Na tehničkom pregledu priložiti Analitičko izvješće o ispitivanju unutarnje mreže (sistem cijevi, ventila..) na zdravstvenu ispravnost.

5. Projektirati i izvesti učinkovito provjetravanje svih prostorija i prostora u građevini putem otvorenih prozora u obimnim (fasadnim) zidovima i / ili u skladu s Tehničkim propisom o

sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije zgrada („Narodne novine“ broj 03/07), te drugim važećim propisima.

6. Pri projektiranju i izgradnji predvidjeti mjere za sprečavanje širenja prekomjerne buke iz građevine u okoliš, ali isto tako i iz okoliša u predmetnu građevinu, kao i mjere za sprečavanje širenja prekomjerne buke u susjedne boravišne i radne prostore, primjenjujući Zakonske odredbe.
- U tehničkoj dokumentaciji dati prikaz mjera vezanih za zvučnu izolaciju i buku koja nastaje prilikom obavljanja djelatnosti.
Na tehničkom pregledu priložiti Izvještaj o mjerenju buke građevine, po ovlaštenoj pravnoj osobi.

7 .Upravna pristojba u iznosu od 35.00 kn po Tbr. 2 stavak 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17) iz čl.1. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) naplaćena je, a državni biljezi u navedenom iznosu na zahtjevu poništeni.

Viša sanitarna inspektorica

REPUBLIKA HRVATSKA - MINISTARSTVO ZDRAVSTVA - ZAGREB 88

Slavica Vodanović, dipl.ing.preh.teh.

DOSTAVITI
1. Šišarka d.o.o. Županja, Ulica 131. Brigade 12,
2. Evidencija, ovdje,
3. Pismohrana, ovdje.

REPUBLIKA HRVATSKA
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA

GRAD ŽUPANJA
UPRAVNI ODJEL ZA KOMUNALNO GOSPODARSTVO
PROSTORNO UREĐENJE I GEODETSKE POSLOVE
KLASA: 350-05/18-01/3
URBROJ: 2212/01-04/05-18-2
Županja, 25. siječnja 2018 godine

„ŠIŠARKA" d.o.o.
ŽUPANJA
Ulica 131. brigade 12

PREDMET: Posebni uvjeti građenja,
- dostavlja se -

Na temelju vašeg zahtjeva, od 24. siječnja 2018. godine, a u postupku projektiranja i ishođenja potrebnih dozvola za izgradnju skladište paleta sa pakirnicom i prostora za radnike i otvorenog skladišta trupaca, u Županji, kč. br. 2235/2, Ulica 131. brigade bb, za investitora „Šišarka" d.o.o. Županja, Ulica 131. brigade 12, ovaj Upravni odjel Grada Županja, suglasan je , te po istom dostavlja slijedeće:

POSEBNE UVIJETE

Nakon pregleda idejnog rješenja, TD 602/17 izrađen od "Dom na kvadrat" d.o.o. Županja, za izgradnju skladište paleta sa pakirnicom i prostora za radnike i otvorenog skladišta trupaca, u Županji, kč. br. 2235/2, k.o. Županja, Ulica 131. brigade bb, za investitora „Šišarka" d.o.o. Županja, Ulica 131. brigade 12, ovaj Upravni odjel Grada Županja, suglasan je sa prijedlogom predmetne izgradnje uz slijedeće uvijete:

1. Predmetna izgradnja neka budu u skladu sa važećom Prostorno-planskom dokumentacijom, te Zakonskim odredbama i pravilima struke.
2. Kako je pristup otvorenom skladištu predviđen sa 4 kolskih ulaza sa javno-prometne površine, kč. br. 2235/5, u vlasništvu Grada Županja, te idejnim rješenjem predviđeno zacjevljenje cijele dužine kanala uz predmetnu katastarsku česticu, potrebno je projektnom dokumentacijom predvidjeti adekvatan profil cijevi (min. ⌀ 800,00 mm), kvalitetno riješiti odvodnju površinske oborinske vode, te predvidjeti dovoljan broj revizionih okana. Prije izvođenja radova na zacjevljenju kanala, predvidjeti radove na izmuljenju istog.
3. Na projektnu dokumentaciju zatražiti suglasnost ovog Upravnog odjela Grada Županja.

Sa poštovanjem,

REPUBLIKA HRVATSKA GRAD ŽUPANJA VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA

v.d. PROČELNIKA:
Josip Nikolozo, dipl.ing.građ.

HEP OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA d.o.o.

14 -03- 2018

ELEKTRA VINKOVCI
32100 VINKOVCI, KRALJA ZVONIMIRA 96

ŠIŠARKA D.O.O.,ZASTUPANA PO DIREKTORU IVANU ĆOŠKOVIĆU
ULICA 131. BRIGADE 12
32270 ŽUPANJA

NAŠ BROJ I ZNAK:
Ur. broj: 400900102/1409/18ZM
Datum: 07.03.2018.

VAŠ BROJ I ZNAK:

Na zahtjev gornjeg naslova, a na temelju Zakona o energiji (NN br. 120/12, 14/14 i 102/15), Općih uvjeta za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom (NN br. 85/15), Metodologije utvrđivanja naknade za priključenje na elektroenergetsku mrežu novih korisnika mreže i za povećanje priključne snage postojećih korisnika mreže (NN br. 51/17), HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., ELEKTRA VINKOVCI, OIB: 46830600751 (u daljnjem tekstu HEP-ODS) donosi:

PRETHODNU ELEKTROENERGETSKU SUGLASNOST (PEES)

Broj: 400900-180380-0011

koja se izdaje Kupcu
ŠIŠARKA D.O.O.,ZASTUPANA PO DIREKTORU IVANU ĆOŠKOVIĆU, ŽUPANJA, ULICA 131. BRIGADE 12, OIB: 51906061831
radi sagledavanja mogućnosti priključenja za građevinu
(vrsta objekta: poslovni, POSLOVNA GRAĐEVINA, snaga 13.80 kW.,)
na lokaciji (adresa, broj katastarske čestice i katastarska općina)
ŽUPANJA, 131.BRIGADE BB, k.č.br. 2235/2, k.o. ŽUPANJA
uz sljedeće uvjete:

I. POSEBNI UVJETI ZA LOKACIJU GRAĐEVINE

II. STVARANJE TEHNIČKIH UVJETA U MREŽI

Ugraditi SMO prema skici i opremiti mjernim uređajima.
Od postojećeg SRO do novog SMO položiti kabel NA2XY-0 4X25+1.5 mm2.
Radove na izvedbi podzemnog priključka slkadišta izvesti po teh.uvjetima priključka br.20/2018 koji su sastavni dio ove PEES.

III. TEHNIČKO ENERGETSKI UVJETI

1. Mjesto priključenja građevine na mrežu: SRO na k.č.2235/5
2. Napajanje iz TS: KTS 10(20)/0,4 kV - SJEČINE 2,ŽUPANJA,04016033
   izvod: IZLAZ KB NN (A) BR.1- SRO ŠIŠARKA
3. Napon priključka: 0.40 kV
4. Opis izvedbe priključka kupca: NN - podzemni
   SMO ugraditi prema skici na k.č.2235/2 i opremiti mjernom opremom.Priključak izvesti podzemno od postojećeg SRO do SMO kabelom NA2XY-O 4X25+1,5 mm2.Kabel pri ugradnji ispod ceste i kanala ugraditi u zaštitnu cijev.Radove na izvedbi priključka poslovne građevine izvesti po trh.uvjetima priključka br.20/2018 u prilogu ove PEES.NAPOMENA:Iskop rova,nabava i polaganje priključnog kabela od SMO do RO el.instalacije poslovne građevine u nadležnosti je investitora.
5. Priključna snaga: 13,80 kW
6. Faktor snage (cos fi): od 0,95 induktivno do 1
7. Predvidiva godišnja potrošnja električne energije (kWh/god): 5.000
8. Način korištenja snage i energije: TEMELJEM EES
9. Predvidivo vrijeme priključenja: NAKON REALIZACIJE EES
10. Procijenjeno vrijeme realizacije uvjeta u NN mreži:
11. Mjesto predaje električne energije: SMO
12. Zaštitu od indirektnog dodira izvesti: TN

    uz obvezatnu izvedbu temeljnog uzemljivača i glavnog izjednačenja potencijala.
13. Vrijednost faktora ukupnog harmonijskog izobličenja (THD) napona uzrokovanog priključenjem kupca na mjestu

preuzimanja može iznositi najviše: 2,5 %

14. Način mjerenja, kategorija potrošnje i mjerna oprema za mjerenje potrošnje električne energije:

Rbr.	Šifra MM	Naziv	Snaga (kW)	Broj faza	Kategorija potrošnje	Brojilo	Ostalo
1	7802442	SKLADIŠTE	13,80	3	NN - poduzetništvo	Brojilo elektroničko kombi upravljano 3F/4T (GSM/GPRS modul)	OSO 20,20,20 A

OSO-ograničavalo strujnog opterećenja, SMT-strujni mjerni transformatori, NMT-naponski mjerni transformatori

15. Mjernu opremu za mjerenje potrošnje instalirati prema tehničkim uvjetima za obračunsko mjerno mjesto.
16. Mjerni ormar s mjernom opremom treba ugraditi na pristupačno mjesto, tako da se svi radovi i očitanja brojila mogu obaviti bez ulaska u prostorije Kupca. U građevinama s više mjernih mjesta koja nisu grupirana, treba instalaciju pripremiti za lokalno povezivanje brojila i daljinsko očitavanje.
17. Instalacije i postrojenje korisnika mreže moraju biti dimenzionirani i izvedeni prema zahtjevima utvrđenim Mrežnim pravilima, kao i prema tehničkim preporukama i normama koje se temelje na načelima određivanja negativnog povratnog djelovanja na mrežu (primjerice: emisija viših harmonijskih komponenti, flikeri, nesimetrije i slično), a sukladno
Općim uvjetima za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom.
18. Ako Kupac koristi agregat koji se uključuje u slučaju prekida napajanja električnom energijom iz mreže dužan je u skladu s tehničkim uvjetima HEP-a br. N.073.01 u glavni razdjelni ormar ugraditi rastavnu napravu za vidno odvajanje dijela električnih instalacija napojenih pomoću uređaja za neprekidno napajanje ili agregata od niskonaponske distribucijske mreže. Rastavna naprava mora biti dostupna djelatnicima HEP-ODS u slučaju potrebe radova, a u cilju osiguranja zaštite od povratnog napona.
19. Ukoliko postojeći Kupac izvodi radove na svojoj instalaciji zbog kojih treba skinuti plombe s mjerne opreme obvezan je od HEP-ODS-a zatražiti dopusnicu za rad na obračunskom mjernom mjestu.

'V. EKONOMSKI UVJETI

1. Kupac je dužan s HEP-ODS-om zaključiti ugovor o priključenju u kojem će se urediti uvjeti priključenja na distribucijsku mrežu, te odrediti iznos naknade za priključenje i dinamika plaćanja.
2. U slučaju kada je za priključenje građevine kupca potrebno ostvariti tehničke uvjete u SN ili VN mreži ugovorne strane zaključuju i predugovor o priključenju kojim se uređuju međusobni odnosi na pripremi stvaranja uvjeta u mreži i priključka za priključenje građevine do uključivo građevinske dozvole, a ugovor o priključenju sklapa se temeljem ove PEES i zahtjeva Kupca.

V. OSTALI UVJETI

1. Na temelju ove prethodne elektroenergetske suglasnosti, Kupac ne može ostvariti priključak na elektroenergetski sustav HEP-ODS-a.
Prije priključenja Kupac je dužan podnijeti Zahtjev za izdavanje elektroenergetske suglasnosti i sklapanje ugovora o korištenju mreže.
2. Nakon sklopljenog Ugovora o korištenju mreže s HEP-ODS-om, Kupac je dužan podnijeti Zahtjev za početak korištenja mreže, uz koji je dužan priložiti sklopljen Ugovor o opskrbi električnom energijom s opskrbljivačem.
3. Projektna dokumentacija električne instalacije predmetne građevine mora biti izrađena u skladu s važećim propisima i normama i ovom prethodnom elektroenergetskom suglasnošću. Preporuča se da se navedeni projekt po izradi dostavi na uvid u HEP-ODS radi usuglašavanja projekta priključka s projektom građevine. Izvođenje električnih instalacija Kupac je dužan povjeriti pravnoj ili fizičkoj osobi registriranoj za obavljanje elektroinstalaterske djelatnosti.
4. Ova prethodna elektroenergetska suglasnost važi dvije godine od dana izdavanja te prestaje važiti u roku od dvije godine, ako se u tom vremenu ne zaključi ugovor o priključenju, ne izvrše obveze iz ugovora o priključenju i ne podnese zahtjev za izdavanje elektroenergetske suglasnosti i za priključenje.
5. Na zahtjev za produženje roka važenja prethodne elektroenergetske suglasnosti koji je podnesen prije isteka roka važenja, rok važenja prethodne elektroenergetske suglasnosti može se produžiti za još dvije godine.

VI. UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ove PEES podnositelj zahtjeva može u roku 15 dana podnijeti žalbu HERA-i, Zagreb, Ulica grada Vukovara 14. Žalba se predaje HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o. , ELEKTRA VINKOVCI, VINKOVCI, KRALJA ZVONIMIRA 96 pisanim putem neposredno ili poštom. Za žalbu se plaća upravna pristojbau iznosu od 50,00 kn prema Tarifnom broju.3. Zakona o upravnim pristojbama.

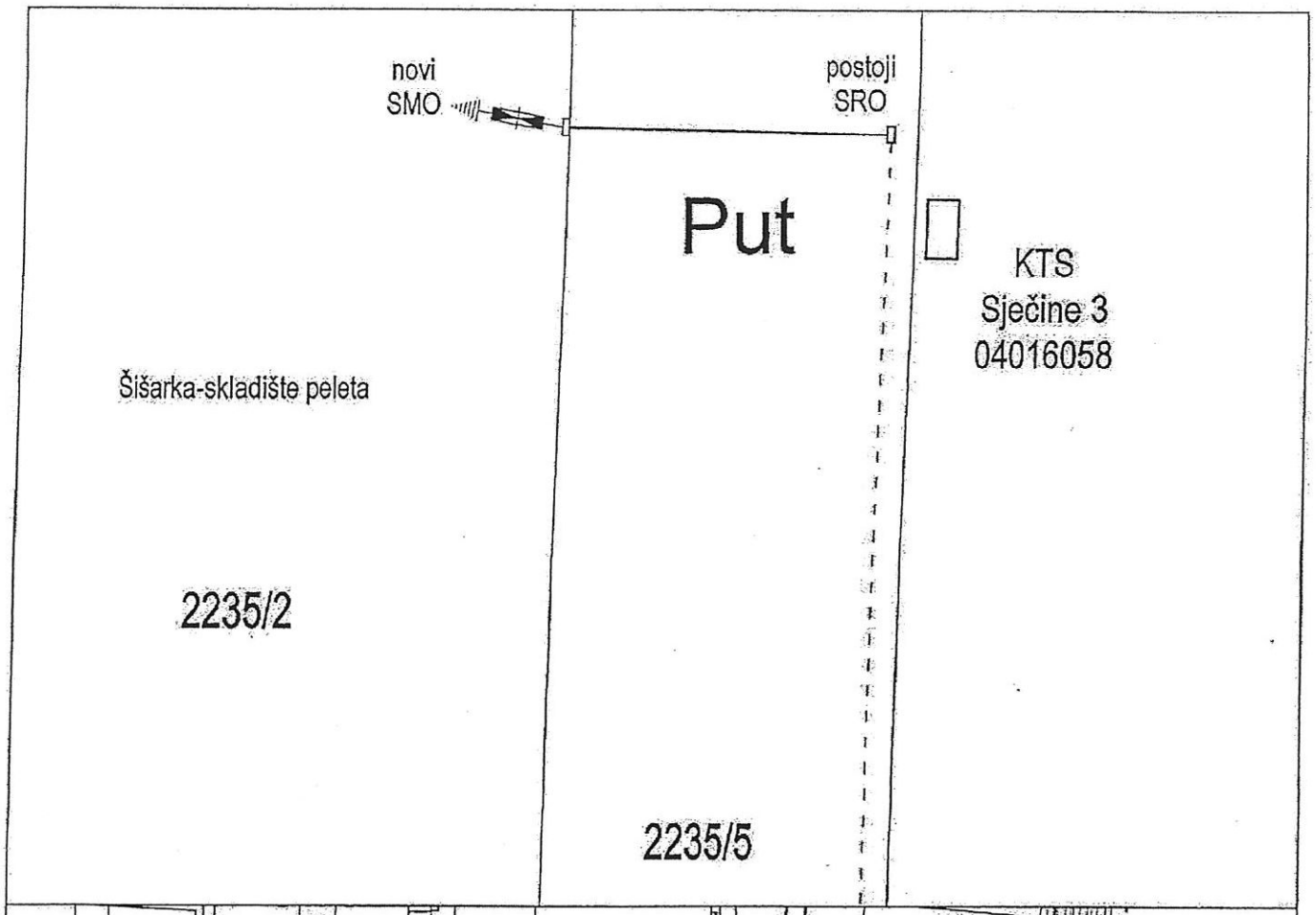
Obradio: MAROSEVAC ZELJKO VK

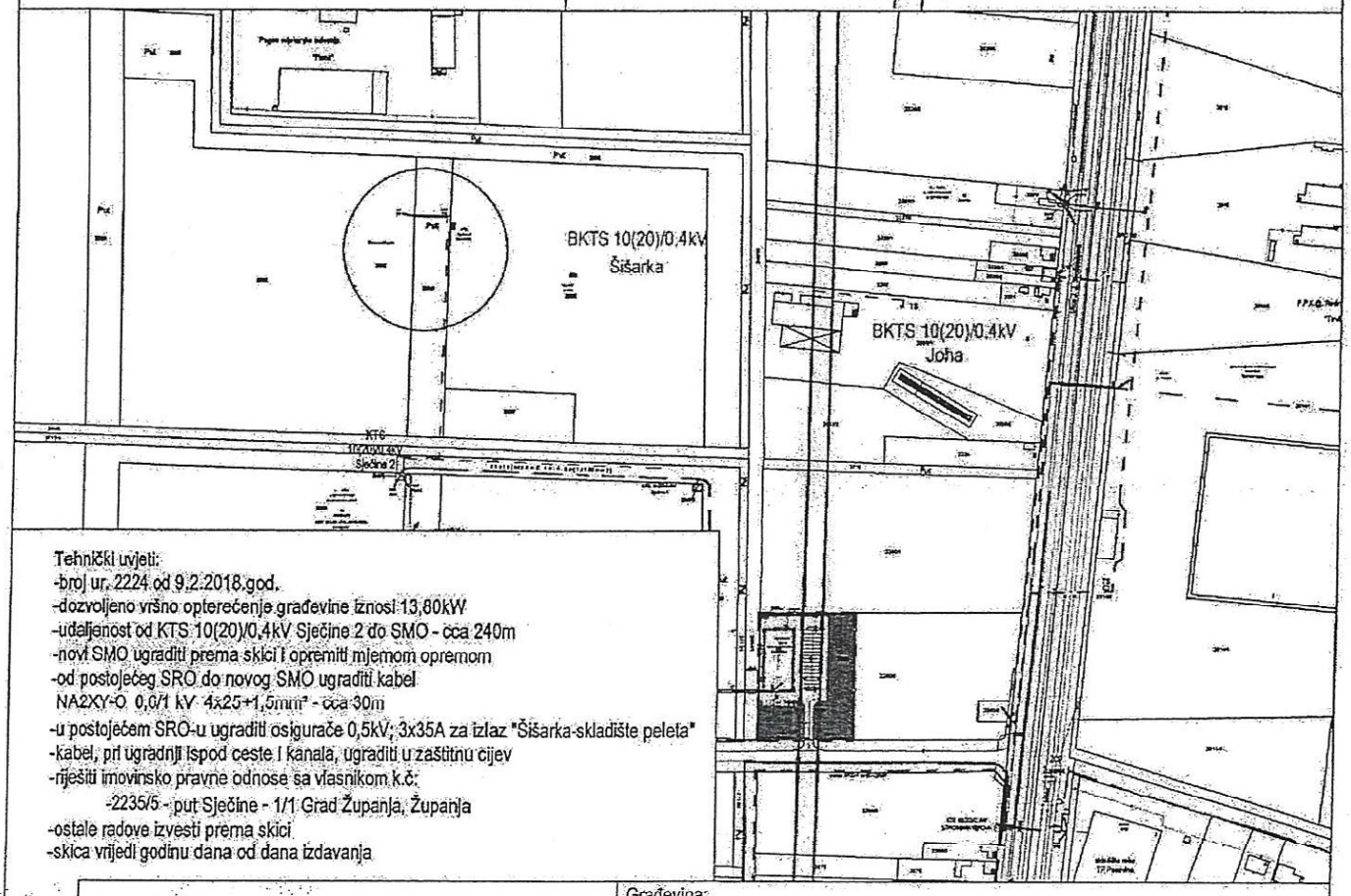
Dostaviti:
1. Kupac
2. Odjel za razvoj i pristup mreži
3. Pismohrana

Za HEP-ODS

Damir Čalić, dipl. ing. el.

HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o.
»ELEKTRA VINKOVCI« 004





Tehnički uvjeti:
-broj ur. 2224 od 9.2.2018.god.
-dozvoljeno vršno opterećenje građevine iznosi 13,80kW
-udaljenost od KTS 10(20)/0,4kV Sječine 2 do SMO - cca 240m
-novi SMO ugraditi prema skici i opremiti mjernom opremom
-od postojećeg SRO do novog SMO ugraditi kabel
NA2XY-O 0,6/1 kV 4x25+1,5mm² - cca 30m
-u postojećem SRO-u ugraditi osigurače 0,5kV; 3x35A za izlaz "Šišarka-skladište peleta"
-kabel, pri ugradnji ispod ceste i kanala, ugraditi u zaštitnu cijev
-riješiti imovinsko pravne odnose sa vlasnikom k.č:
-2235/5 - put Sječine - 1/1 Grad Županja, Županja
-ostale radove izvesti prema skici
-skica vrijedi godinu dana od dana izdavanja

HEP-ODS d.o.o. Elektra Vinkovci			Građevina: -KB NN Županja iz KTS 10(20)/0,4kV Sječine 2 -priključak građevine, k.č. 2235/2		
	PREZIME	POTPIS			
Razradio:	V. Alduk				
Crtao:	V. Alduk		Podnositelj zahtjeva za PEES: UOIE Ivan Lešić, M.A. Reljkovića 13 - Šišarka d.o.o., ul. 131. brigade, Županja		
Pregledao:	Z. Mujan, dipl.inž.el.		Šifra objekta: D - I - 29 I D - II - 3	Šifra građenja: 27	
Odobrio:	T. Acs, dipl.inž.el.		Mjerilo 1:500	Datum: 19.2.2018.	Broj nacrta: 20/2018

HAKOM

KLASA: 361-03/18-01/975
URBROJ: 376-10-18-2
Zagreb, 7. ožujka 2018.

Ured ovlaštenog inženjera elektrotehnike
Ivan Lešić
M. A. Reljkovića 13
32100 Vinkovci

Predmet: Posebni uvjeti gradnje
Investitor: Šišarka d.o.o., Županja
Građevina: Izgradnja skladišta peleta s pakirnicom i prostorom za radnike, otvorenog skladišta trupaca s manipulativnim površinama
Lokacija: k.č. 2235/2, k.o. Županja
Veza: Vaš zahtjev od 8. veljače 2018.

Poštovani,

Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, sukladno vašem traženju, izdaje posebne uvjete gradnje predmetne građevine kako slijedi:

1. Prilikom gradnje poslovne ili stambene zgrade moraju se ispuniti temeljni zahtjevi za elektroničku komunikacijsku infrastrukturu i drugu povezanu opremu (dalje: EKI), sukladno odredbama članka 24.a Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17; dalje: ZEK).
2. Projektant je obvezan od infrastrukturnih operatora (popis u privitku) pribaviti izjavu o položaju elektroničke EKI unutar zone zahvata. Ukoliko je utvrđeno da u planiranoj zoni zahvata postoji EKI projektant mora glavnim projektom predvidjeti zaštitu (ili premještanje) navedene infrastrukture u zoni zahvata sukladno odredbama iz čl. 26. ZEK-a i Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (NN br. 75/13; dalje: Pravilnik, poveznica). Postojeća EKI treba biti ucrtana u situacijski prikaz.
3. Prilikom traženja potvrde glavnog projekta potrebno je zahtjevu priložiti ishođene izjave operatora.

Također, prema odredbi članka 26. stavka 4. ZEK-a, u slučaju kada je nužno zaštititi ili premjestiti elektroničku komunikacijsku infrastrukturu i drugu povezanu opremu u svrhu izvođenja radova ili gradnje nove građevine, investitor radova ili građevine obvezan je, o vlastitom trošku, osigurati zaštitu ili premještanje elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme koja je izgrađena u skladu s ZEK-om i posebnim propisima. U protivnom, trošak njezine zaštite ili premještanja snosi infrastrukturni operator.

Nadalje, prema članku 6. stavku 5. Pravilnika, u slučaju potrebe izmicanja ili zaštite postojeće EKI ili elektroničkog komunikacijskog voda (EKV), a na zahtjev investitora (vlasnika ili korisnika objekta ili nekretnine na kojoj je predmetna EKI ili EKV) radi izgradnje nove komunalne infrastrukture, različite vrste objekata ili radova na postojećoj komunalnoj infrastrukturi ili postojećem objektu, a:

I. infrastrukturni operator posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV.
- Investitor mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI/EKV.

- Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi investitor.

II. infrastrukturni operator ne posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:

- Infrastrukturni operator mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI ili EKV.
- Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi infrastrukturni operator."

Također, prema članku 6. stavku 9. Pravilnika, infrastrukturni operator obvezan je u odgovoru na zahtjev investitora/projektanta priložiti uporabnu dozvolu za predmetnu EKI ukoliko je ista izdana.

S poštovanjem,

RAVNATELJ

HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA
ZA MREŽNE DJELATNOSTI
Roberta Frangeša Mihanovića 9
10000 ZAGREB

mr. sc. Mario Weber

Privitak (1)
1. Popis operatora

Dostaviti:
1. Naslovu preporučeno
2. U spis

POPIS INFRASTRUKTURNIH OPERATORA

1	HRVATSKI TELEKOM d.d.	Harambašićeva 39	10000 Zagreb	052/621-477	Odjel upravljanja elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom Web sučelje: https://eki-zahtjevi.t.ht.hr
2	OT-OPTIMA TELEKOM d.d.	Bani 75a, Zagreb	10010 Zagreb	01/5554 559	Odsjek za upravljanje mrežnom infrastrukturom Web sučelje: https://eki-izjave.optinet.hr
3	VIPnet d.o.o.	Vrtni put 1, Zagreb	10000 Zagreb	01/4691 884	Odjel fiksne pristupne mreže infrastruktura@vipnet.hr

ŽIVJETI ZAJEDNO

Hrvatski Telekom d.d.
Sektor pristupnih mreža
Odjel upravljanja elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom
R.F. Mihanovića 9, HR - 10110 Zagreb
Telefon: +385 1 4918 658
Telefaks: +385 1 4917 118

Ured ovlaštenog inženjera elektrotehnike Ivan Lešić Vinkovci

M. A. Reljkovića 13
32100 Vinkovci

Oznaka T43-43655963-18
Kontakt osoba Mladen Ivan Kuhar
Telefon +385 31 233 124
Datum 10.02.2018.
Nastavno na **IZGRADNJA SKLADIŠTA PELETA S PAKIRNICOM I PROSTOROM ZA RADNIKE , OTVORENOG SKLADIŠTA TRUPACA S MANIPULATIVNIM POVRŠINAMA, k.č. 2235/2, k.o. Županja**
INVESTITOR: Šišarka d.o.o. za trgovinu i proizvodnju proizvoda od drva, Ulica 131. brigade 12, 32270 Županja

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

IZJAVU O POLOŽAJU
ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE (EKI)

1. U interesu zaštite postojeće EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekoma d.d. dostavili smo Vam izvadak iz dokumentacije podzemne EKI za predmetni zahvat u prostoru. Podaci o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu.

2. Na mjestima kolizije EKI i predmetne građevine potrebno je osigurati zaštitu u skladu s Pravilnikom o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (N.N. 75/13). Mjesta ugrožavanja utvrditi i dokumentirati opisom iz kojeg se vidi opseg potrebnog zahvata odabrane tehnologije s obrađenim funkcionalnim tehničkim rješenjima s tehničko tehnološkog i troškovnog aspekta koje mora biti sastavni dio glavnog i izvedbenog projekta.

3. Sve potrebne podatke o EKI za potrebe izrade tehničko-tehnološkog rješenja zaštite i izmještanja, dodatno zatražiti od HT.

4. Projekt zaštite i izmicanja treba dostaviti u HT d.d. na uvid i suglasnost.

5. Ukoliko se postojeća EKI u vlasništvu HT-a mora izmjestiti na lokaciju novih parcela, potrebno je s HT-om sklopiti ugovor o međusobnim pravima i obvezama, kako bi se isti definirali na novim parcelama.

6. Izvoditelj radova obavezan je prije početka radova u blizini HT-ove EKI zatražiti iskolčenje (mikrolokaciju) trase podzemne EKI, zahtjevom na Hrvatski telekom d.d. (kontakt osoba **Stjepan Dragun**, mob: 098 349 496, e-mail: stjepan.dragun@t.ht.hr, tel: 031 233 130).

7. Troškove zaštite, označavanja i eventualnih oštećenja EKI snosi investitor (sukladno čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama NN RH, 73/08, 90/11, 133/12, 80/13 i 71/14).

8. Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja TK kapaciteta, investitor je dužan odmah prijaviti na Hrvatski Telekom d.d. osobi iz točke 6. ovog dokumenta ili na tel: 08009000.

9. Skrećemo pozornost na zakonsku odredbu po kojoj je uništenje, oštećenje ili ometanje u radu elektroničke komunikacijske infrastrukture i drugih javnih naprava kazneno djelo kažnjivo po odredbi članka 216. Kaznenog zakona (NN 125/11, 144/12, 56/15, 61/15).

10. Investitor je dužan pravovremeno (minimalno 7 kalendarskih dana prije početka radova) dostaviti obavijest o početku izvođenja radova kontakt osobi navedenoj u točci 6, kako bi osigurali nazočnost ovlaštenih osoba HT-a.

Ova Izjava o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture u prostoru vrijedi 24 mjeseca od datuma izdavanja, odnosno do 10.02.2020. godine.

S poštovanjem,

Direktor Odjela upravljanja elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom

Dijana Soldo, oec.

Napomena: izjava je dostavljena na email: ivlesic@inet.hr

OVAJ DOKUMENT JE VALJAN BEZ POTPISA I PEČATA

Optima TELEKOM

OT – Optima Telekom d.d., Bani 75A, Buzin, 10010 Zagreb
IBAN HR3023600001101848050 OIB 36004425025
KONTAKT CENTAR 0800 0088 / www.optima.hr
info@optima-telekom.hr

UOIE IVAN LEŠIĆ VINKOVCI
M.A. Reljkovića 13
32100 Vinkovci

Broj: OT-32-36/18

Datum obrade: 09.02.2018.

Predmet: Izjava o položaju EK infrastrukture u zoni zahvata

Poštovani,
dana 08.02.2018. zaprimili smo Vaš zahtjev za očitovanjem o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture u zoni zahvata sa sljedećim opisom:

IZGRADNJA SKLADIŠTA PELETA S PAKIRNICOM I PROSTOROM ZA RADNIKE, OTVORENOG SKLADIŠTA TRUPACA S MANIPULATIVNIM POVRŠINAMA u Županji, investitor Šišarka d.o.o. Županja

Na Vaš zahtjev izjavljujemo da OT-Optima Telekom d.d. na katastarskim česticama

k.č. 2235/2, k.o. Županja, p.u. Županja.

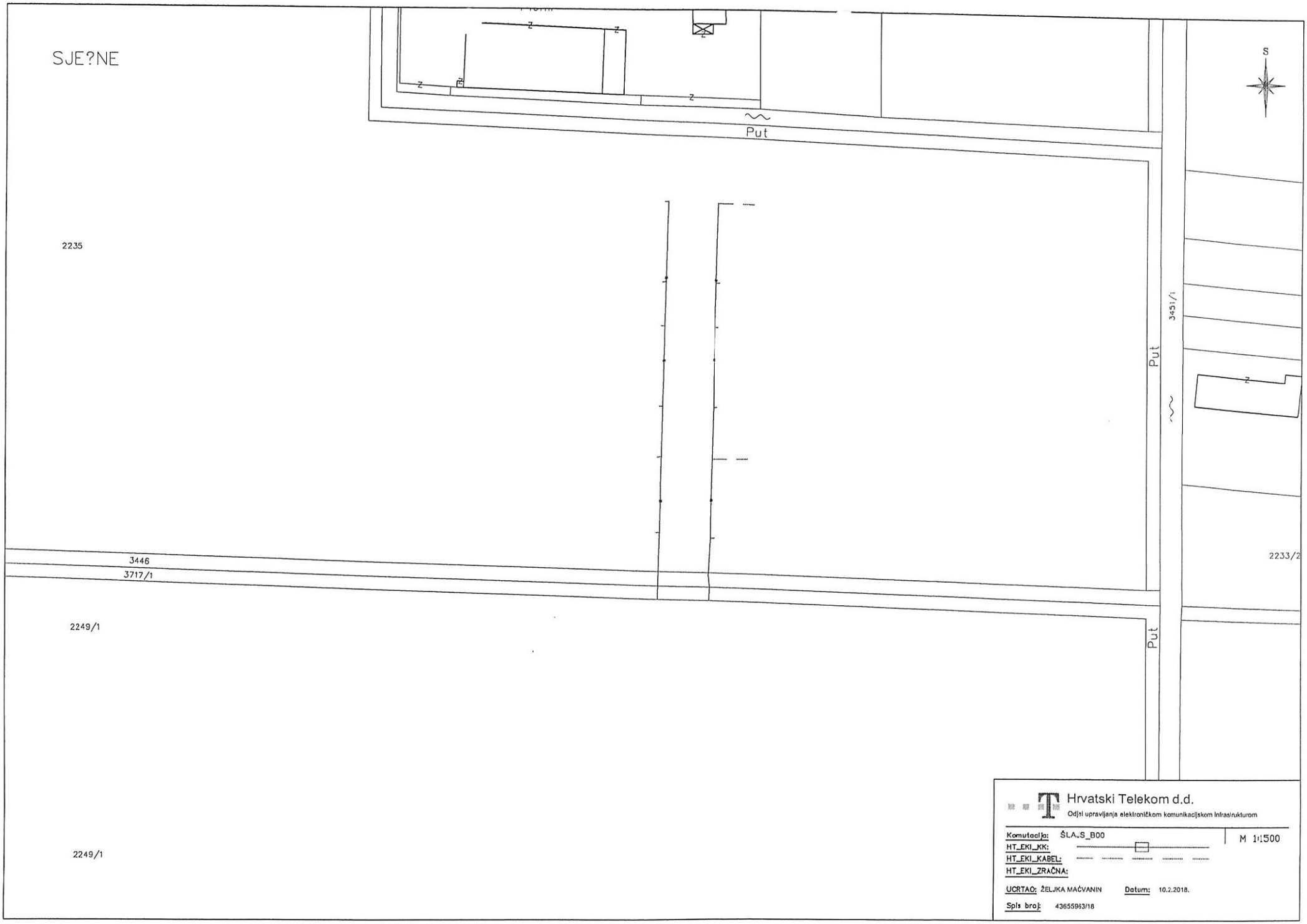
nema izgrađenu vlastitu elektroničku komunikacijsku infrastrukturu.

S poštovanjem,

OT - Optima Telekom d.d.

Kontakt email: EKI-izjave@optima-telekom.hr
Trajanje ove izjave je 12 mjeseci od datuma izdavanja.

Ovaj dokument je valjan bez potpisa i pečata.


SJE?NE
Put
2235
3451/1
Put
3446
3717/1
2233/2
2249/1
Put
2249/1
S
Hrvatski Telekom d.d.
Odjel upravljanja elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom
Komutacija: ŠLAJS_B00
M 1:500
HT_EKI_KK:
HT_EKI_KABEL:
HT_EKI_ZRAČNA:
UCRTAO: ŽELJKA MAĆVANIN
Datum: 10.2.2018.
Spis broj: 43655963/18

SITUACIJA – položaj cjelokupne građevine u prostoru

ŠIŠARKA d.o.o. Županja, Ulica 131. brigade bb, k.č. 2235/2, k.o. Županja



ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS

OPĆI DIO

Izrađen je Glavni projekt za izgradnju SKLADIŠTA PELETA SA PAKIRNICOM I PROSTOROM ZA RADNIKE TE OTVORENOG SKLADIŠTA TRUPACA SA MANIPULATIVNIM POVRŠINAMA, koji će se izgraditi u Županji, Ulica 131. brigade bb, na k.č. 2235/2 , k.o. Županja.
Investitor predmetnog zahvata je Šišarka d.o.o. za trgovinu i proizvodnju proizvoda od drva, Ulica 131. brigade 12, Županja.
Građevinska čestica je formirana i čini ju k.č. 2235/2, k.o. Županja, površine 22188,0 m^2.

Skladište peleta se postavlja udaljeno od uličnog regulacijskog pravca – Ulica 131. brigade k.č.2235/5 za 10,0 m te od bočne međe sa k.č. 2235/6- Put za 7,00 m.
Skladište se izvodi kao slobodnostojeće u gabaritima 50,80*40,80 m ukupne bruto površine 2.072,64 m^2.

Otvoreno skladište trupaca je, ukupne bruto površine ≈ 6370 m^2. Predviđeni zahvat obuhvaća izvedbu asfaltirane manevarske površine i uređenje površine za odlaganje trupaca.

Pristup do prostora predviđenog za skladištenje trupaca izvesti će se izgradnjom pristupne ceste na parceli.
Pristupna cesta spaja se na postojeći asfaltirani nerazvrstanu cestu na susjednoj k.č. 2235/5 s izgradnjom prijelaza preko kanala na istoj parceli. Spoj na postojeću asfaltiranu cestu na k.č.2235/5 izvest će se u duljini 10 m sa jednim prometnim trakom, širine 5 m, uz zacjevljenje postojećeg oborinskog kanala.

Ukupna predviđena asfaltirana površina P≈ 5230 m^2
Ukupna predviđena površina odlagališta P≈ 6370 m^2

NOVO STANJE

SKLADIŠTE PELETA SA PAKIRNICOM I PROSTOROM ZA RADNIKE

Skladište se izvodi kao ab montažna konstrukcija sa ab fasadnim temo panelima i pokrovom od PU termo panela. Uz skladišni prostor predviđen je prostor pakirnice i alatnice sa prostorom za radnike.
Skladište se izvodi kao slobodnostojeće u gabaritima 50,80*40,80 m ukupne bruto površine 2.072,64 m^2.
Zagrijavanje prostora za radnike je predviđeno pećima na pelete. Skladište će se priključiti na elektroenergetsku mrežu te gradsku vodovodnu i kanalizacijsku mrežu.
Za potrebe zaštite od požara izvesti će se unutarnja i vanjska hidrantska mreža te postaviti aparati za gašenje požara.

U prethodno izvedene temeljne stope na licu mjesta ugrađuju se montažne ab čašice, montažne međutemeljne stope i temeljne grede. Stupovi su dimenzija 50 x 50 i 50 x 60 cm.
Krovna konstrukcija je sastavljena od primarnih „TA“ krovnih nosača, te sekundarnih „T“ nosača-rožnjača i rubnih greda – korita i običnih rubnih greda.
Pročelja će biti obložena ab fasadnim panelima sa brtvljenjem i kitom, također zidovi prostora pakirnice i prostora za radnike s alatnicom prema prostoru pakirnice biti će izvedeni od ab fasadnih panela. Zidovi između pakirnice i prostora za radnike s alatnice biti će izvedeni na klasični način zidanjem s termo izolacijom i završnom žbukom. Strop iznad prostora za radnike s alatnicom biti će

izveden od gredica, ispuna te ab tlačnom pločom, na podgled stropa biti će izvedena termo izolacija sa završnom žbukom.
Podna ploča unutar pakirnice izvodi se kao ab ploča d=15 cm a prostora za radnike s alatnicom kao ab ploča debljine 30 cm, ispod koje se postavlja tamponski sloj kamena d=30 cm. Završna obrada u prostoru pakirnice i alatnice biti će zaribani beton dok u prostoru za radnike završna obrada poda će biti keramičke pločice. Zidovi u sanitarnom čvoru biti će obložene pločicama dok prostor za radnike biti će ožbukan i obojan. Na dijelu prostora za skladištenje peleta na paletama pod će biti izveden od bitumeniziranog nosivog sloj debljine 8 cm, te asfaltbeton debljine 4 cm.
Pokrov krovišta je od montažnih krovnih panela obostrano izrađenih od čelika, pocinčanog s termo izolacijom, debljine 5,00 cm. Na krovne plohe postavljaju se oluci i snjegobrani.
Svi prozori i vanjska vrata građevine izvode se kao PVC stolarija, s ostakljenjem termoizolirajućim staklom. Sva unutarnja vrata su drvena. Za potrebe transporta izvode se i rolo vrata.
Svi prostori imaju dovoljno prirodnog osvjetljenja dnevnim svjetlom, odnosno odgovarajuću umjetnu rasvjetu, kako je vidljivo u elektrotehničkom projektu.
Svi prostori imaju osigurano prirodno prozračivanje putem prozora, odnosno odgovarajuću mehaničku ventilaciju na način prikazan u Strojarskom projektu TD 2018-251-011 izrađenom od „Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Davor Savić Vinkovci“,, projektant: Davor Savić, dipl.ing.stroj.

OTVORENO SKLADIŠTE TRUPACA SA MANIPULATIVNIM POVRŠINAMA

Ovim projektom se predviđa izgradnja površine za odlaganje drvene građe, zajedno sa asfaltiranom pristupnom cestom na k.č. 2235/2 s priključkom na asfaltirani put na k.č.2235/5, preko otvorenog oborinskog kanala, koji će se zacjevit u dužini ≈105 m, uz izradu revizijskih okna. U horizontalnom pogledu predviđa se izvedba ceste u pravcu sa kružnim lukovima kao zavojima za skretanje, posebno dimenzionirani za teška teretna vozila. Računska os prometnice prilagođena je postojećem terenu.

Kolnik se sastoji od jednog prometnog traka, širine 5,00 m na cijelom potezu trase.

Definirana je kolnička konstrukcija debljine 52cm. Podloga nove pristupne ceste izvest će se od drobljenog kamenog materijala, debljine 40 cm. Predviđeni asfaltni kolnički zastor izvesti će se u debljini 12 cm, kojega čine bitumenizirani nosivi sloj debljine 8 cm, te asfaltbeton debljine 4 cm. Prostor za skladištenje urediti će se postojećom zemljom iz iskopa.
Na manjem dijelu planiranog zahvata, na k.č.2235/5 na zelenoj površini, s lijeve strane postojeće prometnice, nalazi se otvoreni kanal oborinske odvodnje koji je potrebno zacjeviti, odnosno zamijeniti zatvorenim cijevnim vodovima. Potrebno je ugraditi betonske cijevi, promjera ϕ800 mm, kako bi se omogućilo normalno otjecanje. Ovim radovima zacjevit će se otvoreni dio kanala, uz izradu revizijskih okna. Način izmuljivanja kanala, nasipanje kamenog materijala, te polaganje cijevi definirano je stavkama troškovnika ovog projekta.

Zaštita od požara riješena je u skladu s Elaboratom zaštite od požara postavljenjem vatrogasnih aparata S9 za početno gašenje požara te vanjskom i unutarnjom hidrantskom mrežom. Na udaljenosti od 30 m nalazi se hidrant na javnoj površini.

ELEKTROOPSKRBA

Građevina će se priključiti na elektroenergetsku mrežu na način prikazan u Elektrotehničkom projektu TD 302/2018 izrađenom od „Ured ovlaštenog inženjera elektrotehnike Ivan Lešić Vinkovci“,, projektant: Ivan Lešić, dipl.ing.el.

VODOOPSKRBA

Za potrebe građevine u kojoj borave i rade radnici izvesti će se sanitarni čvor s prostorom za tuš. Za potrebe sanitarnog čvora izvesti će se vodovodna i kanalizaciona instalacija unutar objekta, također za potrebe zaštite od požara izvesti će se unutarnja i vanjska hidrantska mreža. Vodovodna instalacija će se preko brojila spojiti na javnu vodovodnu mrežu. Kanalizacija će se spojiti na javnu kanalizacionu mrežu.
Radove izvesti u svemu u skladu s Projektom vodovoda i kanalizacije izrađenom od Dom na kvadrat d.o.o. Županja, TD 602/17 ,projektant : Igor Hladek dipl ing građ.

UTJECAJ ZAHVATA NA BUKU U OKOLIŠU

Buka koja će nastajati na lokaciji javljat će se povremeno od strojeva za pakiranje unutar objekta i vozila koji će povremeno dolaziti za potrebe građevine, očekuje se da nastala buka neće imati značajnijeg utjecaja na okolicu zahvata zbog:

- dobre zvučne izolacije zgrade,
- pri korištenju pakirnice ne predviđa se povećanje razine buke u okolišu iznad propisanih vrijednosti,
- cijeli prostor Sječine je gospodarski te u blizini se nalaze proizvodni objekti.

Navedeni utjecaj buke bit će prihvatljiv za okoliš.

PROJEKTIRANI VIJEK GRADJEVINE

Sva ugrađena oprema ima garanciju prema izdanim atestnim i garantnim listovima proizvođača, sve ostalo ima garanciju dvije godine, dok je garancija na konstruktivne elemente 50 godina. Građevina podliježe održavanju koje je potrebno vršiti u skladu s izvješćem izvođača radova za održavanje građevine, te pripadajuće opreme.

Glavni projektant:
Igor Hladek, dipl.ing.građ.

ZAJEDNIČKI ISKAZ PROCJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA

Temeljem Zakona o gradnji (NN 153/2013) čl 68. i Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/2014) čl. 17. daje se iskaz procijenjenih troškova građenja za izgradnju zgrade koji iznose:

4.870.704,00 kn

Glavni projektant:
IGOR HLADEK, dipl.ing.građ.

INVESTITOR:
ŠIŠARKA d.o.o. Županja
OIB:51906061831
Županja ,Ulica 131. brigade 12

OPIS ZAHVATA:
IZGRADNJA SKLADIŠTA PELETA SA PAKIRNICOM I PROSTOROM ZA RADNIKE , OTVORENOG SKLADIŠTA TRUPACA SA MANIPULATIVNIM POVRŠINAMA

MJESTO GRADNJE:
Županja , Ulica 131. brigade bb,
Poduzetnička zona Sječine
k.č. 2235/2, k.o. Županja

ANALITIČKI OBRAČUN

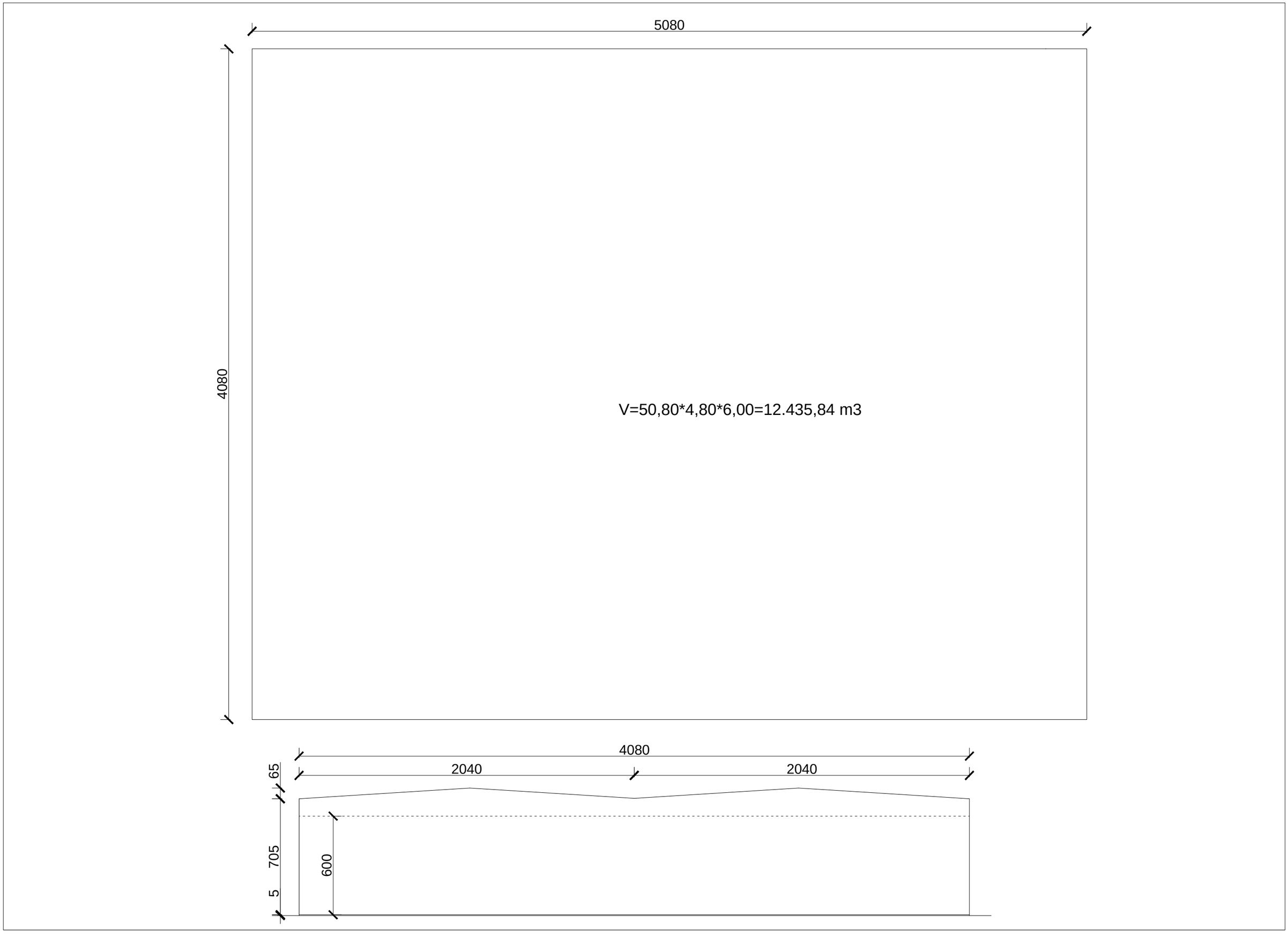
Izradio:
IGOR HLADEK, dipl.ing.građ.

ANALITIČKI OBRAČUN

1 / PROIZVODNA GRAĐEVINA- SKLADIŠTE PELETA SA PAKIRNICOM I PROSTOROM ZA RADNIKE

V=50,80*40,80*6,0=12.435,84 m^3

GRAFIČKI PRILOZI


5080
4080
V=50,80*4,80*6,00=12.435,84 m3
4080
2040
2040
65
705
600
5

URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE – Marija Kolar, OIB 72270803915, MB 80464904
Vukovar, Bana J. Jelačića 222, tel: 032/300 242, mob.: 098/268 251, email: marijakol@gmail.com

INVESTITOR:
ŠIŠARKA d.o.o.
OIB:51906061831
Županja ,Ulica 131. brigade 12

OPIS ZAHVATA:
IZGRADNJA SKLADIŠTA PELETA S PAKIRNICOM I PROSTOROM ZA RADNIKE, OTVORENOG SKLADIŠTA TRUPACA S MANIPULATIVNIM POVRŠINAMA

MJESTO GRADNJE:
Županja, Ulica 131. brigade bb
Poduzetnička zona „Sječine"
k.č. 2235/2, k.o. Županja

BROJ TD:
08/2018

ZAJEDNIČKI BROJ TD:
602/17

MAPA 1

GLAVNI PROJEKT

ARHITEKTONSKI PROJEKT

za izdavanje Građevinske dozvole

projektant arhitektonskog projekta:
MARIJA KOLAR, dipl.ing.arh.
OIB: 72270803915

MARIJA KOLAR
OVLAŠTENA ARHITEKTICA
A 3201

Za Ured:
MARIJA KOLAR, dipl.ing.arh.

URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
MARIJA KOLAR
Vukovar, Bana J. Jelačića 222
OIB 72270803915

Glavni projektant:
IGOR HLADEK, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Igor Hladek
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 1578

POPIS MAPA:

mapa 1

OPĆI DIO GLAVNOG PROJEKTA, TD 602/17
Projektant: Igor Hladek, dipl.ing. građ., Dom na kvadrat d.o.o. Županja

ARHITEKTONSKI PROJEKT, TD 08/2018
Projektant: Marija Kolar, dipl.ing. arh., „Ured ovlaštene arhitektice Marija Kolar“ Vukovar

PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE ZGRADE, TD 602/17
Projektant: Stjepan Oreč, mag.ing.aedif , Dom na kvadrat d.o.o. Županja

PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE, TD 602/17
Projektant: Igor Hladek, dipl.ing. građ., Dom na kvadrat d.o.o. Županja

PROJEKT UREĐENJA OKOLIŠA, TD 602/17
Projektant: Igor Hladek, dipl.ing. građ., Dom na kvadrat d.o.o. Županja

mapa 2

GEODETSKI PROJEKT, oznaka projekta: 26/2018
Ovlašteni inž. geodezije: Vlatko Brozović dipl.ing.geod., Geometar d.o.o. Županja

mapa 3

GRAĐEVINSKI PROJEKT: projekt mehaničke otpornosti i stabilnosti, TD 602/17
Projektant: Igor Hladek, dipl.ing. građ., Dom na kvadrat d.o.o. Županja

mapa 4

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT, broj projekta: 302/2018
Projektant: Ivan Lešić, dipl.ing.el., „Ured ovlaštenog inženjera elektrotehnike Ivan Lešić Vinkovci“

mapa 5

STROJARSKI PROJEKT, broj projekta: 2018-251-011
Projektant: Davor Savić, dipl.ing.stroj., „Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Davor Savić Vinkovci“

SADRŽAJ:

1 / OPĆI DIO
1. Rješenje o osnivanju ureda
2. Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih arhitekata
3. Ugovor o poslovno-tehničkoj suradnji
4. Dokaz o vlasništvu
5. Kopija katastarskog plana
6. Rješenje o imenovanju ovlaštenog projektanta
7. Projektni zadatak

2 / ARHITEKTONSKI PROJEKT
TEKSTUALNI DIO
1. Tehnički opis
2. Podaci za obračun komunalnog i vodnog doprinosa
3. Prikaz sanacije okoliša i zbrinjavanje otpada
4. Program kontrole i osiguranja kvalitete
5. Iskaz procjenjenih troškova građenja

GRAFIČKI DIO

1.	SITUACIJA	1:1000
2.	TLOCRT TEMELJA	1:100
3.	TLOCRT PRIZEMLJA	1:100
4.	TLOCRT KROVIŠTA	1:100
5.	TLOCRT KROVNIH PLOHA	1:100
6.	PRESJECI	1:100
7.	PROČELJA	1:100

INVESTITOR:
ŠIŠARKA d.o.o.
OIB:51906061831
Županja ,Ulica 131. brigade 12

OPIS ZAHVATA:
IZGRADNJA SKLADIŠTA PELETA S PAKIRNICOM I PROSTOROM ZA RADNIKE, OTVORENOG SKLADIŠTA TRUPACA S MANIPULATIVNIM POVRŠINAMA

MJESTO GRADNJE:
Županja, Ulica 131. brigade bb
Poduzetnička zona „Sječine“
k.č. 2235/2, k.o. Županja

BROJ TD:
08/2018

1/ OPĆI DIO

Temeljem članka 51. Zakona o gradnji (NN 153/13,20/17)

donosi se rješenje kojim se imenuje :

MARIJU KOLAR, dipl.ing.arh.
Ured ovlaštene arhitektice, Vukovar, Bana J. Jelačića 222

za

PROJEKTANTA ARHITEKTONSKOG PROJEKTA

na izradi projektne dokumentacije za:

ZAHVAT:
IZGRADNJA SKLADIŠTA PELETA S PAKIRNICOM I PROSTOROM ZA RADNIKE, OTVORENOG SKLADIŠTA TRUPACA S MANIPULATIVNIM POVRŠINAMA

INVESTITOR:
ŠIŠARKA d.o.o.
OIB:51906061831
Županja ,Ulica 131. brigade 12

MJESTO GRADNJE:
Županja, Ulica 131. brigade bb
Poduzetnička zona „Sječine“
k.č. 2235/2, k.o. Županja

BROJ TD:
08/2018

Za Ured:
Marija Kolar, dipl.ing.arh.

PROJEKTNI ZADATAK

Potrebno je izraditi glavni projekt za IZGRADNJU SKLADIŠTA PELETA S PAKIRNICOM I PROSTOROM ZA RADNIKE, OTVORENOG SKLADIŠTA TRUPACA S MANIPULATIVNIM POVRŠINAMA koja će se izgraditi u Županji, Poduzetnička zona Sječine, na k.č. 2235/2, k.o. Županja.
Građevinska parcela je formirana i čini ju k.č. 2235/2, k.o. Županja.
Investitor predmetnog zahvata je ŠIŠARKA d.o.o., Županja, Ulica 131. brigade 12, Županja, OIB: 51906061831.

Sve je potrebno uskladiti s Prostornim planom uređenja grada Županja (Službeni vjesnik Grada Županja br 01/07,06/07,02/10,08/12,04/16), zakonima, posebnim propisima, te posebnim uvjetima i uvjetima priključenja.

Zgrada će se priključiti na elektroenergetsku mrežu dok će se instalacija vodovoda priključiti na javnu vodovodnu mrežu.
Odvodnja otpadnih voda riješiti će se priključkom na javnu kanalizacionu mrežu.
Parkiranje vozila uposlenika i posjetitelja rješava se na čestici investitora.
Oborinske vode sa krovova građevine i sa parkirališta upuštaju se na okolni teren (zelene površine).
Zagrijavanje zgrade riješiti će se putem peći na pelete (prostor za radnike).

Investitor:	Projektant:
ŠIŠARKA d.o.o.	Marija Kolar, dipl.ing.arh.

INVESTITOR:
ŠIŠARKA d.o.o.
OIB:51906061831
Županja ,Ulica 131. brigade 12

OPIS ZAHVATA:
IZGRADNJA SKLADIŠTA PELETA S PAKIRNICOM I PROSTOROM ZA RADNIKE, OTVORENOG SKLADIŠTA TRUPACA S MANIPULATIVNIM POVRŠINAMA

MJESTO GRADNJE:
Županja, Ulica 131. brigade bb
Poduzetnička zona „Sječine“
k.č. 2235/2, k.o. Županja

BROJ TD:
08/2018

2/ ARHITEKTONSKI PROJEKT

Projektant:
Marija Kolar, dipl.ing.arh.

INVESTITOR:
ŠIŠARKA d.o.o.
OIB:51906061831
Županja ,Ulica 131. brigade 12

OPIS ZAHVATA:
IZGRADNJA SKLADIŠTA PELETA S PAKIRNICOM I PROSTOROM ZA RADNIKE, OTVORENOG SKLADIŠTA TRUPACA S MANIPULATIVNIM POVRŠINAMA

MJESTO GRADNJE:
Županja, Ulica 131. brigade bb
Poduzetnička zona „Sječine“
k.č. 2235/2, k.o. Županja

BROJ TD:
08/2018

T E K S T U A L N I D I O

Projektant:
Marija Kolar, dipl.ing.arh.

1 / TEHNIČKI OPIS

OPĆI DIO

Izrađen je glavni projekt za SKLADIŠTE PELETA S PAKIRNICOM I PROSTOROM ZA RADNIKE, OTVORENIM SKLADIŠTEM TRUPACA S MANIPULATIVNIM POVRŠINAMA koja će se izgraditi u Županji, Poduzetnička zona Sječine , na k.č. 2235/2, k.o. Županja.
Investitor predmetnog zahvata je ŠIŠARKA d.o.o., Županja, Ulica 131. brigade 12, OIB: 51906061831.
Predmetna parcela je formirana, neizgrađena, širine cca 97,00 m u prednjem dijelu parcele dok se u zadnjem dijelu proširuje za cca 46,00 m i dužine cca 218,50 m.
Ukupna površina parcele je 22.188,00 m^2.
Novo projektirana građevina izvodi se kao slobodnostojeća, udaljena regulacione linije na k.č.2235/5 za 10,00 m,te od međe sa k.č. 3714 za 7,00 m.
Građevina služi za pakiranje i skladištenje peleta u đambo vreće ili u pvc vreće od 25 kg koje se slažu na evro palete u visinu do tri reda paleta. Unutar zgrade se nalazi prostor za radnike koji se grije na peć na pelete te priručna alatnica. Vani se nalazi otvoreno skladište trupaca s manipulativnim površinama. Novo projektirana građevina je u funkciji postojećeg proizvodnog pogona za proizvodnju peleta Šišarka d.o.o. Županja. Postojeći pogon se nalazi preko puta od novo projektirane građevine.
Katnost građevine je prizemnica, P.
Predmetna građevina projektirana je u skladu s odredbama Prostornog plana uređenja grada Županja (Službeni vjesnik Grada Županja br 01/07,06/07,02/10,08/12,04/16).Površina građevne čestice 22.188,00 m^2
Tlocrtna površina svih građevina na građevnoj čestici = 2.072,64 m^2
Planirani koeficijent izgrađenosti građevne čestice (kig) 2.072,64 / 22.188,00 = 0,0934= 9,34 %
Visina građevine (Vmax)
(visina od kote uređenog terena do gornjeg ruba konstruktivnog dijela zadnje etaže)= 6,91 m
Ukupna visina građevine (Vu)
(visina od kote uređenog terena do najviše točke) = 7,75 m

Priključak građevne čestice na prometnu površinu osiguran je priključenjem na uličnu prometnicu ulice 131. brigade, s istočne strane parcele, novo planiranim kolnim i pješačkim prilazom .
Zgrada će se priključiti na elektroenergetsku mrežu, javnu vodovodnu i kanalizacionu mrežu.
Oborinske vode sa krovova građevine i sa parkirališta upuštaju se na okolni teren (zelene površine).
Zagrijavanje zgrade riješiti će se putem peći na pelete – prostor za radnike.
Na parceli se predviđa uz izgradnju pristupne ceste i 5 parkirališnih mjesta.

NOVO STANJE

Projektirana proizvodna građevina namijenjena je pakiranju i skladištenju peleta.
Skladište se izvodi kao ab montažna konstrukcija sa ab fasadnim temo panelima i pokrovom od PU termo panela. Uz skladišni prostor predviđen je prostor pakirnice i alatnice sa prostorom za radnike. Skladište se izvodi kao slobodnostojeće u gabaritima 50,80*40,80 m ukupne bruto površine 2.072,64 m^2, svijetle visine 6,00 metara.
Zagrijavanje prostora za radnike je predviđeno pećima na pelete. Skladište će se priključiti na elektroenergetsku mrežu te gradsku vodovodnu i kanalizacijsku mrežu.
Za potrebe zaštite od požara izvesti će se unutarnja i vanjska hidrantska mreža.

OPIS KONSTRUKCIJE
Nosivu konstrukciju čine nosivi skeletni sustavi:
2 x 20,00 m (dvobrodna hala) raspoređeni na podužnom rasteru od 10,00 m (5 polja).
Nosivu konstrukciju čine sljedeći konstruktivni elementi:

- Krovne rožnjače - ISN
- Rubne grede-korita – ISKu
- Rubna greda - RSG
- Glavni krovni nosač – DM
- Stupovi - IRS 50/50cm 50/60cm
- Temaljne grede 30/50cm
- Temeljne čašice

Nosiva konstrukcija je povezana tako da formira prostornu nosivu cjelinu koja preuzima kako horizontalno tako i vertikalno opterećenje. Temeljnu konstrukciju čine temelji samaci povezani temeljnim gredama.

NADTEMELJNA KONSTRUKCIJA:
Objekt je dispozicionog oblika dimenzija prema tlocrtima. Glavni nosivi sistem čini skeletna konstrukcija izvedena od predgotovljenih stupova i glavnih krovnih nosača. Stupovi su pravokutnog poprečnog presjeka 50/50cm i 50/60cm.

TEMELJNA KONSTRUKCIJA:
Temeljna konstrukcija objekta sastoji se od temeljnih čašica, temeljnih stopa i temeljnih veznih greda. Stupovi se temelje u temeljne čašice za stupove 50/50cm i 50/60cm, čime se ostvaruje potrebni stupanj uklještenja stupa u temelj.

KONSTRUKTIVNI SISTEMI:

1.1. NADZEMNA KONSTRUKCIJA - predgotovljena

Nosiva struktura objekta riješena je sa konstruktivnim sistemima zasnovanim na montažnim armiranobetonskim konstrukcijama, sa zadatkom preuzimanja opterećenja i prijenosa na okolno tlo.

1. STUPOVI:

Stupovi se izvode kao ab predgotovljeni elementi koji se montiraju na prethodno pripremljenu temeljnu čašicu postavljenu iznad temeljnih stopa i na kojima se postavljaju grede za vezu krovnog nosača.

2. ROŽNJAČE T PRESJEKA

Rožnjače se izvode kao armiranobetonski predgotovljeni ab nosači koji se na svojim krajevima slobodno oslanjaju na flanšu krovnih nosača. Služe kao nosači krovne konstrukcije i za prijenos opterećenja snijega od 0.80 kN/m2 na glavne krovne nosače. Spoj sa krovnom gredom je preko anker trna.

3. KROVNA RUBNA GREDA-KORITO RGU

Krovna rubna greda se izvodi kao adhezijsko prednapregnuti ab rubni nosač. U poprečnom presjeku je riječ o U presjeku, dimenzija 54x51cm. Spoj sa krovnom gredom je preko anker trna.

4. KROVNA RUBNA GREDA RG

Krovna rubna greda se izvodi kao adhezijsko prednapregnuti ab rubni nosač. U poprečnom presjeku je riječ obrnutom „L“ presjeku, dimenzija 35x51,50cm. Spoj sa krovnom gredom je preko anker trna.

5. GLAVNI KROVNI NOSAČ DM

Krovni nosač se izvodi kao adhezijsko prednapregnuti ab nosač. U poprečnom presjeku je riječ o „T“ promjenjivom presjeku. Spoj sa stupom je preko anker trna.

6. AB FASADNA KONSTRUKCIJA

Fasadni elementi se izvode kao ab predgotovljeni elementi koji se montiraju na stupove pomoću alata za pričvršćenje fasadnih panela te oslanjaju na temeljne vezne grede u donjem redu fasada.

TEMELJNA KONSTRUKCIJA

TEMELJI (T):

Temeljna konstrukcija je riješena sistemom temeljnih samaca povezanih temeljnim veznim gredama po vanjskim osima konstrukcije. U svakoj temeljnoj stopi se izvodi temeljna čašica za osiguranje montaže stupa. Vezne grede se vode od stope do stope.

TEMELJI SAMCI:

Temelji samci se izvode kao pravokutne i kvadratne temeljne stope dimenzija prema statičkom računu. Postavljaju se u osima ispod stupova.

TEMELJNE VEZNE GREDE:

Vezne grede se izvode po vanjskim osima. Temeljne vezne grede rade se kao montažni elementi. Iz temeljnih stopa ostavljeni su trnovi za vezu sa gredama.

U prethodno izvedene temeljne stope na licu mjesta ugrađuju se montažne ab čašice, montažne međutemeljne stope i temeljne grede. Stupovi su dimenzija 50 x 50 i 50 x 60 cm.
Krovna konstrukcija je sastavljena od primarnih „TA“ krovnih nosača, te sekundarnih „T“ nosača-rožnjača i rubnih greda – korita i običnih rubnih greda.
Pročelja će biti obložena ab fasadnim panelima sa brtvljenjem i kitom, također zidovi prostora pakirnice i prostora za radnike s alatnicom prema prostoru pakirnice biti će izvedeni od ab fasadnih panela. Zidovi između pakirnice i prostora za radnike s alatnice biti će izvedeni na klasični način zidanjem s termo izolacijom i završnom žbukom. Strop iznad prostora za radnike s alatnicom biti će izveden od gredica, ispuna te ab tlačnom pločom, na podgled stropa biti će izvedena termo izolacija sa završnom žbukom.
Podna ploča unutar pakirnice izvodi se kao ab ploča d=15 cm a prostora za radnike s alatnicom kao ab ploča debljine 30 cm, ispod koje se postavlja tamponski sloj kamena d=30 cm. Završna obrada u prostoru pakirnice i alatnice biti će zaribani beton dok u prostoru za radnike završna obrada poda će biti keramičke pločice. Zidovi u sanitarnom čvoru biti će obložene pločicama dok prostor za radnike biti će ožbukan i obojan. Na dijelu prostora za skladištenje peleta na paletama pod će biti izveden od bitumeniziranog nosivog sloj debljine 8 cm, te asfaltbeton debljine 4 cm.
Pokrov krovišta je od montažnih krovnih panela obostrano izrađenih od čelika, pocinčanog s termo izolacijom, debljine 5,00 cm. Na krovne plohe postavljaju se oluci i snjegobrani.
Svi prozori i vanjska vrata građevine izvode se kao PVC stolarija, s ostakljenjem termoizolirajućim staklom. Sva unutarnja vrata su drvena. Za potrebe transporta izvode se i rolo vrata.
Svi prostori imaju dovoljno prirodnog osvjetljenja dnevnim svjetlom, odnosno odgovarajuću umjetnu rasvjetu, kako je vidljivo u elektrotehničkom projektu.
Svi prostori imaju osigurano prirodno prozračivanje putem prozora, odnosno odgovarajuću mehaničku ventilaciju.

Uređenje građevne čestice, zelenih i parkirališnih površina

Građevna čestica sastojati će se od zelenih i kolnih površina.
Zelene površine sačinjavaju cca 7.167,08 m^2 prostor u zadnjem dijelu parcele iza otvorenog skladišta.
Kolne i pješačke površine parcele predviđaju se izvesti od asfalta dok prostor za skladištenje trupaca biti će izveden sa završnim slojem od zemljanog materijala.
Na parceli se predviđaju parkirna mjesta za parkiranje ukupno 5 osobna automobila.

Način priključenja građevine i građevne čestice na prometnu površinu, komunalnu i drugu infrastrukturu

Priključak građevne čestice na prometnu površinu osiguran je priključenjem na uličnu prometnicu ulica 131. brigade, sa istočne strane parcele, novo planiranim kolnim i pješačkim prilazom kako je vidljivo u situaciji ucrtanoj na geodetskom situacijskom nacrtu, u sastavu grafičkog dijela ovog projekta.
Novo planirana građevina biti će priključena na elektroenergetsku mrežu.
Zgrada će se priključiti na javnu vodovodnu i kanalizacionu mrežu.
Svi priključci izvesti će se prema uvjetima nadležnog distributera. Kod izvedbe podzemnih priključaka voditi će se računa o minimalnim razmacima između različitih instalacija.

Niskonaponski priključak električne energije:
Opskrba građevine električnom energijom osigurat će se priključkom na elektro-energetsku mrežu, u skladu s Elektrotehničkim projektom izrađenom po Ured ovlaštenog inženjera elektrotehnike Ivan Lešić dipl ing el.
Vodoopskrba građevine pitkom i sanitarnom vodom vršit će se priključkom na javnu vodovodnu mrežu na način prikazan u Projektu vodovoda i kanalizacije izrađenom po Dom na kvadrat d.o.o. Županja , Igor Hladek dipl ing građ.
Odvodnja otpadnih sanitarnih voda biti će riješena priključkom na javnu kanalizacionu mrežu na način prikazan u Projektu vodovoda i kanalizacije izrađenom po Dom na kvadrat d.o.o. Županja , Igor Hladek dipl ing građ.

OPIS ISPUNJENJA TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA GRAĐEVINE

Za planiranu gradnju nema predviđenih odstupanja od bitnih zahtjeva za građevinu.
Projektirana građevina zadovoljava sve bitne zahtjeve za građevinu prema čl. 8. Zakona o gradnji (NN 153/13,20/17).

Mehanička otpornost i stabilnost

Građevine su projektirane i trebaju biti izgrađene tako da opterećenja koja na njih djeluju tijekom građenja i uporabe ne mogu dovesti do:

- rušenja cijele zgrade ili nekog njezinog dijela
- velikih deformacija u stupnju koji nije prihvatljiv
- oštećenja na drugim dijelovima građevine, instalacijama ili ugrađenoj opremi kao rezultat velikih deformacija nosive konstrukcije
- oštećenja kao rezultat nekog događaja, u mjeri koja je nerazmjerna izvornom uzorku

Sigurnost u slučaju požara

Predmetna poslovna građevina je površine 2.072,64 m^2, koja se prema Pravilniku o razvrstavanju građevina u skupine prema mjerama zaštite od požara (NN 56/12) svrstava u skupinu građevina za koju je potrebna izrada elaborata zaštite od požara.
Mjere zaštite od požara obrađene su u Elaboratu zaštite od požara, koji je izradila tvrtka Dom na kvadrat d.o.o., Županja, pod brojem tehničke dokumentacije 602/17-P, iz ožujka 2018.
Građevina se nalazi na cestovnoj udaljenosti cca 4000 m od javne vatrogasne postrojbe grada Županja. Lokacija građevine omogućava pristup vatrogasne tehnike sa sve četiri strane unutar dvorišta. Predmetna građevina smještena je na dovoljnoj udaljenosti od susjednih građevina u svrhu sprečavanja mogućnosti širenja požara.
Za slučaj opasnosti od požara, predviđa se postava 11 aparata S9 za gašenje požara te unutarnja i vanjska hidrantska mreža .
Građevina je projektirana i treba biti izgrađena tako da u slučaju izbijanja požara:

- nosivost građevine je zajamčena tokom određenog vremenskog razdoblja (90 min.)
- nastanak i širenje požara i dima unutar građevine su ograničeni
- širenje požara na okolne građevine je ograničeno
- korisnici mogu napustiti građevinu ili na drugi način biti spašeni
- sigurnost spasilačkog tima je uzeta u obzir

Higijena, zdravlje i okoliš

POPIS PROPISA I PRAVILA TEHNIČKE PRAKSE NA KOJIMA SE ZASNIVA PREDVIĐENI SISTEM ZAŠTITE

- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16)
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN br. 128/15)

OPIS TEHNIČKIH RJEŠENJA ZASTUPLJENIH U TEHNIČKOJ DOKUMENTACIJI

Sukladno čl.11. Zakona o gradnji (NN 153/13 i 20/17) građevine moraju biti projektirane na način da tijekom svog vijeka trajanja ne predstavljaju prijetnju za higijenu ili zdravlje i sigurnost radnika, korisnika ili susjeda te da tijekom cijelog svog vijeka trajanja nemaju iznimno veliki utjecaj na kvalitetu okoliša ili klimu, tijekom građenja, uporabe ili uklanjanja, a posebno kao rezultat od bilo čega navedenog:

- istjecanja otrovnog plina
- emisije opasnih tvari, hlapljivih organskih spojeva (VOC), stakleničkih plinova ili opasnih čestica u zatvoreni i otvoreni prostor
- emisije opasnog zračenja
- ispuštanja opasnih tvari u podzemne vode, morske vode, površinske vode ili tlo
- ispuštanja otpadnih tvari u pitku vodu ili tvari koje na drugi način negativno utječu na pitku vodu
- pogrešnog ispuštanja otpadnih voda, emisije dimnih plinova ili nepropisno odlaganje krutog ili tekućeg otpada
- prisutnosti vlage u dijelovima građevine ili na površini unutar građevine

Građevne proizvode i opremu mora se u građenju izabrati, izvesti, ugraditi ili povezati, preinačiti i održavati tako da zbog kemijskih, fizikalnih ili drugih utjecaja ne može doći do opasnosti, smetnji, šteta ili nedopustivih oštećenja tijekom uporabe građevina.

Sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe

Građevine moraju biti projektirane i izgrađene tako da ne predstavljaju neprihvatljive rizike od slijedećih nezgoda ili oštećenja tijekom uporabe ili funkcioniranja:

- proklizavanje
- pad
- sudar
- opekline
- električni udari
- ozljede od eksplozije i provale

Posebno, građevine moraju biti projektirane i izgrađene vodeći računa o pristupačnosti i uporabi od strane osoba smanjene pokretljivosti.

Zaštita od buke

Prema čl. 13. Zakona o gradnji (NN 153/13,20/17) građevine moraju biti projektirane i izgrađene tako da buka koju zamjećuju korisnici ili osobe koje se nalaze u blizini, ostaje na razini koja ne

predstavlja prijetnju njihovu zdravlju i koja im omogućuje spavanje, odmor i rad u zadovoljavajućim uvjetima.
Građevina nema predviđene sadržaje koji bi u svom radu predstavljali kritične izvore buke prema okolini. Vanjske izvore buke predstavlja ambijentalna razina buke gradskog kolnog prometa.
Potrebno je ostvariti zvučnu izolaciju prema zahtjevima iz HRN U.J6.201.
Predmetna građevina locirana je u poslovnoj zoni Sječine, nastala buka u objektu je manja od okolnih objekata na susjednim parcelama.
Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN br. 145/2004), predmetna građevina je locirana u zoni buke 5. "Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi)" za koju najviša dopuštena očekivana razina buke imisije L_{RAeq} na granici građevinske čestice unutar zone iznosi:
L_{RAeq} = 80dB - danju
L_{RAeq} = 80dB - noću
Predmetna građevina koristiti će se od 7.00 sati do 22.00 sata.
Primjenom projektom predviđenih građevinskih materijala osigurati će se traženi uvjeti zaštite od buke . Zaštita od buke obrađena Elaboratom zaštite od buke izrađenom po Dom na kvadrat d.o.o., TD 602/17-B, od ožujak 2018.

PROJEKTIRANI VIJEK GRADJEVINE I MJERE ODRŽAVANJA

Sva ugrađena oprema ima garanciju prema izdanim atestnim i garantnim listovima proizvođača, sve ostalo ima garanciju dvije godine, dok je garancija na konstruktivne elemente 50 godina. Građevina podliježe održavanju koje je potrebno vršiti u skladu s izvješćem izvođača radova za održavanje građevine, te pripadajuće opreme.

Tijekom uporabe građevine propisuju se uvjeti za njeno održavanje.
Održavanje građevine čine:
1. redovito održavanje i poboljšavanje građevine i uređaja građevine
2. hitni popravci građevine i uređaja građevine
3. nužni popravci građevine i uređaja građevine

1. Redovito održavanje građevine odnosi se na održavanje građevine u graditeljskom i funkcionalnom stanju i to:
- ličenje zidova i stropova
- radovi na održavanju bravarije i stolarije.
- radovi na oblogama podova i zidova, te zamjena podnih obloga
- popravci na pročelju zgrade
- popravak pokrova krova
- redoviti servisi na instalacijama vodovoda, kanalizacije, elektrike, klimatizacije
- održavanje rasvjete i drugih električnih uređaja kao i održavanje vanjske rasvjete građevine
- održavanje hortikulturnog uređenja okoliša
- redoviti servisi protupožarnih instalacija, uređaja i opreme u građevini (hidrantska mreža, vatrootporna vrata, protupožarni aparati)
- redoviti servisi na revizionim oknima, podnim sifonima, sifonima na vertikalama

- redoviti servisi svih aparata i opreme (ventilatori, pumpe, automatika)
- čišćenje odvodnih rešetaka, vodolovnih grla i oluka
- dezinsekcija i deratizacija u cilju trajnog otklanjanja štetočina i gamadi

Svaki dotrajali dio se mora pravovremeno zamijeniti. Svu opremu, aparate i uređaje treba servisirati prema uputama proizvođača, a najmanje jedan put godišnje.

2. Hitni popravci su izvanredno održavanje zgrade u slučaju kvarova na instalacijama uređajima ili opremi koji se moraju poduzeti odmah ili u najkraćem roku.

3. Nužni popravci su uvjet za održavanje građevine, izvode se prema potrebi odnosno u slučaju dotrajalosti dijelova građevine, a izvršavaju se nakon stručne ekspertize i tehničkog rješenja:

- sanacije nosivih zidova, stupova, međukatnih konstrukcija, temelja
- sanacije krova
- zamjene instalacija (vodovod, kanalizacija, električne instalacije, gromobranska instalacija, klimatizacija, ventilacija)
- popravci pročelja zgrade
- izolacije zidova, podova i temelja zgrade

Sva eventualna mehanička oštećenja fasade potrebno je sanirati radi sprječavanja daljnih oštećenja djelovanjem vlage.

Potrebno je provoditi redovitu kontrolu elektroinstalacija i gromobrana u propisanim vremenskim razdobljima.

Projektant:
Marija Kolar, dipl.ing.arh.

2 / PODACI ZA OBRAČUN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA

	NETO POVRŠINA	
	PRIZEMLJE	m^2
1.	skladište	1.821,09
2.	pakirnica	171,08
3.	prostor za radnike	15,06
4.	predprostor	1,50
5.	wc	1,88
6.	tuš	3,50
7.	alatnica	10,48
	ukupno prizemlje	2.024,59

	BRUTO I BRUTO GRADJEVINSKA POVRŠINA		
		btt/m^2	gradj btt/m^2
1.	prizemlje	2.072,64	2.072,64
	ukupno	2.072,64	2.072,64
	OBUJAM		
		m^3	
	ukupno	12.435,84	

Projektant:
Marija Kolar, dipl.ing.arh.

3 / PRIKAZ SANACIJE OKOLIŠA I ZBRINJAVANJE OTPADA

Nakon završetka radova na izgradnji zgrade uklonit će se sav preostali šut i sav otpadni materijal i pomoćni gradilišni objekti izvođača, te će se prići završnim radovima niskogradnje (asfaltiranje, popločavanje...) i hortikulturno uređenje. Sav šut i otpad odvozi se na za to predviđenu deponiju, odnosno reciklažu ovisno o vrsti otpada.
Komunalni otpad se smješta u kante za smeće, te odvozi na za to predviđeno odlagalište od strane i po rasporedu lokalnog komunalnog poduzeća. Kante se nalaze na uređenoj površini na čestici investitora.
Kanalizacija je riješena priključenjem na gradsku kanalizacijsku mrežu . Krovne oborinske vode upuštaju se na okolni teren (zelene površine) na čestici investitora. Unutar zgrade ne pojavljuju se nikakve otpadne tehnološke vode.

Projektant:
Marija Kolar, dipl.ing.arh.

4 / PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Za sve materijale, poluproizvode i gotove dijelove, koji će se koristiti tijekom gradnje, izvođač je dužan izvršiti sustavno ispitivanje i rezultate predati nadzornom inženjeru.

Materijali koji ne odgovaraju tehničkim uvjetima, propisima i standardima, ne smiju se ugraditi, a izvođač ih je dužan otkloniti s gradilišta bez troškova naknade.

Na Zakona o gradnji (NN 153/13 i 20/17) mjerodavne podloge za upravljanje kvalitetom građevinskih proizvoda i izvedbom konstrukcija su:

GRADJEVNI PROIZVODI

- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14)
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13),
- Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN 103/08, 147/09, 87/10, 129/11),
- Pravilnik o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode (NN 103/08),
- Pravilnik o nadzoru građevnih proizvoda (NN 113/08)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 33/10, 87/10, 146/10, 81/11, 100/11, 130/12, 81/13)
- Uredba o usklađivanju područja građevnih proizvoda s Uredbom (EU) br. 305/2011 u prijelaznom razdoblju (NN 46/13)

TEHNIČKI PROPISI

- NOSIVA KONSTRUKCIJA

- Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10, 125/10, 136/12),
- Tehnički propis za zidane konstrukcije (NN 01/07),
- Tehnički propis za drvene konstrukcije (121/07, 58/09, 12/10, 136/12),
- Tehnički propisa za čelične konstrukcije (NN 112/08, 125/10, 73/12, 136/12),
- Tehnički propis za spregnute konstrukcije od čelika i betona (NN 119/09, 125/10, 136/12)
- Tehnički propis za aluminijske konstrukcije (NN 80/13)

- ZGRADARSTVO

- Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06),
- Odluka o popisu normi bitnih za primjernu Tehničkog propisa za prozore i vrata
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 97/14)

- STROJARSKE INSTALACIJE

- Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN 3/07)
- Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN 03/07)
- Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN 110/08)

- ELEKTRIČNE INSTALACIJE

- Tehnički propis za sutave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08, 33/10)
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 5/10)

PRIZNATA TEHNIČKA PRAVILA

- NOSIVA KONSTRUKCIJA

- Pravilnik o Tehničkim normativima za djelovanja nosivih građevinskih konstrukcija (Sl. list SFRJ 26/88)
- Pravilnik o Tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima (Sl. list SFRJ 31/81, 49/82, 29/83, 20/88, 52/90)
- Pravilnik o Privremenim Tehničkim propisima za građenje u seizmičkim područjima (Sl. list SFRJ 39/64)
- Pravilnik o Tehničkim normativima za temeljenje građevinskih objekata (Sl. list SFRJ 15/90)
- Tehnički propisi za djelovanje vjetra na nosive čelične konstrukcije (Sl. list SFRJ 41/64)
- Pravilnik o Tehničkim normativima za nosive čelične konstrukcije (Sl. list SFRJ 61/86)
- Pravilnik oTehničkim propisima za jednostavne konstrukcije zgrada kod nosećih čeličnih konstrukcija (Sl. list SFRJ 6/65))
- Pravilnik o Tehničkim propisima za lake čelične građevine kod nosećih čeličnih konstrukcija (Sl. list SFRJ 6/65)
- Pravilnik o Tehničkom normativima za određivanje veličine opterećenja mostova (Sl. list SFRJ 1/91)
- Pravilnik o Tehničkim propisima za održavanje čeličnih konstrukcija za vrijeme eksploatacije kod nosećih čeličnih konstrukcija (Sl. list SFRJ 6/65)
- Pravilnik o Tehničkim propisima za pregled i ispitivanja nosećih čeličnih konstrukcija (Sl. list SFRJ 6/65)

- NISKOGRADNJA

- Pravilnik o tehničkim normativima i uvjetima za projektiranje i gradnju tunela na cestama (Sl. list SFRJ 59/73)
- Pravilnik o tehničkim normativima i uvjetima za projektiranje i građenje željezničkih tunela (Sl. list SFRJ 55/73)
- HRN U.B9.012/81 - Projektiranje i građenje putova. Procjena osjetljivosti kolovozne konstrukcije na djelovanje mraza i tehničke mjere za sprečavanje oštećenja.
- HRN U.S4.064/90 - Tipovi osiguranja kosina nasipa i usjeka i nožica nasipa.
- HRN U.S4.104/84 - Tehnička oprema javnih putova. Zaštitne ograde. Termini i definicije. Klasifikacija.
- HRN U.C4.012/81 - Projektiranje i građenje cesta. Dimenzioniranje novih asfaltnih kolovoznih konstrukcija.
- HRN U.C4.016/81 - Projektiranje i građenje cesta. Klimatski i hidrološki uvjeti.
- HRN U.E1.010/87 - Projektiranje i građenje cesta. Zemljani radovi na izgradnji putova. Tehnički uvjeti za izvođenje.
- HRN U.E4.010/64 - Tehnički uvjeti za izradu površinskih zastora.
- HRN U.E4.014/90 - Projektiranje i građenje putova. Izrada habajućih slojeva od asfaltnih betona vrućim postupkom. Tehnički uvjeti.
- HRN U.E8.010/81 - Projektiranje i građenje cesta. Nosivost i ravnost na nivou posteljice.
- HRN U.E8.016/81 - Projektiranje i građenje cesta. Mjerenje deflaksije fleksibilnog kolnika. Oprema i metode.
- HRN U.E9.021/86 - Projektiranje i građenje cesta. Izrada gornjih nosivih slojeva od bitumenziranog materijala po vrućem postupku. Tehnički uvjeti.
- HRN U.E9.022/70 - Nosivi slojevi podloga za ceste od mehanički stabiliziranog tla. Tehnički uvjeti za izradu.
- HRN U.E9.024/80 - Projektiranje i građenje cesta. Izrada nosivih slojeva kolničke konstrukcije putova od materijala stabiliziranih cementom i sličnim hidrauličkim vezivom. Tehnički uvjeti.
- HRN E9.026/82 - Projektiranje i građenje cesta. Izrada stabiliziranog tla vapnom i izrada nosivih slojeva za putove od materijala stabiliziranih vapnom.
- HRN E9.028/82 - Projektiranje i građenje cesta. Izrada donjih nosivih slojeva od bitumeniziranog materijala po vrućem postupku. Tehnički uvjeti.
- HRN U.M3.010/75 - Bitumen za kolovoze. Uvjeti kvalitete.
- HRN U.M3.090/61 - Uzimanje uzoraka asfaltnih mješavina za kolovoze i mase za zalijevanje sastavaka.
- HRN U.M8.090/66 - Asfaltne mješavine za kolovoze. Ispitivanje po Marchal-u.
- HRN U.C1.025/88 - Projektiranje i građenje gradskih prometnica. Elementi poprečnog profila. Biciklističke staze.
- HRN U.C1.024/88 - Projektiranje i građenje gradskih prometnica. Elementi poprečnog profila. Slobodni profili za vozila javnog gradskog prometa.
- HRN U.C1.030/88 - Projektiranje i građenje gradskih prometnica. Produžni profil kolnika.
- HRN U.C1.022/88 - Projektiranje i građenje gradskih prometnica. Elementi poprečnog profila kolnika, slobodni profili.

- HRN U.C1.020/88 - Projektiranje i građenje gradskih prometnica. Klasifikacija prometnica. Vrijednosti računskih brzina.
- HRNB U.C.023/88 - Projektiranje i građenje gradskih prometnica. Elementi poprečnog profila pješačke staze.

- ZGRADARSTVO

- Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu (Sl. list SFRJ 21/90)
- Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za ugljikovodične hidroizolacije krovova i terasa (Sl. list SFRJ 26/69)
- Naredba o obaveznom atestiranju ploča iverica za opću uporabu i građevinarstvo (Sl.list SFRJ 61/83)
- HRN U.F2.010/78 - Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje fasaderskih radova
- HRN U.F2.011/77 - Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje keramičarskih radova
- HRN U.F2.012/78 - Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje ličilačkih radova
- HRN U.F2.016/77 - Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje parketarskih radova
- HRN U.FS.017/78 - Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje radova pri polaganju podnih podloga
- HRN U.F2.024/80 - Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti izvođenja izolacijskih radova na ravnim krovovima
- HRN U.F3.050/78 - Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje teracerskih radova
- HRN U.F7.010/68 - Prirodni kamen. Tehnički uvjeti za oblaganje kamenim pločama

- STROJARSKE INSTALACIJE

- Pravilnik o tehničkim normativima za ventilacijske ili klimatizacijske sustave (Sl. list SFRJ 38/89, NN 69/97)
- HRN U.C2.200/71 – Provjetravanje prostorija bez vanjskih prozora kroz vertikalne i horizontalne kanale prirodnim putem. Sistem pojedinačnih kanala.
- HRN U.C2.201/71 – Provjetravanje prostorija bez vanjskih prozora kroz vertikalne i horizontalne kanale prirodnim putem. Sistem sabirnih kanala.
- HRN U.C2.201/71 – Provjetravanje prostorija bez vanjskih prozora pomoću ventilatora

- ELEKTRIČNE INSTALACIJE

- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu niskonaponskih mreža i pripadnih transformatorskih stanica (Sl. list SFRJ 13/78)
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu od statičkog elektriciteta (Sl. list SFRJ 63/73)

TEHNIČKI ZAHTJEVI I OCJENJIVANJE SUKLADNOSTI PROIZVODA

- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13, 14/14)
- Uredba o postupcima službenog obavješćivanja u području norma, tehničkih propisa, te propisa o uslugama informacijskog društva (NN 28/09, 154/09)
- Pravilnik o stavljanju na tržište osobne zaštitne opreme (NN 89/10)
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za drvene ploče (NN 24/11)
- Pravilnik o sigurnosti dizala (NN 58/10)
- Pravilnik o sigurnosti strojeva (NN 28/11)
- Pravilnik za plinske aparate (NN 55/10)
- Pravilnik o pregledima i ispitivanju opreme pod tlakom (NN 138/08)
- Pravilnik o jednostavnim tlačnim posudama (NN 58/10)
- Pravilnik o tlačnoj opremi (NN 58/10)
- Pravilnik o pokretnoj tlačnoj opremi (NN 126/08)
- Pravilnik o aerosolnim raspršivačima (NN 83/10)
- Pravilnik o postupku ocjene sukladnosti opreme pod tlakom na temelju isprava o sukladnosti izdanih u inozemstvu (NN 126/08)
- Pravilnik o zahtjevima za stupnjeve djelovanja novih toplovodnih kotlova za tekuće i plinovito gorivo (NN 135/05)
- Pravilnik o opremi i zaštitnim sustavima namijenjenim za uporabu u potencijalno eksplozivnim atmosferama (NN 34/10)
- Popis Hrvatskih normi za primjenu Pravilnika o opremi i zaštitnim sustavima namijenjenim za uporabu u potencijalno eksplozivnim atmosferama (NN 32/11)
- Pravilnik o električnoj opremi namijenjenoj za uporabu unutar određenih naponskih granica (NN 41/10)
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za elektroenergetska postrojenja nazivnih izmjeničnih napona iznad 1 kV (NN 105/10)
- Pravilnik o elektromagnetskoj kompatibilnosti (NN 23/11)
- Popis hrvatskih normi iz područja elektromagnetske kompatibilnosti (NN 83/11)
- Pravilnik o radijskoj opremi i telekomunikacijskoj terminalnoj opremi (NN 25/12)
- Popis hrvatskih norma iz područja radijske opreme i telekomunikacijske terminalne opreme (NN 36/12)
- Pravilnik o zahtjevima za energetsku učinkovitost kućanskih električnih hladnjaka, ledenica i njihovih kombinacija (NN 135/05)
- Pravilnik o zahtjevima za energetsku učinkovitost prigušnica za fluorescentnu rasvjetu (NN 32/09)

OPĆA SIGURNOST PROIZVODA

- Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN 30/09, 139/10,14/14)
- Pravilnik o obavješćivanju o proizvodu koji je opasan za potrošače (NN 55/10)
- Popis Hrvatskih norma u području opće sigurnosti proizvoda (NN 133/10)
- Popis Hrvatskih norma u području opće sigurnosti proizvoda (NN 56/12)

norme na koje propisi i pravilnici upućuju.

KORIŠTENJE I ODRŽAVANJE

Građevina se može koristiti samo na način sukladan njezinoj namjeni.
Vlasnik građevine dužan je održavati građevinu tako da se u predviđenom vremenu njezina trajanja očuvaju zahtjevi bitni za građevinu.

Projektant:
Marija Kolar, dipl.ing.arh.

5 / ISKAZ PROCIJENJENJIH TROŠKOVA GRAĐENJA

- Procjena troškova gradnje za proizvodnu zgradu iznosi 2350,00 kn/m^2 korisne površine i za predmetnu zgradu iznosi:

2.072,64 m^2 x 2.350,00 kn/m^2 = 4.870.704,00 kn

Projektant :
Marija Kolar, dipl.ing.arh.

INVESTITOR:
ŠIŠARKA d.o.o.
OIB:51906061831
Županja ,Ulica 131. brigade 12

OPIS ZAHVATA:
IZGRADNJA SKLADIŠTA PELETA S PAKIRNICOM I PROSTOROM ZA RADNIKE, OTVORENOG SKLADIŠTA TRUPACA S MANIPULATIVNIM POVRŠINAMA

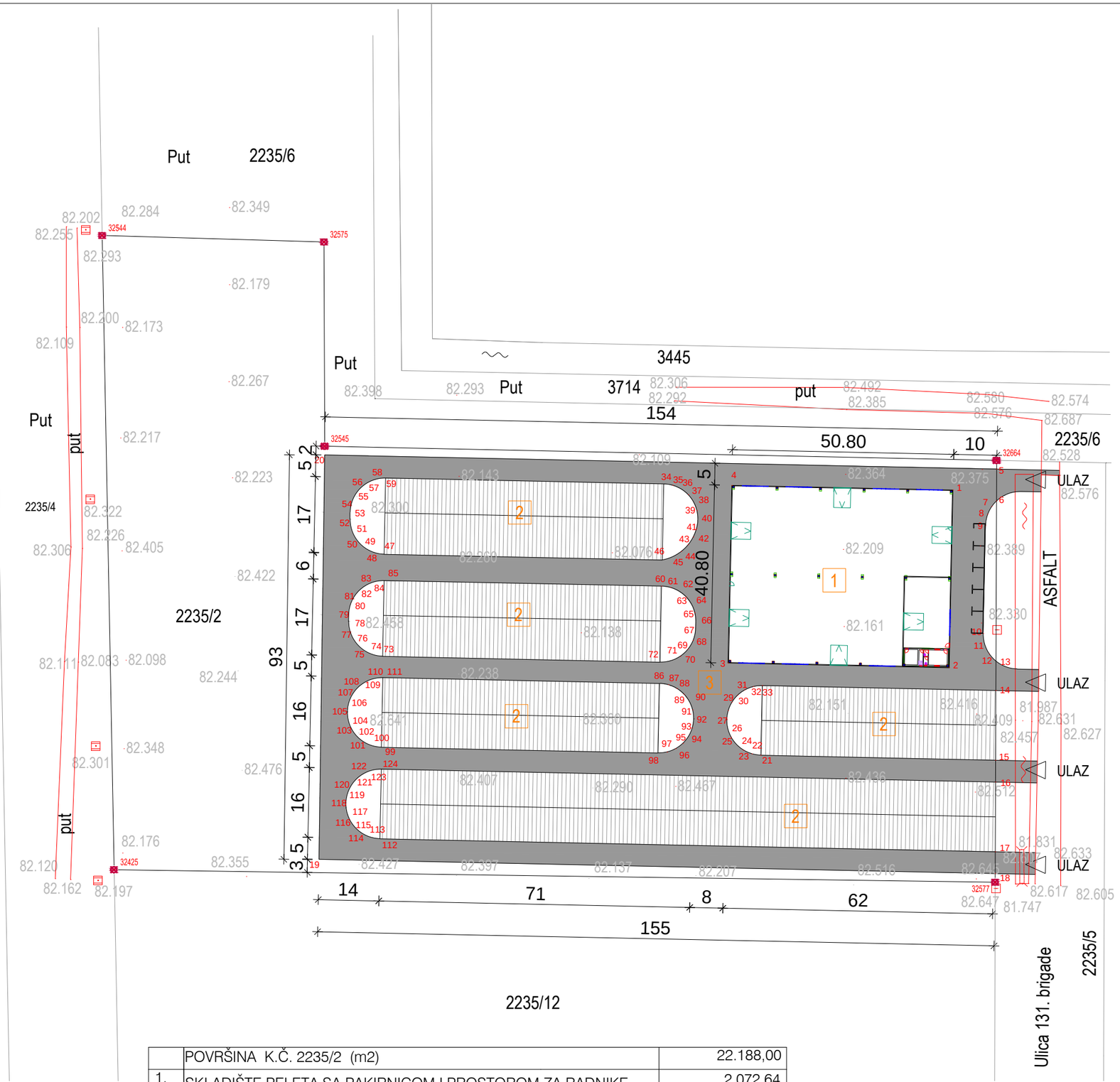
MJESTO GRADNJE:
Županja, Ulica 131. brigade bb
Poduzetnička zona „Sječine“
k.č. 2235/2, k.o. Županja

BROJ TD:
08/2018

G R A F I Č K I D I O

Projektant:
Marija Kolar, dipl.ing.arh.

SITUACIJA
MJ 1:1000



	POVRŠINA K.Č. 2235/2 (m2)	22.188,00
1.	SKLADIŠTE PELETA SA PAKIRNICOM I PROSTOROM ZA RADNIKE	2.072,64
2.	OTVORENO SKLADIŠTE TRUPACA (m2)	cca 6.370,00
3.	MANIPULATIVNE POVRŠINE (m2)	cca 5.230,00
	IZGRADJENOST ČESTICE (%) (2.072,64 m2)	9,34
	ASFALTIRANE POVRŠINE (m2)	cca 5.230,00
	ZELENE POVRŠINE (%) (cca 7.167,08 m2)	32,30

K.Č.2235/2, K.O. ŽUPANJA
ŠIŠARKA D.O.O., OIB: 51906061831, ŽUPANJA, ILICA 131. BRIGADE 12

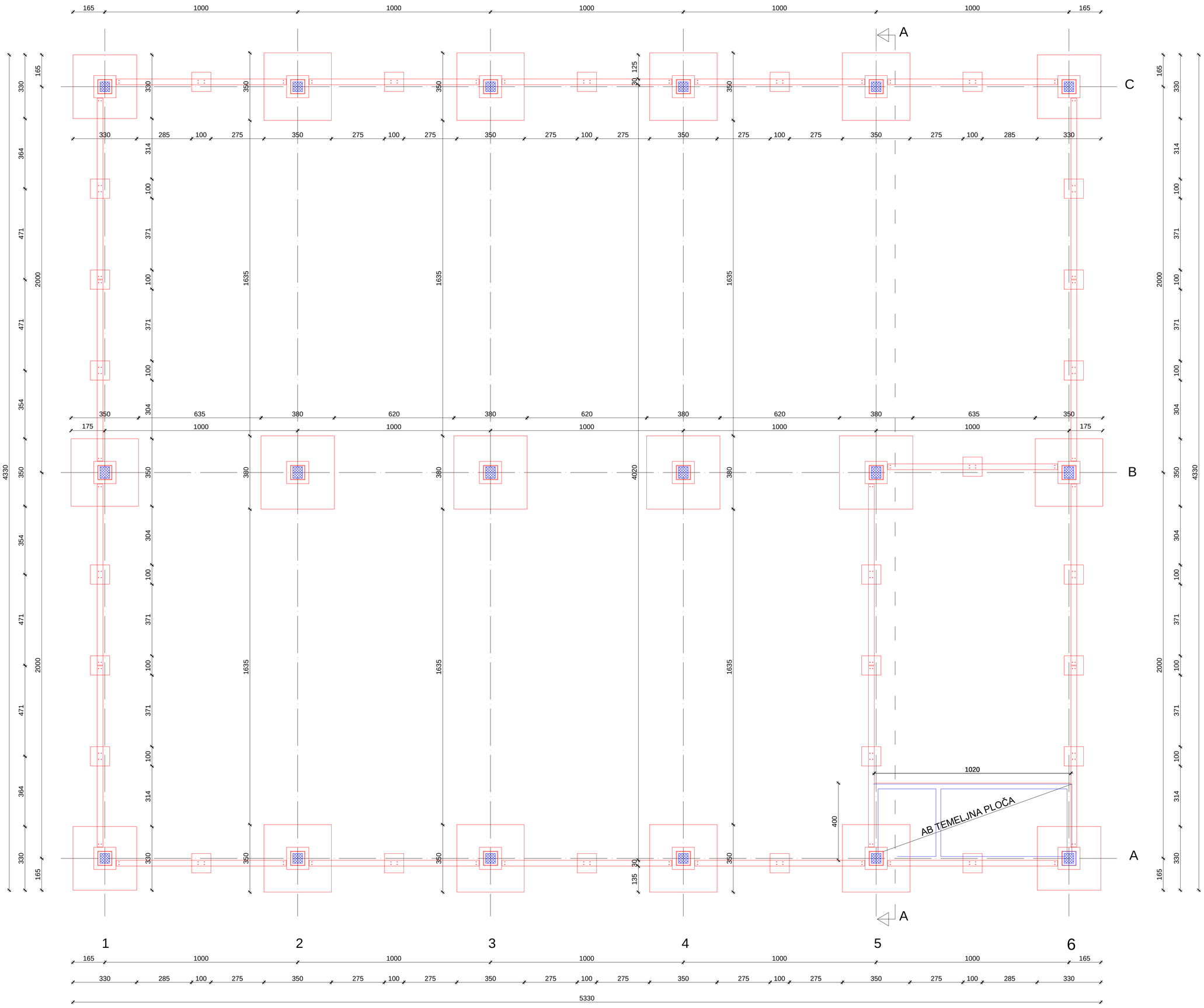
K.Č.2235/12, K.O. ŽUPANJA
MARINAC IVAN, OIB: 07840476643, ŽUPANJA, A.M.HRVATSKE 41

K.Č.2235/4,K.Č.2235/6,K.Č. 3714, K.O. ŽUPANJA
GRAD ŽUPANJA, ŽUPANJA, J.J.STROSSMAYERA 1

URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Marija Kolar, dipl.ing.arh.
Vukovar, Bana J. Jelačića 222
marijakol@gmail.com, mob. 098/268 251

		Gl. projektant:	Igor Hladek dipl ing građ	Projektant:
		Projektant:	Marija Kolar dipl ing arh	
		Investitor:	ŠIŠARKA d.o.o. Ulica 131. brigade 12, Županja	
TD:	08/2018	Građevina:	Skladište peleta s pakirnicom i prostorom za radnike	
Z.O.P.:	602/17	Mjesto gradnje:	Županja,Ulica 131. brigade bb, k.č.2235/2, k.o. Županja	
Br. revizije:	0	Naziv projekta:	GLAVNI PROJEKT	
Datum:	ožujak 2018	Vrsta projekta:	Arhitektonski projekt	
Mjerilo:	1:1000	Sadržaj:	Situacija	Redni broj: 1

K.O. ŽUPANJA		
K.č. 2235/2		
MB. 336394		
BROJ TOČKE	E	N
32575	672376.12	4997884.66
32544	672325.24	4997886.15
32545	672376.32	4997837.79
32664	672530.55	4997834.53
32425	672327.97	4997740.62
32577	672530.22	4997737.74
1	672520.58	4997827.76
2	672519.72	4997786.97
3	672468.93	4997788.04
4	672469.79	4997828.83
5	672530.54	4997832.55
6	672530.52	4997825.24
7	672529.44	4997824.00
8	672528.50	4997822.20
9	672528.01	4997819.60
10	672527.49	4997794.81
11	672527.81	4997792.39
12	672528.85	4997790.17
13	672530.39	4997788.48
14	672530.37	4997781.74
15	672530.32	4997765.74
16	672530.30	4997760.74
17	672530.24	4997744.74
18	672530.23	4997739.74
19	672375.04	4997743.01
20	672376.35	4997835.80
21	672476.47	4997766.88
22	672474.40	4997767.19
23	672472.49	4997768.03
24	672470.86	4997769.34
25	672469.62	4997771.02
26	672468.86	4997772.97
27	672468.64	4997775.04
28	672468.95	4997777.11
29	672469.79	4997779.02
30	672471.10	4997780.65
31	672472.78	4997781.89
32	672474.73	4997782.65
33	672476.80	4997782.87
34	672454.20	4997829.16
35	672456.26	4997828.84
36	672458.17	4997828.01
37	672459.80	4997826.70
38	672461.04	4997825.02
39	672461.80	4997823.07
40	672462.02	4997820.99
41	672461.70	4997818.93
42	672460.95	4997816.97
43	672459.77	4997815.17
44	672458.17	4997813.62
45	672456.17	4997812.42
46	672453.84	4997811.68
47	672390.00	4997812.99
48	672387.54	4997813.43
49	672385.37	4997814.57
50	672383.69	4997816.28
51	672382.61	4997818.35
52	672382.17	4997820.54
53	672382.18	4997822.68
54	672382.50	4997824.74
55	672383.34	4997826.66
56	672384.65	4997828.29
57	672386.33	4997829.52
58	672388.28	4997830.28
59	672390.35	4997830.51
60	672453.69	4997805.69
61	672455.76	4997805.37
62	672457.68	4997804.53
63	672459.31	4997803.22
64	672460.54	4997801.54
65	672461.30	4997799.59
66	672461.53	4997797.52
67	672461.46	4997795.38
68	672460.91	4997793.21
69	672459.74	4997791.21
70	672457.98	4997789.59
71	672455.77	4997788.55
72	672453.33	4997788.22
73	672389.66	4997789.56
74	672387.24	4997789.99
75	672385.08	4997791.12
76	672383.40	4997792.80
77	672382.31	4997794.84
78	672381.85	4997797.02
79	672381.85	4997799.16
80	672382.17	4997801.22
81	672383.01	4997803.13
82	672384.31	4997804.76
83	672386.00	4997806.00
84	672387.94	4997806.76
85	672390.01	4997806.99
86	672453.21	4997783.37
87	672455.27	4997783.06
88	672457.19	4997782.22
89	672458.81	4997780.91
90	672460.05	4997779.23
91	672460.81	4997777.28
92	672461.04	4997775.20
93	672460.72	4997773.14
94	672459.88	4997771.23
95	672458.58	4997769.60
96	672456.89	4997768.36
97	672454.95	4997767.60
98	672452.87	4997767.38
99	672389.35	4997768.72
100	672387.29	4997769.03
101	672385.38	4997769.87
102	672383.75	4997771.18
103	672382.51	4997772.86
104	672381.75	4997774.81
105	672381.52	4997776.83
106	672381.84	4997778.95
107	672382.68	4997780.86
108	672383.99	4997782.49
109	672385.67	4997783.72
110	672387.61	4997784.48
111	672389.69	4997784.71
112	672389.04	4997747.72
113	672386.98	4997748.03
114	672385.06	4997748.87
115	672383.43	4997750.18
116	672382.20	4997751.86
117	672381.44	4997753.81
118	672381.21	4997755.83
119	672381.53	4997757.95
120	672382.37	4997759.86
121	672383.67	4997761.49
122	672385.36	4997762.73
123	672387.30	4997763.48
124	672389.38	4997763.71



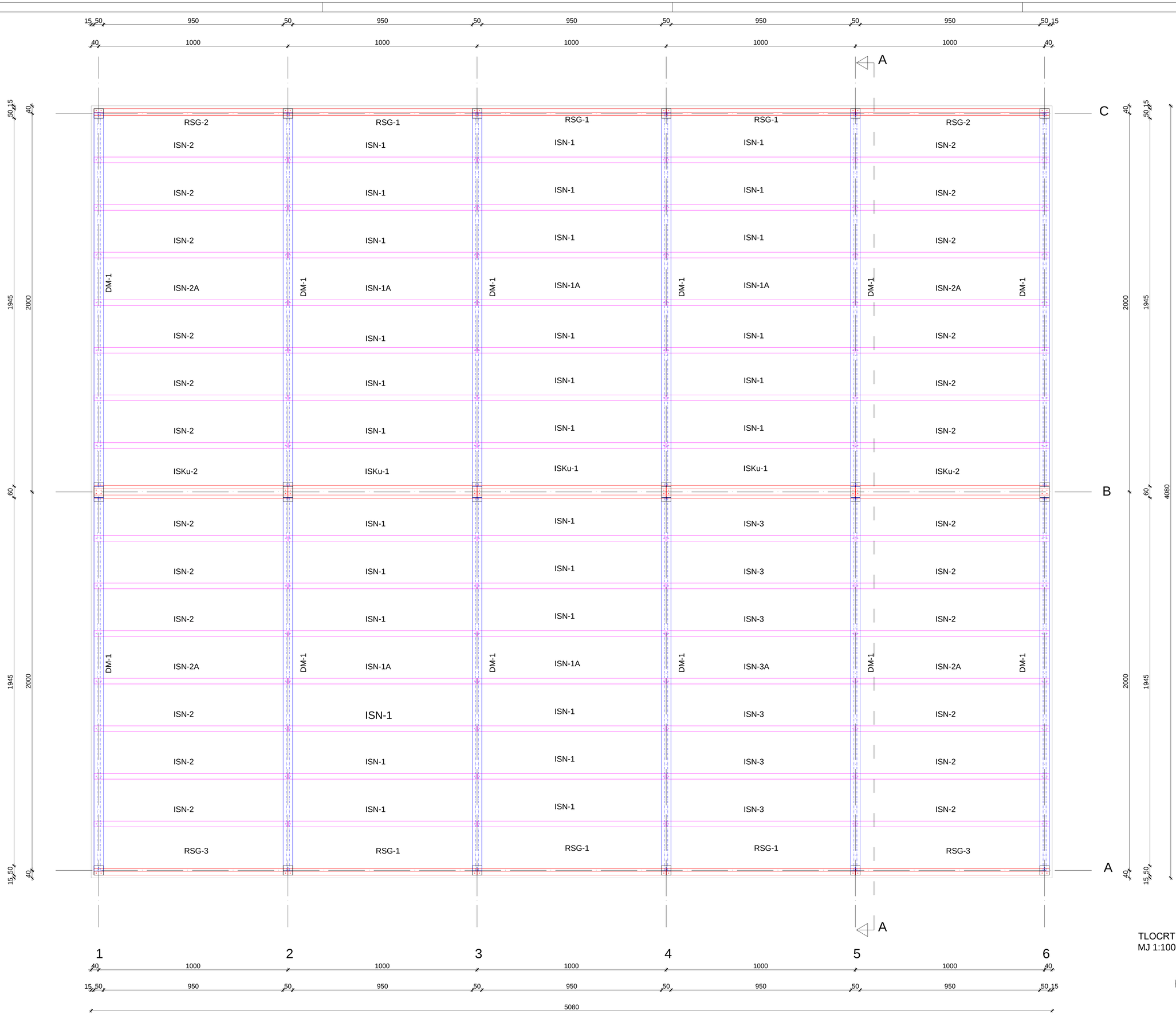
TLOCRT TEMELJA
MJ 1:100

UREĐ OVLAŠTENE ARHITEKTICE Marija Kolar , dipl.ing.arh. Vukovar, Bana J. Jelačića 222 marijakol@gmail.com, mob. 098/268 251		Gl. projektant:	Igor Hladek dipl ing grad	Projektant:
		Projektant:	Marija Kolar dipl ing arh	
		Investitor:	ŠIŠARKA d.o.o. Ulica 131. brigade 12, Županja	
TD:	08/2018	Gradevina:	Skladište peleta s pakirnicom i prostorom za radnike	
Z.O.P.:	602/17	Mjesto gradnje:	Županja,Ulica 131. brigade bb, k.č.2235/2, k.o. Županja	
Br. revizije:	0	Naziv projekta:	GLAVNI PROJEKT	
Datum:	ožujak 2018	Vrsta projekta:	Arhitektonski projekt	
Mjerilo:	1:100	Sadržaj:	Tlocrt temelja	Redni broj: 2

TLOCRT PRIZEMLJA
MJ 1:100

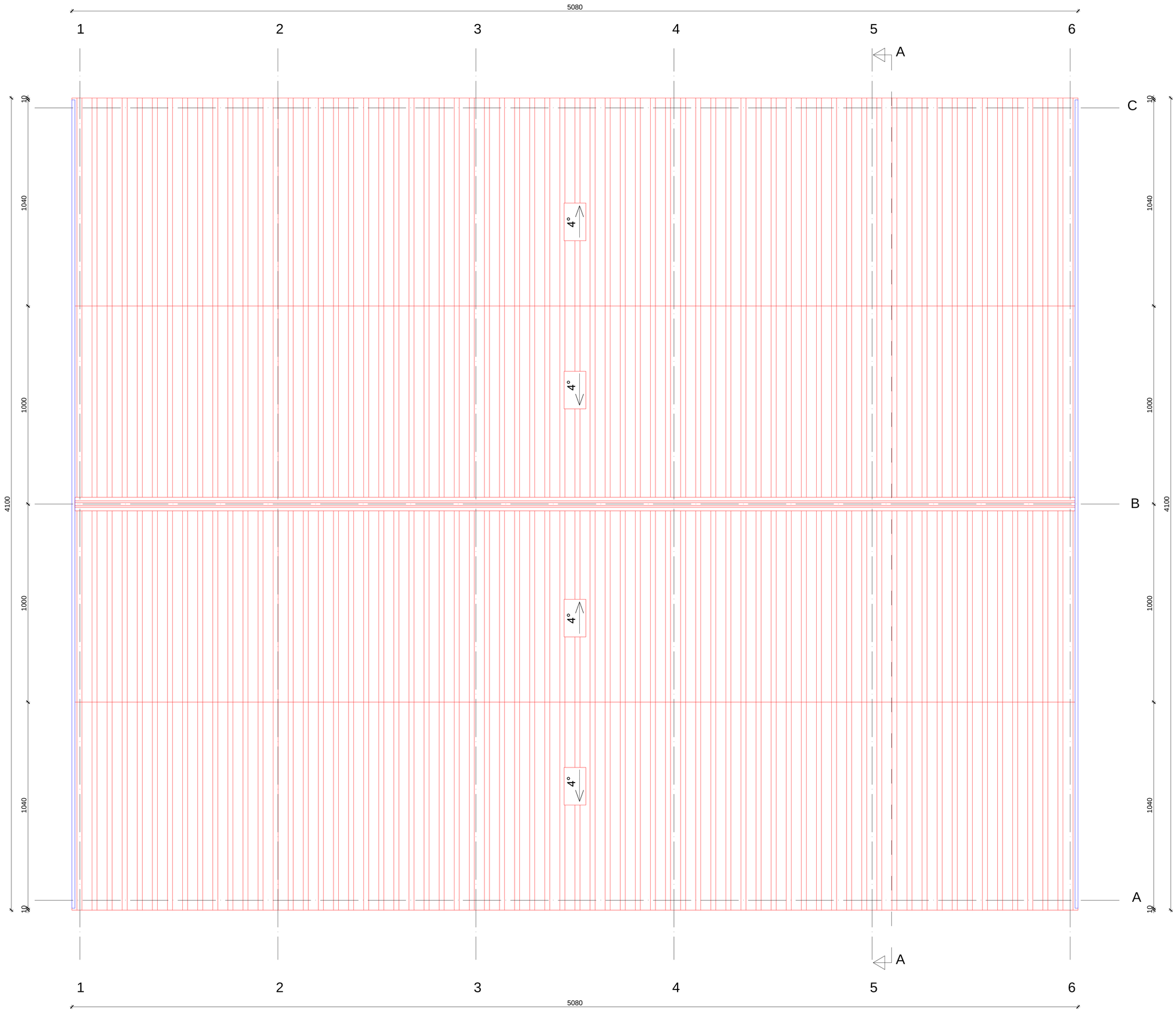
1 / skladište / asfalt / P=1.821,09 m²
2 / pakirnica / armirani beton / P=171,08 m²
3 / prostor za radnike / ker. pločice / P=15,06 m²
4 / predprostor / ker. pločice / P=1,50 m²
5 / wc / ker. pločice / P=1,88 m²
6 / tuš / ker. pločice / P=3,50 m²
7 / alatnica / armirani beton / P=10,48 m²
ukupno neto: 2.024,59 m²
ukupno bruto:2.072,64 m²
ukupno bruto građevinski:2.072,64 m²

UIRED OVLAŠTENE ARHITEKTICE Marija Kolar, dipl.ing.arh. Vukovar, Ilarа J. Jelačića 35/2 marijakol@gmail.com, mob. 098/268 251	Gl. projektant:	Igor Hladek dipl ing građ	Projektant:
	Projektant:	Marija Kolar dipl ing arh	
	Investitor:	ŠIŠARKA d.o.o. Ulica 131. brigade 12, Županja	
	Građevina:	Skladište peleta s pakirnicom i prostorom za radnike	
Z.O.P.:	602/17.	Mjesto gradnje:	Županja,Ulica 131. brigade bb, k.č.2235/2, k.o. Županja
Br. revizije:	0	Naziv projekta:	GLAVNI PROJEKT
Datum:	ožujak 2018	Vrsta projekta:	Arhitektonski projekt
Mjerilo:	1:100	Sadržaj:	Tlocrt prizemlja
			Redni broj: 3



TLOCRT KROVIŠTA
MJ 1:100

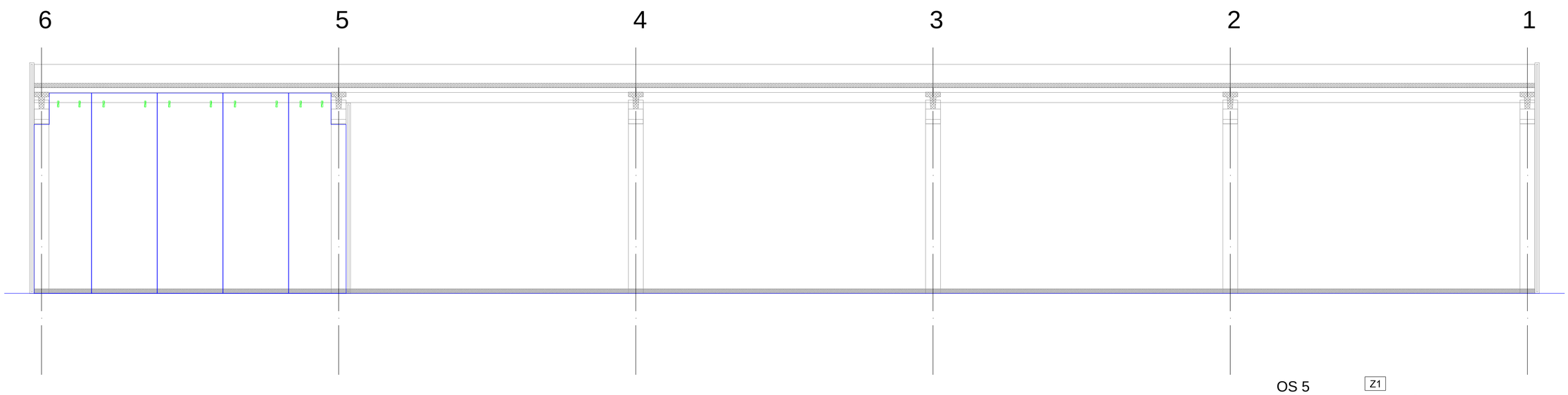
URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE Marija Kolar, dipl.ing.arh. Vukovar, Bana J. Jelačića 222 marijakol@gmail.com, mob. 098/268 251		Gl. projektant:	Igor Hladek dipl ing građ	Projektant:
		Projektant:	Marija Kolar dipl ing arh	
		Investitor:	ŠIŠARKA d.o.o. Ulica 131. brigade 12, Županja	
TD:	08/2018	Građevina:	Skladište peleta s pakimicom i prostorom za radnike	
Z.O.P.:	602/17	Mjesto gradnje:	Županja,Ulica 131. brigade bb, k.č.2235/2, k.o. Županja	
Br. revizije:	0	Naziv projekta:	GLAVNI PROJEKT	
Datum:	ožujak 2018	Vrsta projekta:	Arhitektonski projekt	
Mjerilo:	1:100	Sadržaj:	Tlocrt krovišta	Redni broj: 4



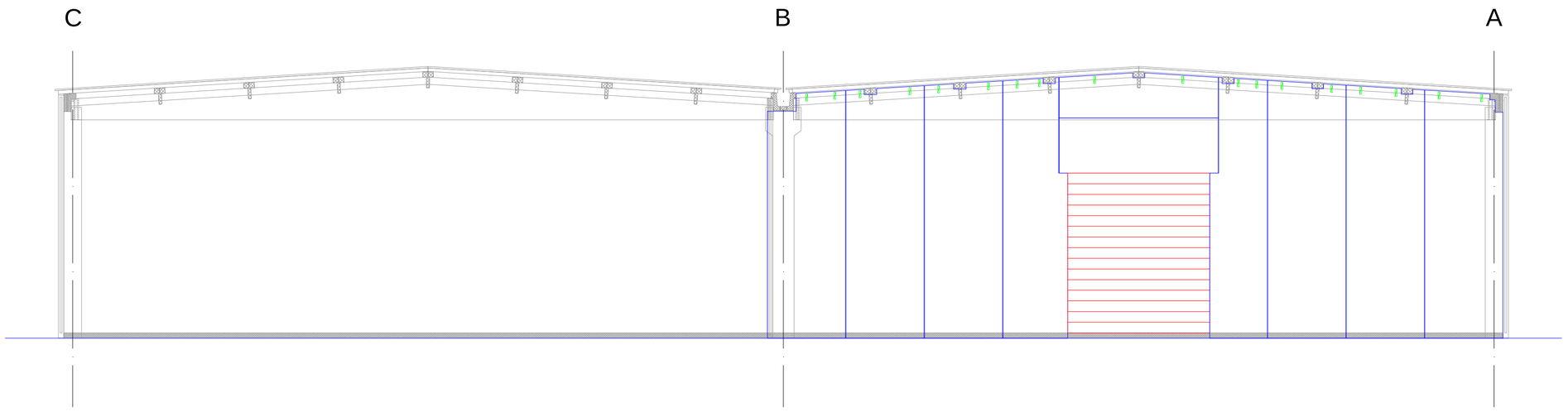
TLOCRT KROVNIH PLOHA
MJ 1:100

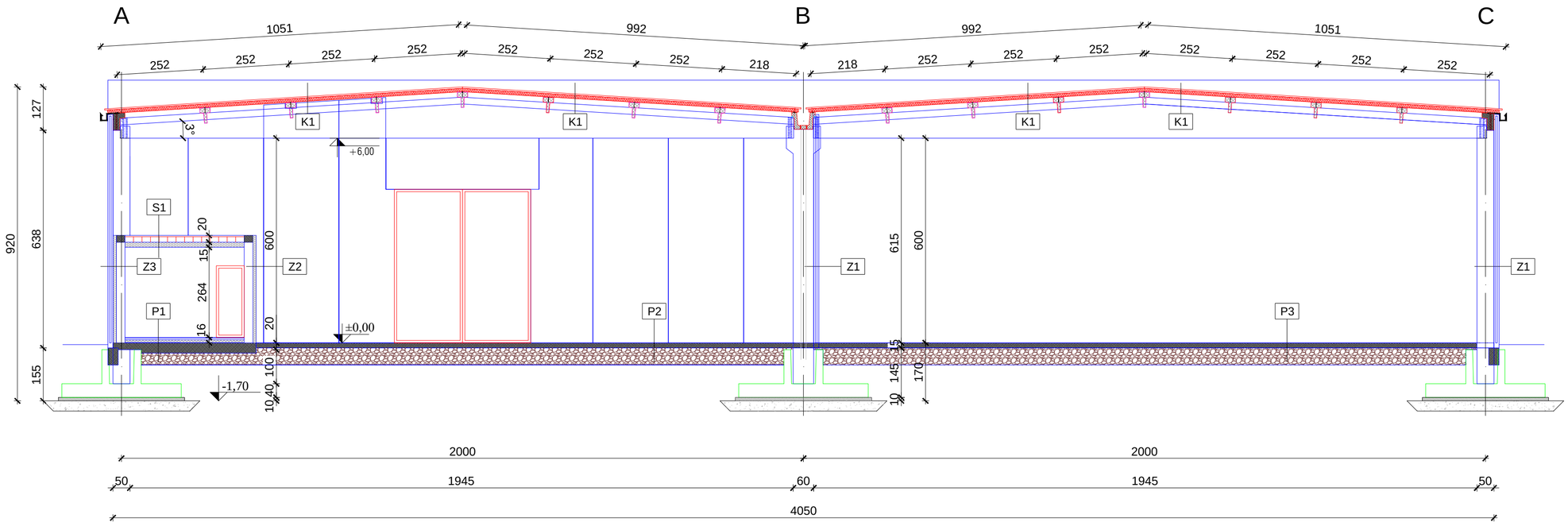
UREĐ OVLAŠTENE ARHITEKTICE Marija Kolar, dipl.ing.arh. Vukovar, Bana J. Jelačića 222 marijakol@gmail.com, mob. 098/268 251	Gl. projektant:	Igor Hladek dipl ing građ	Projektant:
	Projektant:	Marija Kolar dipl ing arh	
	Investitor:	ŠIŠARKA d.o.o. Ulica 131. brigade 12, Županja	
TD: 08/2018	Građevina:	Skladište peleta s pakirnicom i prostorom za radnike	
Z.O.P.: 602/17	Mjesto gradnje:	Županja,Ulica 131. brigade bb, k.č.2235/2, k.o. Županja	
Br. revizije: 0	Naziv projekta:	GLAVNI PROJEKT	
Datum: ožujak 2018	Vrsta projekta:	Arhitektonski projekt	
Mjerilo: 1:100	Sadržaj:	Tlocrt krovnih ploha	Redni broj: 5

OS B
MJ 1:100



OS 5
MJ 1:100





Z1
- AB MONTAŽNI ZID
  - ARMIRANI BETON 5 cm
  - TERMO IZOLACIJA 5 cm
  - ARMIRANI BETON 5 cm

Z2
- VAPNENO CEMENTNA ŽBUKA 2,0 cm
- ŠUPLJI GLINENI BLOK 25 cm
- POLIMERNO CEMENTNO LJEPILO 0,5 cm
- EPS-F 15,0 cm
- POLIMERNO-CEMENTNO LJEPILO ARMIRANO STAKLENOM MREŽICOM 0,5 cm
- ŽBUKA NA BAZI AKRILATA 0,2 cm

Z3
- VAPNENO CEMENTNA ŽBUKA 2,0 cm
- ŠUPLJI GLINENI BLOK 25 cm
- POLIMERNO CEMENTNO LJEPILO 0,5 cm
- EPS-F 15,0 cm
- POLIMERNO-CEMENTNO LJEPILO ARMIRANO STAKLENOM MREŽICOM 0,5 cm
  - AB MONTAŽNI ZID
  - ARMIRANI BETON 5 cm
  - TERMO IZOLACIJA 5 cm
  - ARMIRANI BETON 5 cm

Z4
- VAPNENO CEMENTNA ŽBUKA 2,0 cm
- ŠUPLJI GLINENI BLOK 25 cm
- VAPNENO CEMENTNA ŽBUKA 2,0 cm

Z5
- VAPNENO CEMENTNA ŽBUKA 2,0 cm
- ŠUPLJI GLINENI BLOK 12 cm
- VAPNENO CEMENTNA ŽBUKA 2,0 cm

P1
- PROTUKLIZNE KER PL 2,0 cm
- CEMENTNI ESTRIH 5,0 cm
- PARNA BRANA 0,02 cm
- PODNA PLOČA OD KAMENE VUNE 8,0 cm
- BITUMENSKA TRAKA S ULOŠKOM STAKL VOALA 1,0 cm
- ARMIRANI BETON 30,0 cm
- TUCANIK 15,0 cm

P2
- ARMIRANI BETON 15,0 cm
- GEOTEKSTIL 200 g/m2 0,1 cm
- PE FOLIJA - HIDROIZOLACIJA 0,025 cm
- GEOTEKSTIL 200 g/m2 0,1 cm
- EKSTRUDIRANA POLISTIR. PJENA (XPS) 5,0 cm
- TUCANIK 15 cm

P3
- ASFALTBETON AC 16 SURF 50/70 4,0 cm
- BITUMENIZIRANI NOSIVI SLOJ AC 32 BASE 50/70 8,0 cm
- DROBLJENI KAMEN 0-63 mm 40,0 cm

K1
- KROVNI IZOLACIJSKI PANELI S METALNOM OBLOGOM I POLIURETANSKOM IZOLACIJOM 10,0 cm
- AB SEKUNDARNI NOSAČ
- AB GLAVNI A NOSAČ

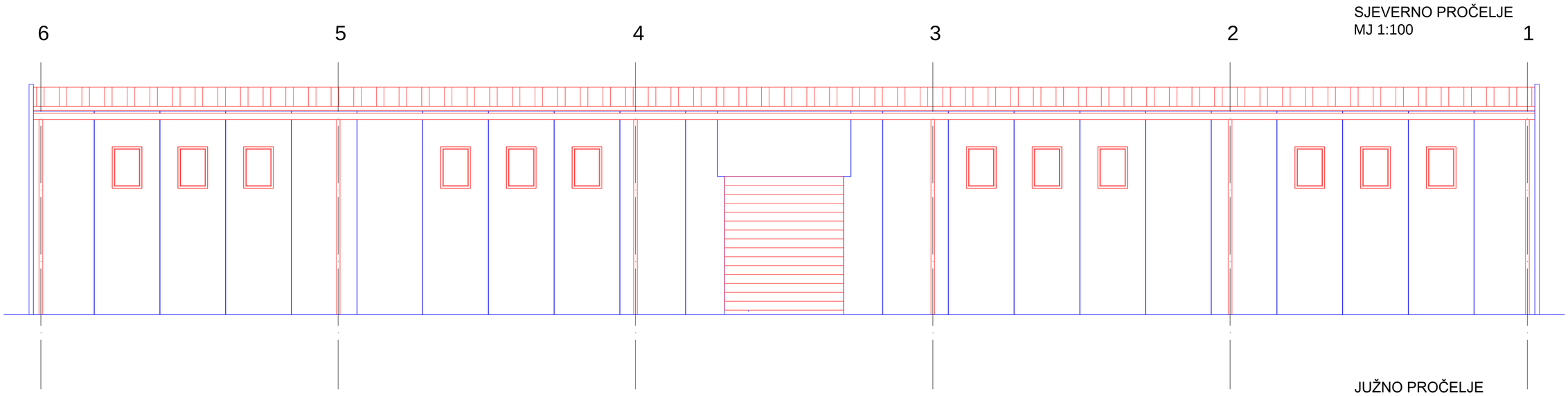
S1
- ARMIRANI BETON 4,0 cm
- ŠUPLJI BLOKOVI OD GLINE 16,0 cm
- POLIMERNO-CEMENTNO LJEPILO 0,5 mm
- EKSPANDIRANI POLISTIREN (EPS-F) 15,0 cm
- POLIMERNO CEMENTNO LJEPILO ARMIRANO STAKLENOM MREŽICOM 0,5 cm

PRESJEK A-A
MJ 1:100

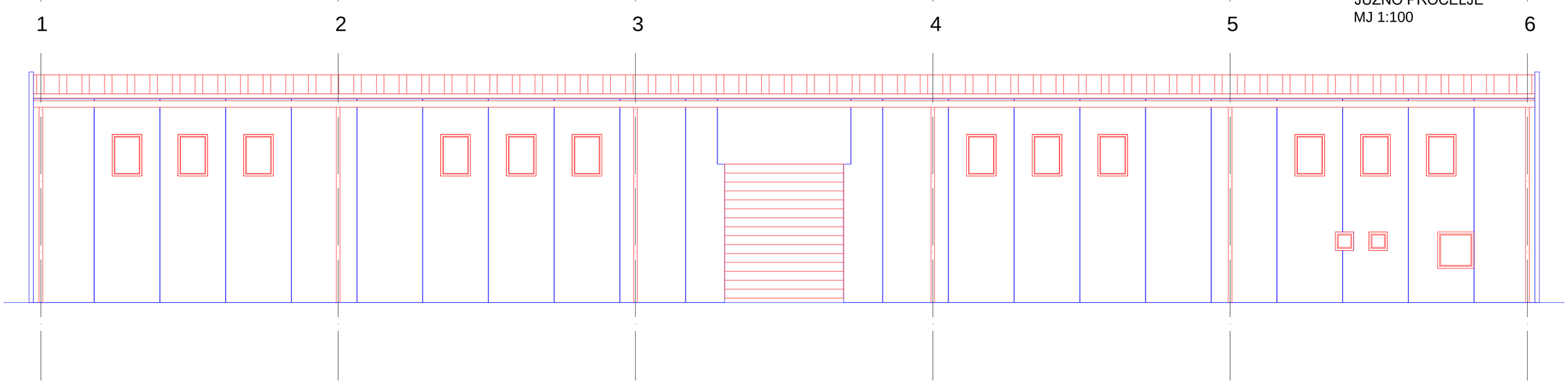
URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Marija Kolar, dipl.ing.arh.
Vukovar, Bana J. Jelačića 222
marijakol@gmail.com, mob. 098/268 251

		Gl. projektant:	Igor Hladek dipl ing građ	Projektant:
		Projektant:	Marija Kolar dipl ing arh	
		Investitor:	ŠIŠARKA d.o.o. Ulica 131. brigade 12, Županja	
TD:	08/2018	Građevina:	Skladište peleta s pakirnicom i prostorom za radnike	
Z.O.P.:	602/17	Mjesto gradnje:	Županja,Ulica 131. brigade bb, k.č.2235/2, k.o. Županja	
Br. revizije:	0	Naziv projekta:	GLAVNI PROJEKT	
Datum:	ožujak 2018	Vrsta projekta:	Arhitektonski projekt	
Mjerilo:	1:100	Sadržaj:	Os B, Os 5 i Presjek A-A	Redni broj: 6

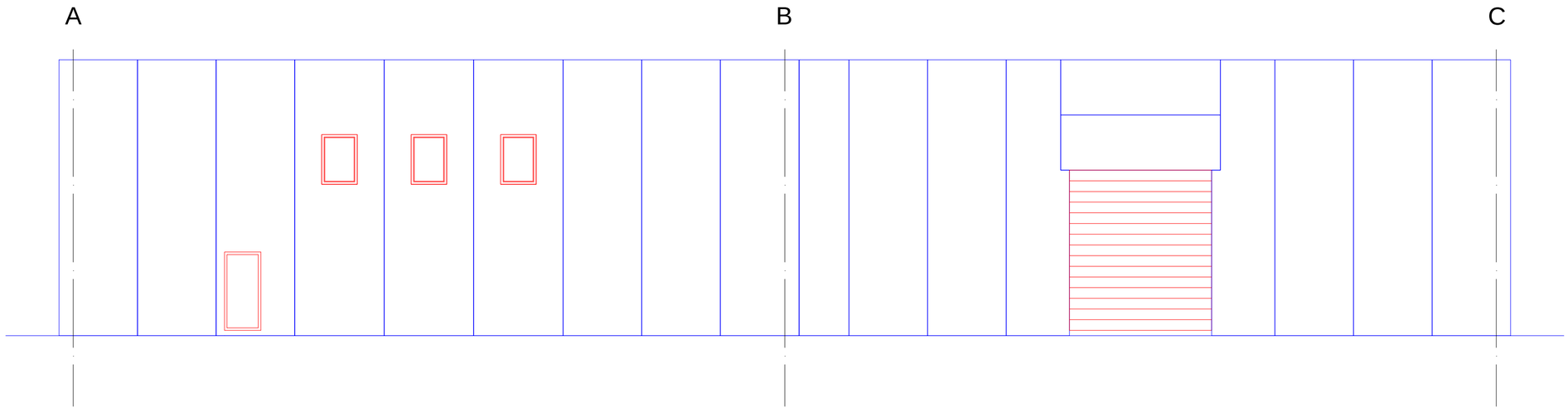
SJEVERNO PROČELJE
MJ 1:100



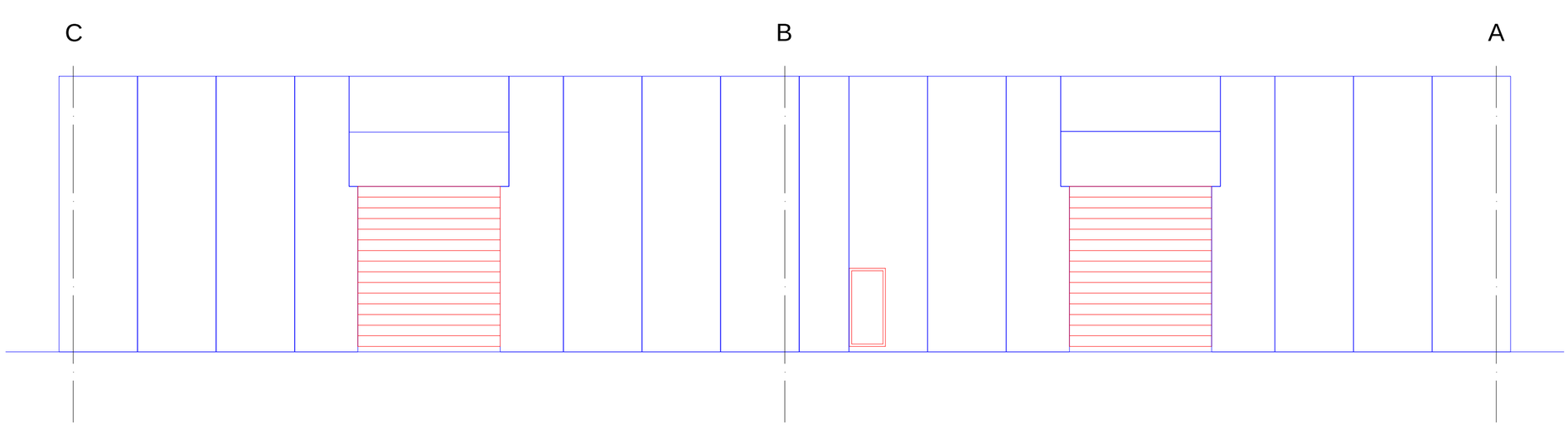
JUŽNO PROČELJE
MJ 1:100



ISTOČNO PROČELJE
MJ 1:100



ZAPADNO PROČELJE
MJ 1:100



URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE
Marija Kolar, dipl.ing.arh.
Vukovar, Bana J. Jelačića 222
marijakol@gmail.com, mob. 098/268 251

		Gl. projektant:	Igor Hladek dipl ing građ	Projektant:
		Projektant:	Marija Kolar dipl ing arh	
		Investitor:	ŠIŠARKA d.o.o. Ulica 131. brigade 12, Županja	
TD:	08/2018	Građevina:	Skladište peleta s pakirnicom i prostorom za radnike	
Z.O.P.:	602/17	Mjesto gradnje:	Županja,Ulica 131. brigade bb, k.č.2235/2, k.o. Županja	
Br. revizije:	0	Naziv projekta:	GLAVNI PROJEKT	
Datum:	ožujak 2018	Vrsta projekta:	Arhitektonski projekt	
Mjerilo:	1:100	Sadržaj:	PROČELJA	Redni broj: 7

Dom na kvadrat d.o.o. Županja

za projektiranje i nadzor
Ž U P A N J A
Osječka 52, Županja
Tel/fax: 032/837-924
OIB 36972522518

MAPA 1

GLAVNI PROJEKT

SKLADIŠTE PELETA S PAKIRNICOM I PROSTOROM ZA RADNIKE, OTVORENO SKLADIŠTE TRUPACA S MANIPULATIVNIM POVRŠINAMA

PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE ZGRADE

INVESTITOR: ŠIŠARKA d.o.o. Ulica 131. brigade 12, Županja, OIB: 51906061831

MJESTO GRADNJE: Županja, Ulica 131. brigade bb
Poduzetnička zona Sječine
k.č. 2235/2, k.o. Županja

GLAVNI PROJEKTANT: IGOR HLADEK, DIG	PROJEKTANT : STJEPAN OREČ,mag.ing.aedif	DIREKTOR:
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Igor Hladek dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 1578	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Stjepan Oreč mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5589	DOM NA KVADRAT d.o.o. za projektiranje i nadzor Osječka 52 Ž U P A N J A
ZOP: 602/17	**TD: 602/17**	**DATUM: OŽUJAK 2018**

Adresa: Dom na kvadrat d.o.o., Osječka 52, 32270 Županja
Kontakt: Mobitel 098 977 5821; e-mail igor.dom2@gmail.com
Poslovna banka: HR4424020061100577435 (Erste & steiermerkische bank d.d) M.B. 02657201; OIB 36972522518

SADRŽAJ CJELOKUPNOG GLAVNOG PROJEKTA (popis mapa)

ZOP 602/17

MAPA 1

OPĆI DIO GLAVNOG PROJEKTA Dom na kvadrat d.o.o. Županja Projektant: Igor Hladek, dipl. ing. građ.	**MAPA 1**
ARHITEKTONSKI PROJEKT Ured ovlaštene arhitektice Marija Kolar dipl ing arh Projektant: Marija Kolar, dipl.ing. arh	
PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE ZGRADE Dom na kvadrat d.o.o. Županja Projektant: Stjepan Oreč, mag.ing.aedif	
PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE Dom na kvadrat d.o.o. Županja Projektant: Igor Hladek, dipl. ing. građ.	
PROJEKT URE□ENJA OKOLIŠA Dom na kvadrat d.o.o. Županja Projektant: Igor Hladek, dipl. ing. građ.	

MAPA 2

GEODETSKI PROJEKT Geoizmjera d.o.o. Županja Ovlašteni inženjer geodezije Vlatko Brozović dipl ing	MAPA 2

MAPA 3

GRA□EVINSKI PROJEKT – PRORAČUN MEHANIČKE OTPORNOSTI I STABILNOSTI Dom na kvadrat d.o.o. Županja Projektant: Igor Hladek, dipl. ing. građ.	MAPA 3

MAPA 4

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT Ured ovlaštenog inženjera elektrotehnike Ivan Lešić Vinkovci Projektant: Ivan Lešić, dipl.ing.el	MAPA 4

MAPA 5

STROJARSKI PROJEKT Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Davor Savić Vinkovci Projektant: Davor Savić, dipl. ing. stroj.	MAPA 5

Sadržaj

Iskaznica potrebne toplinske energije za grijanje i toplinske energije za hlađenje 4

A. Prostor za radnike - Iskaznica potrebne toplinske energije za grijanje i toplinske energije za hlađenje 4

1. Tehnički opis 8

1.1. Podaci o lokaciji objekta 8

1.2. Namjena zgrade i podjela u toplinske zone 8

1.3. Zona 1 - Prostor za radnike 9

1.3.1. Geometrijske karakteristike zgrade 9

1.3.2. Građevni dijelovi zgrade, slojevi i obrada 10

1.3.3. Otvori (prozirni i neprozirni elementi) zgrade 12

1.3.4. Zaštita od prekomjernog Sunčevog zračenja (ljetni period) 12

1.3.5. Sustav grijanja i energent za grijanje zgrade 12

PROSTOR ZA RADNIKE 13

2.A. Prostor za radnike - Proračun i ocjena fizikalnih svojstava zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu 13

2.A.1. Proračun građevnih dijelova zgrade 13

2.A.2. Vanjski otvori (HRN EN ISO 10077-1:2000) 20

2.A.3. Proračun toplinskih mostova (HRN EN ISO 14683) 20

2.A.4. Ukupni transmisijski gubici 20

2.A.4.1. Gubici topline kroz vanjski omotač zgrade 20

2.A.4.2. Gubici topline kroz vanjske otvore 21

2.A.4.3. Proračun građevnih dijelova u kontaktu s tlom (HRN EN ISO 13370) 21

2.A.4.3.1. Tablični pregled definiranih gubitaka kroz tlo 21

2.A.4.3.2. Podovi na tlu 21

2.A.4.4. Gubici topline kroz negrijane prostore 21

2.A.4.5. Gubici topline kroz susjedne zgrade 21

2.A.5. Proračun potrebne energije za grijanje i hlađenje (prema HRN EN 13790:2008) 22

2.A.5.1. Toplinski gubici 22

2.A.5.2. Toplinski dobici 25

2.A.5.3. Proračun potrebne topline za grijanje i hlađenje 26

2.A.5.4. Rezultati proračuna 27

2.A.5.5. Proračun potrošnje i cijene energenata 28

2.A.5.6. Proračun godišnje emisije CO_2 28

2.A.5.7. Godišnja primarna energija 28

3. Program kontrole i osiguranja kvalitete 29

4. Primijenjeni propisi i norme 33

Obrazac 1, list 1/4

ISKAZNICA ENERGETSKIH SVOJSTAVA ZGRADE

prema poglavlju VI. Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama, za zgradu grijanu na temperaturu 18 °C ili višu

1. INVESTITOR	ŠIŠARKA d.o.o. Ulica 131. brigade 12, Županja
2. OZNAKA PROJEKTA	602/17
3. OPIS ZGRADE	
Naziv zgrade ili dijela zgrade	Prostor za radnike
Lokacija zgrade (katastarska čestica, katastarska općina, naselje s poštanskim brojem, ulica, kućni broj, nadmorska visina)	K.č.br.: 2235/2, K.o.: Županja Ulica 131. brigade bb, Poduzetnička zona Sječine N.v.: 84,00 m
Mjesec i godina izrade projekta	Ožujak 2018. godine
Oplošje grijanog dijela zgrade A (m^2)	172,50
Obujam grijanog dijela zgrade V_e (m^3)	129,78
Faktor oblika zgrade f_0 (m^{-1})	1,33
Ploština korisne površine zgrade A_K (m^2)	32,42
Način grijanja (lokalno, etažno, centralno, toplansko)	Lokalno
Prosječna unutarnja projektna temperatura grijanja °C	20,00
Prosječna unutarnja projektna temperatura hlađenja °C	22,00
Meteorološka postaja s nadmorskom visinom	Županja (84,00 m n.v.)
Srednja mjesečna temperatura vanjskog zraka najhladnijeg mjeseca na lokaciji zgrade $\Theta_{e,mj,min}$ (°C)	0,50
Srednje mjesečna temperatura vanjskog zraka najtoplijeg mjeseca na lokaciji zgrade $\Theta_{e,mj,max}$ (°C)	22,60

Obrazac 1, list 2/4

4. POTREBNA PRIMARNA ENERGIJA, TOPLINSKA ENERGIJA ZA GRIJANJE ZGRADE I IZRAČUNATA TOPLINSKA ENERGIJA ZA HLAĐENJE		
Godišnja potrebna primarna energija za stvarne klimatske podatke E_{prim} [kWh/a]	1898,45	
Godišnja potrebna primarna energija po jedinici ploštine korisne površine zgrade za stvarne klimatske podatke E_{prim} [kWh/m^2 a] (za stambene ili nestambene zgrade)	*najveća dopuštena*	*izračunata*
	70,00	58,56
Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje za stvarne klimatske podatke $Q_{H,nd}$ [kWh/a]	3173,60	
Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje po jedinici ploštine korisne površine zgrade, za stvarne klimatske podatke $Q''_{H,nd}$ [kWh/(m^2 a)] (za stambene ili nestambene zgrade)	*najveća dopuštena*	*izračunata*
	51,43	97,89
Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje po jedinici obujma grijanog dijela zgrade, za stvarne klimatske podatke $Q'_{H,nd}$ [kWh/(m^3 a)] (za nestambene zgrade prosječne visine etaže veće od 4,2 m)	*najveća dopuštena*	*izračunata*
	-	-
Godišnja potrebna toplinska energija za hlađenje $Q_{C,nd}$ [kWh/a] (za zgrade sa sustavom hlađenja)	134,39	
Godišnja potrebna toplinska energija za hlađenje po jedinici ploštine korisne površine zgrade $Q''_{C,nd}$ [kWh/(m^2 a)] (za zgrade sa sustavom hlađenja)	*najveća dopuštena*	*izračunata*
	50,00	4,15

Obrazac 1, list 3/4

5. OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE			
POTREBNO ZA OSTVARENJE UVJETA		OSTVARENO (%)	ISPUNJENO (DA/NE)
Najmanje 20% ukupne isporučene energije za rad sustava u zgradi podmireno energijom iz obnovljivih		79,07	DA
Omjer energije iz obnovljivih izvora energije i ukupne isporučene toplinske energije za grijanje, hlađenje zgrade i pripremu potrošne tople vode	Najmanje 25% iz sunčeva zračenja		
	Najmanje 30% iz plinovite biomase		
	Najmanje 50% iz čvrste biomase		
	Najmanje 70% iz geotermalne energije		
	Najmanje 50% iz topline okoline		
	Najmanje 50% iz kogeneracijskog postrojenja s visokom učinkovitošću		
Najmanje 50% opskrbljena iz sustava energetski učinkovitog daljinskog grijanja prema članku 42. stavku			
Najmanje 20% niža od dozvoljene godišnje potrebne topline za grijanje po jedinici ploštine korisne površine			
Najmanje 4m ^{2} ugrađenih sunčanih kolektora (vrijedi iznimno za obiteljske kuće)			
6. DRUGA ENERGETSKA OBILJEŽJA ZGRADE			
Koeficijent transmisijskog toplinskog gubitka po jedinici oplošja grijanog dijela zgrade $H'_{tr,adj}$ [W/(m ^{2} K]		*najveći dopušteni*	*izračunati*
		0,44	0,43
Koeficijent transmisijskog toplinskog gubitka $H_{tr,adj}$ (W/K)		74,314	
Koeficijent toplinskog gubitka provjetravanjem $H_{Ve,adj}$ (W/K)		30,14	
Ukupni godišnji gubici topline Q_l (kWh)		7128,99	
Godišnji iskoristivi unutarnji dobici topline Q_i (kWh)		1704,00	
Godišnji iskoristivi solarni dobici topline Q_s (kWh)		578,08	
Ukupni godišnji iskoristivi dobici topline Q_g (kWh)		2282,07	

Obrazac 1, list 4/4

7. ODGOVORNOST ZA PODATKE	
Projektant (ime i prezime / naziv i adresa)	Dom na kvadrat d.o.o.
Projektant dijela glavnog projekta zgrade koji se odnosi na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu (potpis i žig)	Stjepan Oreč, mag.ing.aedif.
Glavni projektant zgrade (potpis i žig)	Igor Hladek, dipl.ing.građ.
Datum i pečat projektantske tvrtke	7.3.2018.

1. Tehnički opis

1.1. Podaci o lokaciji objekta

Predmetna građevina se nalazi u 2. zoni globalnog Sunčevog zračenja sa srednjom mjesečnom temperaturom vanjskog zraka najhladnijeg mjeseca na lokaciji zgrade $\Theta_{e,mj,min} \leq 3\ ^{\circ}C$ i unutarnjom temperaturom $\Theta_i \geq 18°C$.

Klimatološki podaci lokacije objekta:

Lokacija: 32270 Županja
Referentna postaja: Županja

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
	Temperature zraka (° C)												
m	0,5	2,2	7,4	12,3	17,6	20,4	22,6	21,7	17,2	12	6,3	2	11,9
min	-13,8	-13,2	-8,6	0,6	6	8,2	13,6	11	8,8	0,6	-6	-11	-13,8
max	11,4	14,8	19,7	24,2	27	30,2	31,5	30,2	27,5	21,6	19,8	16,2	31,5

	Tlak vodene pare (Pa)												
m	530	610	720	950	1320	1650	1780	1760	1480	1110	810	610	1110

	Relativna vlažnost zraka (%)												
m	84	81	72	67	67	70	67	69	74	78	83	85	75

	Brzina vjetra (m/s)												
m	2,4	2,6	2,9	3	2,8	2,8	2,7	2,4	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6

	Broj dana grijanja		
	Temperatura vanjskog zraka	≤ 10 ° C	161,2
		≤ 12 ° C	180,4
		≤ 15 ° C	200,2

Orij	[°]	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
		Globalno Sunčevo zračenje (MJ/m ^{2})												
S	0	126	197	361	479	625	635	670	590	437	287	142	94	4642
	15	156	236	405	504	629	627	667	612	486	344	174	114	4956
	30	179	265	431	507	609	597	640	607	511	385	200	129	5060
	45	193	281	436	487	564	544	587	575	511	406	215	139	4938
	60	198	283	421	446	497	472	512	518	485	407	220	142	4599
	75	194	271	385	386	413	386	420	440	426	386	214	138	4068
	90	179	245	332	312	319	295	320	346	366	346	197	128	3383
SE, SW	0	126	197	361	479	625	635	670	590	437	287	142	94	4642
	15	147	224	392	498	629	630	669	607	473	327	164	108	4866
	30	161	243	410	500	614	607	649	604	491	354	180	117	4930
	45	169	251	410	484	580	566	609	580	488	365	188	122	4813
	60	169	247	393	451	527	509	550	536	466	359	188	121	4515
	75	161	233	361	401	459	438	476	473	424	337	178	115	4054
	90	146	208	314	341	381	360	392	397	366	299	161	104	3469
E, W	0	126	197	361	479	625	635	670	590	437	287	142	94	4642
	15	126	197	359	476	618	627	662	585	435	287	142	94	4606
	30	125	195	353	463	598	605	640	569	428	285	141	93	4494
	45	122	189	340	442	567	571	605	543	413	277	137	90	4296

	60	116	179	320	411	524	526	558	504	388	263	130	85	4003
	75	106	165	291	371	469	469	500	454	354	242	119	77	3619
	90	94	146	256	324	407	405	433	396	311	215	106	68	3162
NE, NW	0	126	197	361	479	625	635	670	590	437	287	142	94	4642
	15	105	166	320	446	601	620	648	555	390	241	118	80	4290
	30	90	141	279	403	554	578	601	503	340	203	101	70	3861
	45	75	122	245	357	497	521	539	446	296	175	84	61	3418
	60	69	96	211	317	441	463	477	395	259	136	74	56	2994
	75	62	84	158	266	386	407	419	339	197	109	67	50	2543
	90	54	75	128	189	298	326	329	245	139	99	59	43	1984
E, N	0	126	197	361	479	625	635	670	590	437	287	142	94	4642
	15	91	148	300	432	588	608	635	539	368	216	103	70	4098
	30	79	107	228	365	518	544	561	459	283	145	86	65	3439
	45	75	101	171	284	424	455	462	360	194	127	127	61	2793
	60	69	93	156	207	316	349	345	251	161	119	74	56	2195
	75	62	84	142	183	229	238	235	206	150	109	67	50	1754
	90	54	75	128	165	208	214	214	188	137	99	59	43	1583

1.2. Namjena zgrade i podjela u toplinske zone

Namjena zgrade	Nestambena zgrada
Podjela zgrade u toplinske zone	ne

1.3. Zona 1 - Prostor za radnike

Uvjet	Status
Koeficijenti prolaska topline	ZADOVOLJAVA
Difuzija	ZADOVOLJAVA
Dinamičke toplinske karakteristike	ZADOVOLJAVA
Korisna energija	NE ZADOVOLJAVA
Isporučena energija	NE ZADOVOLJAVA
Primarna energija	ZADOVOLJAVA

1.3.1. Geometrijske karakteristike zgrade

Potrebni podaci	Zona 1
Oplošje grijanog dijela zgrade – A [m^2]	172,50
Obujam grijanog dijela zgrade – V_e [m^3]	129,78
Obujam grijanog zraka – V [m^3]	95,64
Faktor oblika zgrade - f_0 [m^{-1}]	1,33
Ploština korisne površine – A_K [m^2]	32,42
Ukupna ploština pročelja – A_{uk} [m^2]	91,47
Ukupna ploština prozora – A_{wuk} [m^2]	7,38

1.3.2. Građevni dijelovi zgrade, slojevi i obrada

Definirani slojevi građevnog dijela (u smjeru toplinskog toka) prikazani za građevne dijelove grupirane prema zonama i prema vrsti građevnog dijela.

1.3.2.1 Vanjski zidovi 1 - Vanjski zidovi - Z1

R.b.	Materijal	d [cm]	λ [W/mK]	μ [-]	sd [m]	ρ [kg/m ^{3}]
1	3.03 Vapneno-cementna žbuka	2,000	1,000	20,00	0,40	1800,00
2	1.10 Šuplji blokovi od gline	25,000	0,420	6,00	1,50	900,00
3	Polimerno-cementno ljepilo	0,500	0,900	14,00	0,07	1650,00
4	EPS-F plastopor prema HRN EN	10,000	0,038	60,00	6,00	17,00
5	Polimerno-cementno ljepilo armirano staklenom mrežicom	0,500	0,900	14,00	0,07	1650,00
6	2.03 Beton	5,000	2,000	100,00	5,00	2400,00
7	EPS-F plastopor prema HRN EN	5,000	0,038	60,00	3,00	17,00
8	2.03 Beton	5,000	2,000	100,00	5,00	2400,00
Definirane ploštine [m ^{2}]:				Istok		12,60
				Jug		30,29

1.3.2.2 Zidovi prema negrijanim prostorijama 1 - Zid prema pakirnici (negrijano) - Z2

R.b.	Materijal	d [cm]	λ [W/mK]	μ [-]	sd [m]	ρ [kg/m ^{3}]
1	3.03 Vapneno-cementna žbuka	2,000	1,000	20,00	0,40	1800,00
2	1.10 Šuplji blokovi od gline	25,000	0,420	6,00	1,50	900,00
3	Polimerno-cementno ljepilo	0,500	0,900	14,00	0,07	1650,00
4	EPS-F plastopor prema HRN EN	10,000	0,038	60,00	6,00	17,00
5	Polimerno-cementno ljepilo armirano staklenom mrežicom	0,500	0,900	14,00	0,07	1650,00
Definirana ploština [m ^{2}]:						27,23

1.3.2.3 Zidovi prema negrijanim prostorijama 2 - Zid prema skladištu (negrijano) - Z3

R.b.	Materijal	d [cm]	λ [W/mK]	μ [-]	sd [m]	ρ [kg/m ^{3}]
1	3.03 Vapneno-cementna žbuka	2,000	1,000	20,00	0,40	1800,00
2	1.10 Šuplji blokovi od gline	25,000	0,420	6,00	1,50	900,00
3	Polimerno-cementno ljepilo	0,500	0,900	14,00	0,07	1650,00
4	EPS-F plastopor prema HRN EN	10,000	0,038	60,00	6,00	17,00
5	Polimerno-cementno ljepilo armirano staklenom mrežicom	0,500	0,900	14,00	0,07	1650,00
6	2.03 Beton	5,000	2,000	100,00	5,00	2400,00
7	EPS-F plastopor prema HRN EN	5,000	0,038	60,00	3,00	17,00
8	2.03 Beton	5,000	2,000	100,00	5,00	2400,00
Definirana ploština [m ^{2}]:						12,60

1.3.2.4 Podovi na tlu 1 - Pod na tlu - P1

R.b.	Materijal	d [cm]	λ [W/mK]	μ [-]	sd [m]	ρ [kg/m ^{3}]
1	4.03 Keramičke pločice	2,000	1,300	200,00	4,00	2300,00
2	3.19 Cementni estrih	5,000	1,600	50,00	2,50	2000,00
3	PVC folija	0,020	0,200	42000,00	8,40	1200,00
4	Knauf Insulation podna ploča TP	8,000	0,035	1,10	0,09	100,00
5	5.01 Bitum. traka s uloškom stakl.	1,000	0,230	50000,00	500,00	1100,00
6	2.01 Armirani beton	30,000	2,600	110,00	33,00	2500,00
7	6.04 Pijesak, šljunak, tucanik	15,000	0,810	3,00	0,45	1700,00
Definirana ploština [m ^{2}]:						41,20

1.3.2.5 Ravni krovovi iznad grijanog prostora 1 - Ravan krov iznad grijanog prostora - K1

R.b.	Materijal	d [cm]	λ	μ [-]	sd [m]	ρ [kg/m ^{3}]
1	2.01 Armirani beton	4,000	2,600	110,00	4,40	2500,00
2	1.10 Šuplji blokovi od gline	16,000	0,420	6,00	0,96	900,00
3	Polimerno-cementno ljepilo	0,500	0,900	14,00	0,07	1650,00
4	EPS-F plastopor prema HRN EN	15,000	0,038	60,00	9,00	17,00
5	Polimerno-cementno ljepilo armirano staklenom mrežicom	0,500	0,900	14,00	0,07	1650,00
Definirana ploština [m ^{2}]:						41,20

Važna napomena: Ukoliko se namjerava iz bilo kojeg razloga mijenjati projektirani toplinsko izolacijski materijal, ugrađeni materijal ne smije biti slabije kvalitete od projektom predviđenog niti po jednom od bitnih parametara (koeficijent toplinske provodljivosti, paropropusnost, klasa gorivosti,..). Za sve ugrađene toplinsko izolacijske materijale moraju se priložiti valjane potvrde, a za one koji ne odgovaraju projektom predviđenim sve potrebne suglasnosti i dokazi da isti ne narušavaju proračunom dokazane vrijednosti.

1.3.3. Otvori (prozirni i neprozirni elementi) zgrade

Naziv otvora	Uw [W/m^{2}K]	Orijentacija	Aw [m^2]	n
Prozor J 60/60 - PVC	1,40	Jug	0,36	2,00
Prozor J 120/120 - PVC	1,40	Jug	1,44	1,00
Vrata S 90/210 - PVC	1,40	Sjever	1,89	2,00
Prozor S 120/120 - PVC	1,40	Sjever	1,44	1,00

1.3.4. Zaštita od prekomjernog Sunčevog zračenja (ljetni period)

Podaci o definiranim prostorijama s najvećim udjelom ostakljenja u površini pročelja.

Naziv prostorije	Orijentacija	A [m^2]	A_g [m^2]	f	g_{tot} f	max	Zadovoljava
Prostor za radnike	Jug	12,27	1,15	0,09	0,02	0,20	Da

Podaci o otvorima koji su uzeti u obzir prilikom navedenog proračuna.

Naziv prostorije	Naziv otvora	fc	A_g [m^2]	$g_\perp$	n
Prostor za radnike	Prozor J 120/120 - PVC	0,30	1,15	0,60	1

1.3.5. Sustav grijanja i energent za grijanje

Sustav grijanja:	Lokalno
Grijanje s prekidima ili podešenom nižom temperaturom:	Stalno grijanje
Udio vremena s definiranom unutarnjom temperaturom – $f_{H,hr}$ (režim rada termotehničkog sustava za grijanje):	0,39
Omjer dana u tjednu s definiranom unutarnjom temperaturom (za hlađenje) – $f_{C,day}$:	0,71
Vrsta energenta za grijanje:	Drveni peleti, Električna energija
Vrsta i način korištenja obnovljivih izvora energije:	
Udio obnovljive energije u isporučenoj energiji [%]:	79,07

PROSTOR ZA RADNIKE

2.A. Proračun i ocjena fizikalnih svojstava zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu

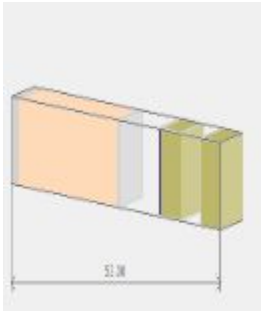
Unutarnja projektna temperatura grijanja: 20,00 °C

2.A.1. Proračun građevnih dijelova zgrade

Naziv građevnog dijela	A [m ^{2}]	U [W/m ^{2} K]	U $_{max}$ [W/m ^{2} K]	OK
Vanjski zidovi - Z1	42,89	0,21	0,30	
Zid prema pakirnici (negrijano) - Z2	27,23	0,28	0,40	
Zid prema skladištu (negrijano) - Z3	12,60	0,20	0,40	
Pod na tlu - P1	41,20	0,39	0,40	
Ravan krov iznad grijanog prostora - K1	41,20	0,22	0,25	

2.A.1.1. Vanjski zidovi 1 - Vanjski zidovi - Z1

Opći podaci o građevnom dijelu



A $_{gd}$ [m ^{2}]	A $_I$	A $_Z$	A $_S$	A $_J$	A $_{SI}$	A $_{SZ}$	A $_{JI}$	A $_{JZ}$
42,89	12,60	0,00	0,00	30,29	0,00	0,00	0,00	0,00

Toplinska zaštita:	U [W/m ^{2} K] = 0,21 ≤ 0,30	ZADOVOLJAVA
Površinska vlažnost: (Rizik okruženja s plijesni ϕ $_{Si}$ ≤ 0,8)	fRsi = 0,76 ≤ 0,95	ZADOVOLJAVA
Unutarnja kondenzacija:	ΣM $_{a,god}$ = 0,00	ZADOVOLJAVA
Dinamičke karakteristike:	520,05 ≥ 100 kg/m ^{2} U = 0,21 ≤ 0,30	ZADOVOLJAVA

	Slojevi građevnog dijela u smjeru toplinskog toka	d[cm]	ρ[kg/m ^{3}]	λ[W/mK]	R[m ^{2} K/W]
1	3.03 Vapneno-cementna žbuka	2,000	1800,00	1,000	0,020
2	1.10 Šuplji blokovi od gline	25,000	900,00	0,420	0,595
3	Polimerno-cementno ljepilo	0,500	1650,00	0,900	0,006
4	EPS-F plastopor prema HRN EN 13163	10,000	17,00	0,038	2,632
5	Polimerno-cementno ljepilo armirano staklenom	0,500	1650,00	0,900	0,006
6	2.03 Beton	5,000	2400,00	2,000	0,025
7	EPS-F plastopor prema HRN EN 13163	5,000	17,00	0,038	1,316
8	2.03 Beton	5,000	2400,00	2,000	0,025
					R $_{si}$ = 0,130
					R $_{se}$ = 0,040
					R $_T$ = 4,794
U pogledu toplinske zaštite, građevni dio s **U [W/m ^{2} K] = 0,21**		U = 0,21 ≤ U $_{max}$ = 0,30		ZADOVOLJAVA	
Plošna masa građevnog dijela **520,05 [kg/m2]**		520,05 ≥ 100 kg/m ^{2} U = 0,21 ≤ 0,30		ZADOVOLJAVA	

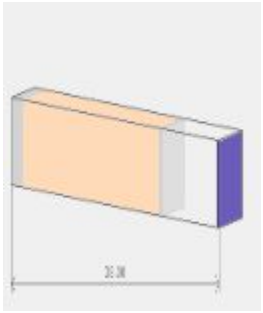
Ispravci i dodaci	
Zračne šupljine (HRN EN ISO 6946, Annex E)	
Tip zračnih šupljina:	Nema zračnih šupljina koje prodiru kroz cijeli izolacijski sloj

Proračun najveće dozvoljene površinske vlažnosti (HRN EN ISO 13788)									
Odabrani način proračuna površinske vlažnosti:				Primjena razreda vlažnosti u prostoriji - neklimatizirana zgrada					
Odabrani razred vlažnosti:				Stambene prostorije s malim intenzitetom korištenja					
Unutarnja temperatura grijanja uz građevni dio:				$\theta_{int,set,H,gd}$ = 20,00°C					
Siječanj	0,5	0,84	532	790	1401	1751	15,4	20,0	0,76
Veljača	2,2	0,81	580	721	1373	1716	15,1	20,0	0,72
Ožujak	7,4	0,72	741	510	1302	1628	14,3	20,0	0,55
Travanj	12,3	0,67	958	312	1301	1626	14,3	20,0	0,26
Svibanj	17,6	0,67	1348	97	1455	1818	16,0	20,0	0,00
Lipanj	20,4	0,70	1677	0	1677	2096	18,3	20,0	0,00
Srpanj	22,6	0,67	1836	0	1836	2295	19,7	20,0	0,00
Kolovoz	21,7	0,69	1790	0	1790	2238	19,3	20,0	0,00
Rujan	17,2	0,74	1451	113	1576	1970	17,3	20,0	0,03
Listopad	12,0	0,78	1093	324	1450	1812	16,0	20,0	0,49
Studeni	6,3	0,83	792	555	1402	1753	15,4	20,0	0,67
Prosinac	2,0	0,85	599	729	1401	1752	15,4	20,0	0,75
Površinska vlažnost			fR_{si} = 0,76 ≤ $fR_{si,max}$ = 0,95			ZADOVOLJAVA			

Ocjena opasnosti od kondenzacije na okvirima otvora koji se nalaze na ovom građevnom dijelu				
Naziv otvora	**fRsi**	**fRsi,max**	**Θ_{min}**	**OK**
Prozor J 60/60 - PVC	0,82	0,76	-8,6	ZADOVOLJAVA
Prozor J 120/120 - PVC	0,82	0,76	-8,6	ZADOVOLJAVA

Mjesečni proračun kondenzacije i akumulacije vlage				
Mjesec	g_{c1}	M_{a1}	g_{c2}	M_{a2}
Prosinac	0,00700	0,00700	0,00647	0,00647
Siječanj	0,00753	0,01453	0,01121	0,01768
Veljača	0,00339	0,01792	0,00350	0,02118
Ožujak	-0,01404	0,00388	-0,01886	0,00232
Travanj	-0,03629	0,00000	-0,03643	0,00000
Svibanj				
Lipanj				
Srpanj				
Kolovoz				
Rujan				
Listopad				
Studeni				
U pogledu kondenzacije građevni dio:				ZADOVOLJAVA

2.A.1.2. Zidovi prema negrijanim prostorijama 1 - Zid prema pakirnici (negrijano) -

Opći podaci o građevnom dijelu									
	A_{gd} [m^2]	A_I	A_Z	A_S	A_J	A_{SI}	A_{SZ}	A_{JI}	A_{JZ}
	27,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Toplinska zaštita:			U [W/m^2 K] = 0,28 ≤ 0,40			ZADOVOLJAVA		
	Površinska vlažnost: (Rizik okruženja s plijesni ϕ_{Si} ≤ 0,8)			fRsi = 0,76 ≤ 0,93			ZADOVOLJAVA		
	Unutarnja kondenzacija:			$\Sigma M_{a,god}$ = 0,00			ZADOVOLJAVA		

	Slojevi građevnog dijela u smjeru toplinskog toka	**d[cm]**	**ρ[kg/m^3]**	**λ[W/mK]**	**R[m^2 K/W]**
1	3.03 Vapneno-cementna žbuka	2,000	1800,00	1,000	0,020
2	1.10 Šuplji blokovi od gline	25,000	900,00	0,420	0,595
3	Polimerno-cementno ljepilo	0,500	1650,00	0,900	0,006
4	EPS-F plastopor prema HRN EN 13163	10,000	17,00	0,038	2,632
5	Polimerno-cementno ljepilo armirano staklenom	0,500	1650,00	0,900	0,006
					R_{si} = 0,130
					R_{se} = 0,130
					R_T = 3,518
U pogledu toplinske zaštite, građevni dio s **U [W/m^2 K] = 0,28**		U = 0,28 ≤ U_{max} = 0,40		ZADOVOLJAVA	

Ispravci i dodaci	
Zračne šupljine (HRN EN ISO 6946, Annex E)	
Tip zračnih šupljina:	Nema zračnih šupljina koje prodiru kroz cijeli izolacijski sloj

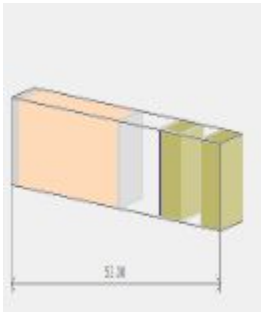
Proračun najveće dozvoljene površinske vlažnosti (HRN EN ISO 13788)									
Odabrani način proračuna površinske vlažnosti:				Primjena razreda vlažnosti u prostoriji - neklimatizirana zgrada					
Odabrani razred vlažnosti:				Stambene prostorije s malim intenzitetom korištenja					
Unutarnja temperatura grijanja uz građevni dio:				$\theta_{int,set,H,gd}$ = 20,00°C					
Siječanj	0,5	0,84	532	790	1401	1751	15,4	20,0	0,76
Veljača	2,2	0,81	580	721	1373	1716	15,1	20,0	0,72
Ožujak	7,4	0,72	741	510	1302	1628	14,3	20,0	0,55
Travanj	12,3	0,67	958	312	1301	1626	14,3	20,0	0,26
Svibanj	17,6	0,67	1348	97	1455	1818	16,0	20,0	0,00
Lipanj	20,4	0,70	1677	0	1677	2096	18,3	20,0	0,00
Srpanj	22,6	0,67	1836	0	1836	2295	19,7	20,0	0,00
Kolovoz	21,7	0,69	1790	0	1790	2238	19,3	20,0	0,00
Rujan	17,2	0,74	1451	113	1576	1970	17,3	20,0	0,03
Listopad	12,0	0,78	1093	324	1450	1812	16,0	20,0	0,49
Studeni	6,3	0,83	792	555	1402	1753	15,4	20,0	0,67
Prosinac	2,0	0,85	599	729	1401	1752	15,4	20,0	0,75
Površinska vlažnost			fR_{si} = 0,76 ≤ $fR_{si,max}$ = 0,93			ZADOVOLJAVA			

Ocjena opasnosti od kondenzacije na okvirima otvora koji se nalaze na ovom građevnom dijelu				
Naziv otvora	**fRsi**	**fRsi,max**	**Θ_{min}**	**OK**
Vrata S 90/210 - PVC	0,82	0,76	-8,6	ZADOVOLJAVA
Prozor S 120/120 - PVC	0,82	0,76	-8,6	ZADOVOLJAVA

Mjesečni proračun kondenzacije i akumulacije vlage		
Mjesec	g_{c1}	M_{a1}
Siječanj - Prosinac	0,00000	0,00000
U pogledu kondenzacije građevni dio:		ZADOVOLJAVA

2.A.1.3. Zidovi prema negrijanim prostorijama 2 - Zid prema skladištu (negrijano) -

Opći podaci o građevnom dijelu



A_{gd} [m^2]	A_I	A_Z	A_S	A_J	A_{SI}	A_{SZ}	A_{JI}	A_{JZ}
12,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Toplinska zaštita:	U [$W/m^2 K$] = 0,20 ≤ 0,40	ZADOVOLJAVA
Površinska vlažnost: (Rizik okruženja s plijesni ϕ_{Si} ≤ 0,8)	fRsi = 0,76 ≤ 0,95	ZADOVOLJAVA
Unutarnja kondenzacija:	$\Sigma M_{a,god}$ = 0,00	ZADOVOLJAVA

	Slojevi građevnog dijela u smjeru toplinskog toka	**d[cm]**	**ρ[kg/m^3]**	**λ[W/mK]**	**R[$m^2 K/W$]**
1	3.03 Vapneno-cementna žbuka	2,000	1800,00	1,000	0,020
2	1.10 Šuplji blokovi od gline	25,000	900,00	0,420	0,595
3	Polimerno-cementno ljepilo	0,500	1650,00	0,900	0,006
4	EPS-F plastopor prema HRN EN 13163	10,000	17,00	0,038	2,632
5	Polimerno-cementno ljepilo armirano staklenom	0,500	1650,00	0,900	0,006
6	2.03 Beton	5,000	2400,00	2,000	0,025
7	EPS-F plastopor prema HRN EN 13163	5,000	17,00	0,038	1,316
8	2.03 Beton	5,000	2400,00	2,000	0,025
					R_{si} = 0,130
					R_{se} = 0,130
					R_T = 4,884
U pogledu toplinske zaštite, građevni dio s **U [$W/m^2 K$] = 0,20**		U = 0,20 ≤ U_{max} = 0,40		ZADOVOLJAVA	

Ispravci i dodaci	
Zračne šupljine (HRN EN ISO 6946, Annex E)	
Tip zračnih šupljina:	Nema zračnih šupljina koje prodiru kroz cijeli izolacijski sloj

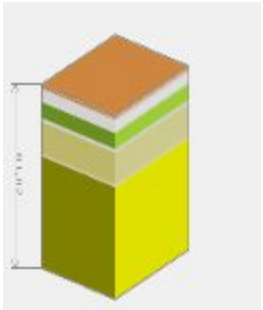
Proračun najveće dozvoljene površinske vlažnosti (HRN EN ISO 13788)	
Odabrani način proračuna površinske vlažnosti:	Primjena razreda vlažnosti u prostoriji - neklimatizirana zgrada
Odabrani razred vlažnosti:	Stambene prostorije s malim intenzitetom korištenja

Unutarnja temperatura grijanja uz građevni dio:				$\theta_{int,set,H,gd}$ = 20,00°C					
Siječanj	0,5	0,84	532	790	1401	1751	15,4	20,0	0,76
Veljača	2,2	0,81	580	721	1373	1716	15,1	20,0	0,72
Ožujak	7,4	0,72	741	510	1302	1628	14,3	20,0	0,55
Travanj	12,3	0,67	958	312	1301	1626	14,3	20,0	0,26
Svibanj	17,6	0,67	1348	97	1455	1818	16,0	20,0	0,00
Lipanj	20,4	0,70	1677	0	1677	2096	18,3	20,0	0,00
Srpanj	22,6	0,67	1836	0	1836	2295	19,7	20,0	0,00
Kolovoz	21,7	0,69	1790	0	1790	2238	19,3	20,0	0,00
Rujan	17,2	0,74	1451	113	1576	1970	17,3	20,0	0,03
Listopad	12,0	0,78	1093	324	1450	1812	16,0	20,0	0,49
Studeni	6,3	0,83	792	555	1402	1753	15,4	20,0	0,67
Prosinac	2,0	0,85	599	729	1401	1752	15,4	20,0	0,75
Površinska vlažnost			fR_{si} = 0,76 ≤ $fR_{si,max}$ = 0,95			ZADOVOLJAVA			

Mjesečni proračun kondenzacije i akumulacije vlage				
Mjesec	g_{c1}	M_{a1}	g_{c2}	M_{a2}
Prosinac	0,00700	0,00700	0,00647	0,00647
Siječanj	0,00753	0,01453	0,01121	0,01768
Veljača	0,00339	0,01792	0,00350	0,02118
Ožujak	-0,01404	0,00388	-0,01886	0,00232
Travanj	-0,03629	0,00000	-0,03643	0,00000
Svibanj				
Lipanj				
Srpanj				
Kolovoz				
Rujan				
Listopad				
Studeni				
U pogledu kondenzacije građevni dio:				ZADOVOLJAVA

2.A.1.4. Podovi na tlu 1 - Pod na tlu - P1

Opći podaci o građevnom dijelu



A_{gd} [m^2]	A_I	A_Z	A_S	A_J	A_{SI}	A_{SZ}	A_{JI}	A_{JZ}
41,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Toplinska zaštita:	U [$W/m^2 K$] = 0,39 ≤ 0,40	ZADOVOLJAVA
Površinska vlažnost: (Rizik okruženja s plijesni ϕ_{Si} ≤ 0,8)	fRsi = 0,87 ≤ 0,90	ZADOVOLJAVA

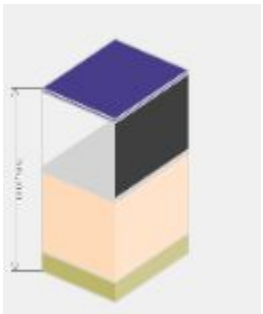
	Slojevi građevnog dijela u smjeru toplinskog toka	d[cm]	ρ[kg/m ^{3}]	λ[W/mK]	R[m ^{2} K/W]
1	4.03 Keramičke pločice	2,000	2300,00	1,300	0,015
2	3.19 Cementni estrih	5,000	2000,00	1,600	0,031
3	PVC folija	0,020	1200,00	0,200	0,001
4	Knauf Insulation podna ploča TP	8,000	100,00	0,035	2,286
5	5.01 Bitum. traka s uloškom stakl. voala	1,000	1100,00	0,230	0,043
6	2.01 Armirani beton	30,000	2500,00	2,600	-
7	6.04 Pijesak, šljunak, tucanik (drobljenac)	15,000	1700,00	0,810	-
					R_{si} = 0,170
					R_{se} = 0,000
					R_T = 2,547
U pogledu toplinske zaštite, građevni dio s **U [W/m ^{2} K] = 0,39**		U = 0,39 ≤ U_{max} = 0,40		ZADOVOLJAVA	

Ispravci i dodaci	
Zračne šupljine (HRN EN ISO 6946, Annex E)	
Tip zračnih šupljina:	Nema zračnih šupljina koje prodiru kroz cijeli izolacijski sloj

Proračun najveće dozvoljene površinske vlažnosti (HRN EN ISO 13788)									
Odabrani način proračuna površinske vlažnosti:				Primjena razreda vlažnosti u prostoriji - neklimatizirana zgrada					
Odabrani razred vlažnosti:				Stambene prostorije s malim intenzitetom korištenja					
Unutarnja temperatura grijanja uz građevni dio:				$\theta_{int,set,H,gd}$ = 20,00°C					
Siječanj	11,9	1,00	1393	328	1753	2192	19,0	20,0	0,87
Veljača	11,9	1,00	1393	328	1753	2192	19,0	20,0	0,87
Ožujak	11,9	1,00	1393	328	1753	2192	19,0	20,0	0,87
Travanj	11,9	1,00	1393	328	1753	2192	19,0	20,0	0,87
Svibanj	11,9	1,00	1393	328	1753	2192	19,0	20,0	0,87
Lipanj	11,9	1,00	1393	328	1753	2192	19,0	20,0	0,87
Srpanj	11,9	1,00	1393	328	1753	2192	19,0	20,0	0,87
Kolovoz	11,9	1,00	1393	328	1753	2192	19,0	20,0	0,87
Rujan	11,9	1,00	1393	328	1753	2192	19,0	20,0	0,87
Listopad	11,9	1,00	1393	328	1753	2192	19,0	20,0	0,87
Studeni	11,9	1,00	1393	328	1753	2192	19,0	20,0	0,87
Prosinac	11,9	1,00	1393	328	1753	2192	19,0	20,0	0,87
Površinska vlažnost			fR_{si} = 0,87 ≤ $fR_{si,max}$ = 0,90			ZADOVOLJAVA			

2.A.1.5. Ravni krovovi iznad grijanog prostora 1 - Ravan krov iznad grijanog

Opći podaci o građevnom dijelu



A_{gd} [m ^{2}]	A_I	A_Z	A_S	A_J	A_{SI}	A_{SZ}	A_{JI}	A_{JZ}
41,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Toplinska zaštita:	U [W/m ^{2} K] = 0,22 ≤ 0,25	ZADOVOLJAVA
Površinska vlažnost: (Rizik okruženja s plijesni ϕ_{Si} ≤ 0,8)	fRsi = 0,76 ≤ 0,94	ZADOVOLJAVA
Unutarnja kondenzacija:	$\Sigma M_{a,god}$ = 0,00	ZADOVOLJAVA
Dinamičke karakteristike:	263,05 ≥ 100 kg/m ^{2} U = 0,22 ≤ 0,25	ZADOVOLJAVA

	Slojevi građevnog dijela u smjeru toplinskog toka	**d[cm]**	**ρ[kg/m ^{3}]**	**λ[W/mK]**	**R[m ^{2} K/W]**
1	2.01 Armirani beton	4,000	2500,00	2,600	0,015
2	1.10 Šuplji blokovi od gline	16,000	900,00	0,420	0,381
3	Polimerno-cementno ljepilo	0,500	1650,00	0,900	0,006
4	EPS-F plastopor prema HRN EN 13163	15,000	17,00	0,038	3,947
5	Polimerno-cementno ljepilo armirano staklenom	0,500	1650,00	0,900	0,006
					R_{si} = 0,100
					R_{se} = 0,040
					R_T = 4,495
U pogledu toplinske zaštite, građevni dio s **U [W/m ^{2} K] = 0,22**		U = 0,22 ≤ U_{max} = 0,25		ZADOVOLJAVA	
Plošna masa građevnog dijela **263,05 [kg/m2]**		263,05 ≥ 100 kg/m ^{2} U = 0,22 ≤ 0,25		ZADOVOLJAVA	

Ispravci i dodaci	
Zračne šupljine (HRN EN ISO 6946, Annex E)	
Tip zračnih šupljina:	Nema zračnih šupljina koje prodiru kroz cijeli izolacijski sloj

Proračun najveće dozvoljene površinske vlažnosti (HRN EN ISO 13788)									
Odabrani način proračuna površinske vlažnosti:				Primjena razreda vlažnosti u prostoriji - neklimatizirana zgrada					
Odabrani razred vlažnosti:				Stambene prostorije s malim intenzitetom korištenja					
Unutarnja temperatura grijanja uz građevni dio:				$\theta_{int,set,H,gd}$ = 20,00°C					
Siječanj	0,5	0,84	532	790	1401	1751	15,4	20,0	0,76
Veljača	2,2	0,81	580	721	1373	1716	15,1	20,0	0,72
Ožujak	7,4	0,72	741	510	1302	1628	14,3	20,0	0,55
Travanj	12,3	0,67	958	312	1301	1626	14,3	20,0	0,26
Svibanj	17,6	0,67	1348	97	1455	1818	16,0	20,0	0,00
Lipanj	20,4	0,70	1677	0	1677	2096	18,3	20,0	0,00
Srpanj	22,6	0,67	1836	0	1836	2295	19,7	20,0	0,00
Kolovoz	21,7	0,69	1790	0	1790	2238	19,3	20,0	0,00
Rujan	17,2	0,74	1451	113	1576	1970	17,3	20,0	0,03
Listopad	12,0	0,78	1093	324	1450	1812	16,0	20,0	0,49
Studeni	6,3	0,83	792	555	1402	1753	15,4	20,0	0,67
Prosinac	2,0	0,85	599	729	1401	1752	15,4	20,0	0,75
Površinska vlažnost			fR_{si} = 0,76 ≤ $fR_{si,max}$ = 0,94			ZADOVOLJAVA			

Mjesečni proračun kondenzacije i akumulacije vlage		
Mjesec	g_{c1}	M_{a1}
Siječanj - Prosinac	0,00000	0,00000
U pogledu kondenzacije građevni dio:	ZADOVOLJAVA	

2.A.2. Vanjski otvori (HRN EN ISO 10077-1:2000)

Korištene kratice:
M.o. – Materijal okvira (D – Drvo, P – PVC, M - Metal, M2 – Metal s prekinutim topl. mostom, B – Beton)
N.p. – Nagib plohe
M.i. – Materijal ispune

Jug														
Naziv	**M.o.**	**N.p.** [°]	F_{hor}	F_{ov}	F_{Fin}	$F_{sh,ob}$	$g_{\perp}$	$F_{sh,gl}$	A_{Sol} [m^2]	A_f [m^2]	A_g [m^2]	A_w [m^2]	**n**	U_w [W/m^2]
Prozor J 60/60 - PVC	P	90 (1)	1,00	1,00	1,00	1,00	0,60	1,00	0,16	0,07	0,29	0,36	2,00	1,40
Prozor J 120/120 - PVC	P	90 (1)	1,00	1,00	1,00	1,00	0,60	0,30	0,41	0,29	1,15	1,44	1,00	1,40

(1) Količina sunčevog zračenja [MJ/m^2]: Sij = 179; Velj = 245; Ožu = 332; Tra = 312; Svi = 319; Lip = 295; Srp = 320; Kol = 346; Ruj = 366; Lis = 346; Stu = 197; Pro = 128

Naziv	**M.i.**	**M.o.**	A_f [m^2]	A_g [m^2]	A_w [m^2]	**n**	U_w [W/m^2]
Vrata S 90/210 - PVC		P	0,38	1,51	1,89	2,00	1,40
Prozor S 120/120 - PVC		P	1,44	0,00	1,44	1,00	1,40

2.A.3. Proračun toplinskih mostova (HRN EN ISO 14683)

Ako je potencijalni toplinski most projektiran u skladu s hrvatskom normom koja sadrži katalog dobrih rješenja toplinskih mostova i/ili se radi o izvedbi nove zgrade koja nije okarakterizirana kao "niskoenergetska ili pasivna", a svi građevni dijelovi vanjske ovojnice zgrade zadovoljavaju glede najviše dozvoljenih vrijednosti koeficijenta prolaska topline U $W(m^2 K)$, tada se može umjesto točnog proračuna ili Tablice 4.2, utjecaj toplinskih mostova uzeti u obzir povećanjem U, svakog građevnog dijela oplošja grijanog dijela zgrade za UTM = 0,05 $W/(m^2 K)$.

2.A.4. Koeficijenti transmisijskih gubitaka

Ukupni koeficijenti transmisijskih gubitaka	
Koeficijent transmisijske izmjene topline prema vanjskom okolišu, H_D [W/K]	44,962
Uprosječeni koeficijent transmisijske izmjene topline prema tlu, $H_{g,avg}$ [W/K]	29,353
Koeficijent transmisijske izmjene topline kroz negrijani prostor, H_U [W/K]	0,000
Koeficijent transmisijske izmjene topline prema susjednoj zgradi, H_A [W/K]	0,000
Ukupni koeficijent transmisijske izmjene topline, H_{Tr} [W/K]	74,314

2.A.4.1. Gubici topline kroz vanjski omotač zgrade

Popis građevnih dijelova koji ulaze u proračun H_D

Naziv građevnog dijela	**(U + 0,05) · A**
Vanjski zidovi - Z1	11,092
Zid prema pakirnici (negrijano) - Z2	9,102
Zid prema skladištu (negrijano) - Z3	3,210
Ravan krov iznad grijanog prostora - K1	11,226

2.A.4.2. Gubici topline kroz vanjske otvore

Definirani otvori na vanjskom omotaču zgrade:

Naziv otvora	n	A_w	U_w	H_D
Prozor J 60/60 - PVC	2,00	0,36	1,40	1,01
Prozor J 120/120 - PVC	1,00	1,44	1,40	2,02
Vrata S 90/210 - PVC	2,00	1,89	1,40	5,29
Prozor S 120/120 - PVC	1,00	1,44	1,40	2,02

2.A.4.3 Proračun građevnih dijelova u kontaktu s tlom (HRN EN ISO 13370)

Korištene kratice:
K.p. – Koeficijent toplinske provodljivosti nesmrznutog tla
R.i. – Odabrana rubna izolacija

2.A.4.3.1. Tablični pregled definiranih gubitaka kroz tlo

Gubitak	Tip građevnog dijela u odnosu na tlo	U [W/m^2]	Hg [W/K]
G1	Podovi na tlu	0,30	29,35

Stacionarni koeficijenti transmisijske izmjene prema tlu po mjesecima za proračun grijanja, $H_{g,m,H}$ [W/K]												
Gubitak	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
G1	18,70	19,51	23,54	32,30	91,65	-480,75	-65,49	-105,49	79,91	31,41	22,50	19,39

Stacionarni koeficijenti transmisijske izmjene prema tlu po mjesecima za proračun hlađenja, $H_{g,m,C}$ [W/K]												
Gubitak	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
G1	16,96	17,54	20,31	25,64	49,99	120,19	-283,79	597,77	46,61	25,13	19,63	17,46

2.A.4.3.2. Podovi na tlu

Gubitak	A [m^2]	P [m]	B [m]	d$_t$ [m]	R$_f$ [m^{2}K/W]	K.p. [W/mK]	ΔΨ [W/mK]	U$_0$ [W/m^2]	U [W/m^2]	d' [m]	R' [m]	R$_n$ [m^{2}K/W]	d$_n$ [cm]	R.i.	D [m]	ψ$_g$ [W/mK]	H$_g$ [W/mK]
G1	41,20	28,60	2,88	5,44	2,29	2,00	0,00	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	(A)	0,00	0,60	29,35

(1) Pijesak, šljunak

(A)Knauf Insulation TPS

2.A.4.4. Gubici topline kroz negrijane prostore

U promatranoj zoni ne postoje definirani gubici topline kroz negrijane prostore.

2.A.4.5. Gubici topline kroz susjedne zgrade

U promatranoj zoni nema definiranih gubitaka kroz susjedne zgrade.

2.A.5. Proračun potrebne energije za grijanje i hlađenje (prema HRN EN 13790:2008)

Potrebni podaci	Oznaka	Vrijednost	Mjerna jedinica
Oplošje grijanog dijela zgrade	A	172,50	[m^2]
Obujam grijanog dijela zgrade	V_e	129,78	[m^3]
Obujam grijanog zraka (Propis o uštedi energije i toplinskoj zaštiti, čl.4, st.11)	V	95,64	[m^3]
Faktor oblika zgrade	f_0	1,33	[m^{-1}]
Ploština korisne površine	A_K	32,42	[m^2]
Površina kondicionirane (grijane i hlađene) zone računate s vanjskim dimenzijama	A_f	41,20	[m^2]
Ukupna ploština pročelja	A_{uk}	91,47	[m^2]
Ukupna ploština prozora	A_{wuk}	7,38	[m^2]

2.A.5.1. Toplinski gubici

Uključivanje grijanja

Temperatura manja od 10 °C

a) Transmisijski gubici

Koeficijent transmisijskih gubitaka HT dobiven prema HRN EN ISO 13790	
$H_{Tr} = H_D + H_{g,avg} + H_U + H_A$	
H_D - Koeficijent transmisijske izmjene topline prema vanjskom okolišu $H_{g,avg}$ - Uprosječeni koeficijent transmisijske izmjene topline prema tlu H_U - Koeficijent transmisijske izmjene topline prema negrijanom prostoru H_A - Koeficijent transmisijske izmjene topline prema susjednoj zgradi	
H_{Tr} - Koeficijent transmisijske izmjene topline	74,314 [W/K]

Dodatni transmisijski gubici kroz granice sa susjednim zonama

Granice sa susjednim zonama nisu definirane.

b) Gubici provjetravanjem

Proračun protoka zraka	
Referentna površina zone	$A = 32,42\ [m^2]$
Neto volumen zone	$V = 95,64\ [m^3]$
Broj izmjena zraka pri nametnutoj razlici tlaka od 50 Pa	$n_{50} = 3,00\ [h^{-1}]$
Površina kanala	$A_{duct} = 0,00\ [m^2]$
Površina kanala smještenih unutar zone	$A_{indoorduct} = 0,00\ [m^2]$
Faktor zaštićenosti zgrade od vjetra	$e_{wind} = 0,07$ [-]
Faktor zaštićenosti zgrade od vjetra	$f_{wind} = 15,00$ [-]
Dnevno vrijeme korištenja zone	$t_{Kor} = 11,00$ [h]
Dnevni broj sati rada sustava mehaničke ventilacije	$t_{v,mech} = 13,00$ [h]
Minimalno potrebni volumni protok vanjskog zraka po jedinici površine	$V_A = 4,00\ [m^3/(hm^2)]$
Minimalno potreban broj izmjena vanjskog zraka	$n_{req} = 1,36\ [h^{-1}]$

Mehanička ventilacija	
Minimalno potrebni volumni protok zraka	$V_{req} = 129,68\ [m^3/h]$
Faktor propuštanja razvodnih kanala	$C_{ductleak} = 1,15$ [-]
Faktor propuštanja jedinice za obradu zraka	$C_{AHUleak} = 1,06$ [-]
Koeficijent propuštanja u zonu	$C_{indoorleak} = 0,00$ [-]
Koeficijent propuštanja izvan zone	$C_{outdoorleak} = 0,00$
Ukupni koeficijent propuštanja	$C_{leak} = 0,00$ [-]
Broj izmjena zraka dovedenog meh. ventilacijom	$n_{mech,sup} = 0,00$ [-]
Ukupni protok zraka koji propuštaju kanali	$V_{duct,leak} = 0,00\ [m^3/h]$
Ukupni protok zraka koji propušta jedinica za obradu zraka	$V_{AHU,leak} = 0,00$
Volumni protok zraka dovedenog meh. ventilacijom u vremenu rada meh. ventilacije (za satnu metodu)	$V_{mech,sup} = 0,00\ [m^3/h]$
Volumni protok zraka odvedenog meh. ventilacijom u vremenu rada meh. ventilacije (za satnu metodu)	$V_{mech,ext} = 0,00\ [m^3/h]$

Infiltracija												
Faktor korekcije zbog mehaničke ventilacije											$f_{v,mech} = 0,00$ [-]	
Broj izmjena zraka uslijed infiltracije - u mjesecu uprosječeni [h^{-1}]												
Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
n_{inf} H	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
n_{inf} C	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21

Prozračivanje	
Korekcija izmjena zraka uslijed mehaničke ventilacije	$\Delta n_{win,mech}$ = 1,05 [h^{-1}]

Korekcija izmjena zraka uslijed infiltracije - u mjesecu uprosječeni [h^{-1}]												
Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Δn_{win} H	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Δn_{win} C	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05

Potrebna toplinska energija za ventilaciju/klimatizaciju [kWh]												
Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
$Q_{Ve,inf,H}$	3,20	2,91	2,06	1,26	0,40	-0,06	-0,43	-0,28	0,46	1,30	2,26	2,94
$Q_{Ve,win,H}$	8,56	7,66	5,18	2,81	0,25	-0,96	-2,00	-1,56	0,54	2,99	5,81	7,92
Q	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
$Q_{Ve,H}$	364,55	295,93	224,40	122,07	20,12	-30,63	-75,30	-57,19	30,14	133,17	241,90	336,66
$Q_{Ve,inf,C}$	3,53	3,24	2,39	1,59	0,73	0,26	-0,11	0,05	0,79	1,63	2,59	3,27
$Q_{Ve,win,C}$	9,46	8,56	6,08	3,71	1,16	-0,05	-1,09	-0,66	1,45	3,90	6,71	8,82
Q	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
$Q_{Ve,C}$	402,75	330,43	262,60	159,04	58,31	6,34	-37,11	-18,99	67,10	171,37	278,87	374,86

c) Ukupni gubici topline

Način grijanja	
Stalno grijanje	$\theta_{int,set.H}$ = 20,00 [°C]

Mjesečni gubici topline [kWh]

Mjesec	Toplinski gubici hlađenja [kWh]	Toplinski gubici grijanja [kWh]	Koef. topl. gubitka za hlađenje [W/K]	Koef. topl. gubitka za grijanje [W/K]
Siječanj	1395,61	1290,58	87,05	88,73
Veljača	1160,43	1065,45	87,38	89,26
Ožujak	971,03	865,90	89,47	92,46
Travanj	651,89	550,16	93,38	99,29
Svibanj	371,20	267,01	112,65	147,74
Lipanj	197,08	93,57	170,64	-328,33
Srpanj	77,65	0,00	-161,61	17,72
Kolovoz	152,49	20,30	734,17	-15,86
Rujan	384,68	283,38	110,92	139,73
Listopad	690,64	585,35	93,22	98,86
Studeni	1012,50	910,95	89,14	91,85
Prosinac	1301,49	1196,33	87,67	89,56

Godišnji gubici topline [kWh]

	Toplinski gubici hlađenja	Toplinski gubici grijanja
Godišnje	8366,72	7128,99

2.A.5.2. Toplinski dobici

a) Solarni dobici

Solarni dobici topline se računaju za definirane otvore i građevne dijelove u projektu. Otvori su prikazani pod točkom 2.A.2. ovoga elaborata. Građevni dijelovi su prikazani pod točkom 2.A.1. ovoga elaborata.

Solarni toplinski dobici [kWh]												
Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
$Q_{sol,k}$	46	44	60	58	44	41	44	48	51	58	51	33
$Q_{sol,u,l}$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Q_{sol}	46	44	60	58	44	41	44	48	51	58	51	33

Dodatni solarni dobici topline

Nema definiranih dodatnih solarnih dobitaka topline!

b) Unutarnji dobici topline

Mjesečni unutarnji dobici topline

Mj.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Q_{int}	144,72	130,72	144,72	140,05	144,72	140,05	144,72	144,72	140,05	144,72	140,05	144,72

Dodatni unutarnji dobici topline kroz granice sa susjednim zonama

Granice sa susjednim zonama nisu definirane!

Dodatni unutarnji dobici topline

Nema definiranih dodatnih solarnih dobitaka topline!

c) Ukupni dobici topline

Ukupni dobici topline	
Unutarnji dobici topline	Q_{int} = 1.704,00 [kWh]
Solarni dobici topline	Q_{sol} = 578,08 [kWh]
Ostali dobici topline	Q' = 0,00 [MJ]

Mjesečni dobici topline

Mjesec	Toplinski dobici [MJ]	Toplinski dobici [kWh]
Siječanj	688,04	191,12
Veljača	628,43	174,56
Ožujak	737,49	204,86
Travanj	711,99	197,77
Svibanj	679,76	188,82
Lipanj	651,00	180,83
Srpanj	680,26	188,96
Kolovoz	693,19	192,55
Rujan	686,35	190,65
Listopad	730,50	202,92
Studeni	688,02	191,12
Prosinac	640,44	177,90

Godišnji dobici topline

	Toplinski dobici [MJ]	Toplinski dobici [kWh]
Godišnje	8215,46	2282,07

2.A.5.3. Proračun potrebne topline za grijanje i hlađenje

Izračunata plošna masa zgrade m' = 311,88 [kg/m ^{2}].
Srednje teška zgrada, plošna masa zidova 400 >= m' > 250 kg/m2; C_m = 165000 A_f [kJ/K]; C_m =

a) Potrebna energija za grijanje

Omjer SATI u tjednu sa definiranom internom temperaturom $f_{H,hr}$ = 0,39
(Uredske, administrativne i druge poslovne zgrade slične pretežite namjene)

Mjesec	$Q_{H,tr}$	$Q_{H,ve}$	$Q_{H,ht}$ [kWh]	$Q_{H,sol}$	$Q_{H,int}$	$Q_{H,gn}$ [kWh]	γ_H	$\eta_{H,gn}$	$\alpha_{red,H}$	$L_{H,m}$	$Q_{H,nd}$ [kWh]
MJESEČNO											
Siječanj	926	365	1.291	46	145	191	0,15	0,989	0,78	31,00	670
Veljača	770	296	1.065	44	131	175	0,16	0,986	0,76	28,00	544
Ožujak	641	224	866	60	145	205	0,24	0,970	0,65	31,00	403
Travanj	428	122	550	58	140	198	0,36	0,934	0,47	30,00	214
Svibanj	247	20	267	44	145	189	0,71	0,802	0,39	31,00	52
Lipanj	124	- 31	94	41	140	181	1,93	0,454	0,39	3,00	0
Srpanj	40	- 75	- 35	44	145	189	1.000,00	0,001	0,39	0,00	0
Kolovoz	77	- 57	20	48	145	193	9,48	0,105	0,39	0,00	0
Rujan	253	30	283	51	140	191	0,67	0,816	0,39	18,00	0
Listopad	452	133	585	58	145	203	0,35	0,938	0,49	31,00	232
Studeni	669	242	911	51	140	191	0,21	0,977	0,69	30,00	437
Prosinac	860	337	1.196	33	145	178	0,15	0,988	0,78	31,00	621
UKUPNO											3174

b) Potrebna energija za hlađenje

Temperatura unutar zgrade tijekom sezone hlađenja $\theta_{int,set,C}$ = 22,00 [°C]

Omjer DANA u tjednu sa definiranom internom temperaturom $f_{C,day}$ = 0,71

Mjesec	$Q_{C,tr}$	$Q_{C,ve}$	$Q_{C,ht}$ [kWh]	$Q_{C,sol}$	$Q_{C,int}$	$Q_{C,gn}$ [kWh]	γ_C	$\eta_{C,ls}$	$\alpha_{red,C}$	$Q_{C,nd}$ [kWh]
MJESEČNO										
Siječanj	993	403	1.396	46	145	191	0,14	0,136	0,91	0
Veljača	830	330	1.160	44	131	175	0,15	0,149	0,90	0
Ožujak	708	263	971	60	145	205	0,21	0,206	0,85	0
Travanj	493	159	652	58	140	198	0,30	0,289	0,79	0
Svibanj	313	58	371	44	145	189	0,51	0,448	0,71	0
Lipanj	191	6	197	41	140	181	0,92	0,663	0,71	8
Srpanj	115	- 37	78	44	145	189	2,43	0,916	0,71	77
Kolovoz	133	- 19	115	48	145	193	1,68	0,847	0,71	49
Rujan	318	67	385	51	140	191	0,50	0,439	0,71	0
Listopad	519	171	691	58	145	203	0,29	0,281	0,80	0
Studeni	734	279	1.013	51	140	191	0,19	0,185	0,87	0
Prosinac	927	375	1.301	33	145	178	0,14	0,135	0,91	0
UKUPNO										134

c) Potrebna energija za zagrijavanje vode

Nije napravljen proračun potrebne energije za potrošnju tople vode.

2.A.5.4. Rezultati proračuna

Rezultati proračuna potrebne potrebne toplinske energije za grijanje i toplinske energije za hlađenje prema poglavlju VII. Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama, za zgradu grijanu na temperaturu 18°C ili višu	
Oplošje grijanog dijela zgrade	A = 172,50 [m^2]
Obujam grijanog dijela zgrade	V_e = 129,78 [m^3]
Faktor oblika zgrade	f_o = 1,33 [m^{-1}]
Ploština korisne površine	A_k = 32,42 [m^2]
Godišnja potrebna toplina za grijanje	$Q_{H,nd}$ = 3173,60 [kWh/a]
Godišnja potrebna toplina za grijanje po jedinici ploštine korisne površine (za stambene i nestambene zgrade)	$Q''_{H,nd}$ = 97,89 (max = 51,43) [kWh/m^2 a]
Godišnja potrebna toplina za grijanje po jedinici obujma grijanog dijela zgrade (za nestambene zgrade prosječne visine etaže	$Q'_{H,nd}$ = - (max = -) [kWh/m^3 a]
Godišnja potrebna energija za hlađenje	$Q_{C,nd}$ = 134,39 [kWh/a]
Koeficijent transmisijskog toplinskog gubitka po jedinici oplošja grijanog dijela zgrade	$H'_{tr,adj}$ = 0,43 (max = 0,44) [W/m^2 K]
Koeficijent transmisijskog toplinskog gubitka	$H_{tr,adj}$ = 74,31 [W/K]
Koeficijent toplinskog gubitka provjetravanjem	$H_{ve,adj}$ = 30,14 [W/K]
Ukupni godišnji gubici topline	Q_l = 25.664,37 [MJ]
Godišnji iskoristivi unutarnji dobici topline	Q_i = 6.134,38 [MJ]
Godišnji iskoristivi solarni dobici topline	Q_s = 2.081,08 [MJ]

2.A.5.5. Proračun potrošnje i cijene energenata

Rezultati proračuna potrošnje i cijene energenata.

Energent	E_{del} [kWh]	Ogrijevna vrijednost	Godišnja potrošnja	Jedinica mjere	Cijena [kn]	Ukupna cijena [kn]
Drveni peleti	3449,70	5,0000	689,94		1,50	1034,91
Električna energija	1088,34	9,7060	112,13	kWh	0,96	107,65

2.A.5.6. Proračun godišnje emisije CO_2

Rezultati proračuna godišnje emisije CO_2

Energent	E_{del} [kWh]	Faktor CO_2 [kg/kWh]	Godišnja emisija CO_2
Drveni peleti	3449,70	0,0344	118,67
Električna energija	1088,34	0,2348	255,55

2.A.5.7. Godišnja primarna energija

Rezultati proračuna godišnje primarne energije E_{prim}

Energent	Svrha / Potrošač	E_{del} [kWh]	Faktor f_p	E_{prim} [kWh]
Drveni peleti	Energija za grijanje	3449,70	0,123	424,31
Električna energija	Energija za hlađenje	43,01	1,614	69,41
Električna energija	Energija za PTV	870,34	1,614	1404,72
Električna energija	Rasvjeta 1	175,00	1,614	282,45
Ukupno		**4.538,05**		**2.180,90**

3. Program kontrole i osiguranja kvalitete

Program kontrole i osiguranja kvalitete izrađen je na temelju Zakona o gradnji (NN 153/13), Zakona o građevnim proizvodima (NN br. 76/13 i dop.) i ostaloj regulativi i direktivama vezanim uz građevne proizvode.
Građevni proizvodi smiju se staviti u promet (i koristiti za građenje) samo ako su uporabivi, tj. ako imaju takva svojstva da građevina u koju će se ugraditi ispuni temeljne zahtjeve:

1. mehanička otpornost i stabilnost
2. sigurnost u slučaju požara
3. higijena, zdravlje i okoliš
4. sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe
5. zaštita od buke
6. **gospodarenje energijom i očuvanje topline**
7. održiva uporaba prirodnih izvora.

Građevni proizvod je uporabiv, ako su njegova tehnička svojstva sukladna svojstvima određenim normom na koju upućuje tehnički propis, tehničko dopuštenje ili tehnički propis.

Uporabivost građevnog proizvoda dokazuje se Izjavom svojstvima građevnog proizvoda koja se izdaje nakon provedbe odnosno osiguranja provedbe postupka ocjenjivanja sukladnosti tehničkih svojstava proizvoda s tehničkim svojstvima određenim za taj proizvod tehničkom specifikacijom ili tehničkim propisom.
Izjava o svojstvima, odnosno njezina preslika dostavlja se tiskana na papiru ili drugom prikladnom materijalu ili elektroničkim putem primatelju građevnog proizvoda.

- Tehničke upute moraju sadržavati sigurnosne obavijesti, podatke značajne za čuvanje, transport, ugradnju i uporabu građevnog proizvoda te moraju biti pisane na hrvatskom jeziku latiničnim pismom.

- U tehničkim uputama mora biti naveden rok do kojega se građevni proizvod smije ugraditi, odnosno da taj rok nije ograničen.

- Uz pisani tekst, tehničke upute mogu sadržavati nacrte i ilustracije.

- Tehničke upute moraju slijediti svaki građevni proizvod koji se isporučuje. Kada se dva ili više istih građevnih proizvoda isporučuju odjednom, tehničke upute moraju slijediti svako pojedinačno pakiranje.

- Kod isporuke građevnog proizvoda u rasutom stanju tehničke upute moraju slijediti svaku pojedinačnu isporuku.

Od strane izvoditelja radova OBAVEZNA je dostava Izjave o svojstvima (DOP) za sve ugrađene toplinsko-izolacijske materijale i toplinske sustave. Ukoliko dolazi do promjene toplinsko-izolacijskih materijala, zamijenjeni materijali moraju po svemu biti u skladu sa svojstvima danima u ključu za obilježavanje projektom predviđenih toplinsko- izolacijskih materijala.

Kontrolni postupak ispitivanja obuhvaća i vizualni pregled dopremljenih građevinskih materijala i izvedenih radova koji bi u svemu trebali biti izvedeni prema pravilima struke, odnosno prema zahtijevanim hrvatskim normama.
Tehnička svojstva građevnih proizvoda koji se ugrađuju u građevinu u svrhu uštede toplinske energije i toplinske zaštite moraju ispunjavati zahtjeve iz hrvatskih normi ili moraju imati tehnička dopuštenja donesena u skladu s relevantnim zakonom.

Vrste građevnih proizvoda su:
- toplinsko-izolacijski materijali
- samonosivi sendvič-izolacijski paneli s obostranim metalnim slojem
- zidovi i proizvodi za zidanje.

Prije ugradnje u građevinu mora se ispitati (dokazati) vrijednost koeficijenta toplinske provodljivosti toplinsko- izolacijskih materijala, kako bi se dobivenim vrijednostima provjerilo zadovoljenje zahtjeva iz tablice 5 (Projektne vrijednosti toplinske provodljivosti, [W/(mK)] i približne vrijednosti faktora otpora difuziji vodene pare μ (-)) u Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/2015).

Propustljivost zraka i vode kod prozora i balkonskih vrata ne smije biti veća od vrijednosti utvrđenih normom HRN EN 1026:2001.

Kod ugradnje toplinsko-izolacijskih materijala za prohodne krovove potrebno je provjeriti da izolacijski materijali zadovoljavaju minimalnu čvrstoću za prohodne krovove.

POPIS HRVATSKIH NORMI I DRUGIH TEHNIČKIH SPECIFIKACIJA KOJE UPUĆUJU NA ZAHTJEVE KOJE U VEZI S TOPLINSKOM ZAŠTITOM, TREBAJU ISPUNITI TOPLINSKO-IZOLACIJSKI GRAĐEVNI PROIZVODI ZA ZGRADE:

HRN EN 13162:2002
Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od mineralne vune (MW) -- Specifikacija (EN 13162:2001)
HRN EN 13162/AC:2007
Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od mineralne vune (MW) -- Specifikacija (EN 13162:2001/AC:2005)
HRN EN 13163:2002
Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspandiranog polistirena (ESP) -- Specifikacija (EN 13163:2001)
HRN EN 13163/AC:2007
Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspandiranog polistirena (ESP) -- Specifikacija (EN 13163:2001/AC:2005)
HRN EN 13164:2002
Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekstrudirane polistirenske pjene (XPS) -- Specifikacija (EN 13164:2001)
HRN EN 13164/A1:2004
Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekstrudirane polistirenske pjene (XPS) -- Specifikacija (EN 13164:2001/A1:2004)
HRN EN 13164/AC:2007
Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekstrudirane polistirenske pjene (XPS) -- Specifikacija (EN 13164:2001/AC:2005)
HRN EN 13165:2002
Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od tvrde poliuretanske pjene (PUR) -- Specifikacija (EN 13165:2001)
HRN EN 13165/A1:2004
Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od tvrde poliuretanske pjene (PUR) -- Specifikacija (EN 13165:2001/A1:2004)
HRN EN 13165/A2:2004
Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od tvrde poliuretanske pjene (PUR) -- Specifikacija (EN 13165:2001/A2)
HRN EN 13165/AC:2007
Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od tvrde poliuretanske pjene (PUR) -- Specifikacija (EN 13165:2001/AC:2005)
HRN EN 13166:2002
Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od fenolne pjene (PF) -- Specifikacija (EN 13166:2001)
HRN EN 13166/A1:2004
Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od fenolne pjene (PF) -- Specifikacija (EN 13166:2001/A1:2004)
HRN EN 13166/AC:2007
Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od fenolne pjene (PF) -- Specifikacija (EN 13166:2001/AC:2005)

HRN EN 13167:2002
Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ćelijastog (pjenastog) stakla (CG) -- Specifikacija (EN 13167:2001)
HRN EN 13167/A1:2004
Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ćelijastog (pjenastog) stakla (CG) -- Specifikacija (EN 13167:2001/A1:2004)
HRN EN 13167/AC:2007
Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ćelijastog (pjenastog) stakla (CG) -- Specifikacija (EN 13167:2001/AC:2005)
HRN EN 13168:2002
Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od drvene vune (WW) -- Specifikacija (EN 13168:2001)
HRN EN 13168/A1:2004
Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od drvene vune (WW) -- Specifikacija (EN 13168:2001/A1:2004)
HRN EN 13168/AC:2007
Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od drvene vune (WW) -- Specifikacija (EN 13168:2001/AC:2005)
HRN EN 13169:2002
Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspandiranog perlita (EPB) -- Specifikacija (EN 13169:2001)
HRN EN 13169/A1:2004
Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspandiranog perlita (EPB) -- Specifikacija (EN 13169:2001/A1:2004)
HRN EN 13169/AC:2007
Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspandiranog perlita (EPB) -- Specifikacija (EN 13169:2001/AC:2005)
HRN EN 13170:2002
Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspandiranog pluta (ICB) -- Specifikacija (EN 13170:2001)
HRN EN 13170/AC:2007
Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspandiranog pluta (ICB) -- Specifikacija (EN 13170:2001/AC:2005)
HRN EN 13171:2002
Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od drvenih vlakana (WF) -- Specifikacija (EN 13171:2001)
HRN EN 13171/A1:2004
Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od drvenih vlakana (WF) -- Specifikacija (EN 13171:2001/A1:2004)
HRN EN 13171/AC:2007
Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od drvenih vlakana (WF) -- Specifikacija (EN 13171:2001/AC:2005)
HRN EN 13172:2002
Toplinsko-izolacijski proizvodi -- Vrednovanje sukladnosti (EN 13172:2001)
HRN EN 13172/A1:2005
Toplinsko-izolacijski proizvodi -- Vrednovanje sukladnosti (EN 13172:2001/A1:2005)
HRN EN 13499:2004
Toplinsko-izolacijski proizvodi za primjenu u zgradarstvu -- Povezani sustavi za vanjsku toplinsku izolaciju (ETICS) na osnovi ekspandiranog polistirena -- Specifikacija (EN 13499:2003)
HRN EN 13500:2004
Toplinsko-izolacijski proizvodi za primjenu u zgradarstvu -- Povezani sustavi za vanjsku toplinsku izolaciju (ETICS) na osnovi mineralne vune -- Specifikacija (EN 13500:2003)
HRN EN 1745:2003
Zidovi i proizvodi za zidanje -- Metode određivanja računskih toplinskih vrijednosti (EN 1745:2002)

Prema Tehničkom propisu o racionalnoj upotrebi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/2015) održavanje zgrade u odnosu na racionalnu upotrebu energije i toplinsku zaštitu mora biti takvo da se tijekom trajanja zgrade očuvaju njezina tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom zgrade i Tehničkim propisom, te drugi zahtjevi koje zgrada mora ispunjavati u skladu s posebnim propisom

Održavanjem zgrade, odnosno, ni na koji drugi način, ne smiju se ugroziti tehnička svojstva i ispunjavanje zahtjeva za zgradu propisanih Tehničkim propisom o uštedi energije i toplinskoj zaštititi u zgradama.

Održavanje zgrade u smislu uštede toplinske energije i toplinske zaštite podrazumijeva: pregled zgrade u odnosu na uštedu energije i toplinsku zaštitu u razmacima i na način određen projektom zgrade i/ili na način određen posebnim propisom donesenim u skladu sa Zakonom o gradnji MINIMALNO DVA PUTA GODIŠNJE, u proljeće i kasnu jesen, kako bi se odmah i krovni oluci očistili od lišća, te na taj način

Pri tome osobitu pozornost obratiti na sljedeće građevne dijelove:

- krovovi - obavezna provjera osnovnog i ukoliko je moguće sekundarnog pokrova. Tu provjeru izvršiti obavezno prije zime, ali i tijekom čitave godine kako bi se spriječio prodor oborinskih voda u konstrukciju krovišta i toplinsku izolaciju.
- zidovi - obavezna provjera završnih slojeva i saniranje eventualno nastalih pukotina kako bi se spriječio prodor vlage kroz njih, smrzavanje i razaranje strukture te konačan prodor vode unutar toplinske izolacije i konstrukcije zida.

Obavezna je također provjera stanja parnih brana i saniranje eventualno nastalih oštećenja.

Važna napomena: ukoliko se namjerava iz bilo kojeg razloga mijenjati projektirani toplinsko-izolacijski materijal, ugrađeni materijal NE SMIJE BITI LOŠIJE KVALITETE OD PROJEKTOM PREDVIĐENOG niti po jednom od bitnih parametara (koeficijent toplinske provodljivosti, paropropusnost, razred reakcije na požar, ...). Za sve ugrađene toplinsko-izolacijske materijale moraju se priložiti valjane potvrde, a za one koji ne odgovaraju projektom predviđenima sve potrebne suglasnosti i dokazi da isti ne narušavaju proračunom dokazane vrijednosti.

4. Primijenjeni propisi i norme

POPIS HRVATSKIH NORMI I DRUGIH TEHNIČKIH SPECIFIKACIJA ZA PRORAČUNE GRAĐEVNIH DIJELOVA ZGRADE I ZGRADE KAO CJELINE

NORME ZA PRORAČUN

HRN EN 410:2011
Staklo u graditeljstvu -- Određivanje svjetlosnih i sunčanih značajka ostakljenja (EN 410:2011)

HRN EN 673:2011
Staklo u graditeljstvu -- Određivanje koeficijenta prolaska topline (U vrijednost) -- Proračunska metoda (EN 673:2011)

HRN EN ISO 6946:2008
Građevni dijelovi i građevni dijelovi zgrade -- Toplinski otpor i koeficijent prolaska topline -- Metoda proračuna (ISO 6946:2007; EN ISO 6946:2007)

HRN EN ISO 9836:2011
Standardi za svojstva zgrada -- Definiranje i proračun površina i prostora (ISO 9836:2011)

HRN EN ISO 10077-1:2008
Toplinska svojstva prozora, vrata i zaslona -- Proračun koeficijenta prolaska topline -- 1. dio: Općenito (ISO 10077-1:2006; EN ISO 10077-1:2006)

HRN EN ISO 10077-1:2008/Ispr.1:2010
Toplinska svojstva prozora, vrata i zaslona -- Proračun koeficijenta prolaska topline -- 1. dio: Općenito (ISO 10077-1:2006/Cor 1:2009; EN ISO 10077-1:2006/AC:2009)

HRN EN ISO 10211:2008
Toplinski mostovi u zgradarstvu -- Toplinski tokovi i površinske temperature -- Detaljni proračuni (ISO 10211:2007; EN ISO 10211:2007)

HRN EN ISO 10456:2008
Građevni materijali i proizvodi -- Svojstva s obzirom na toplinu i vlagu -- Tablične projektne vrijednosti i postupci određivanja nazivnih i projektnih toplinskih vrijednosti (ISO 10456:2007; EN ISO 10456:2007)

HRN EN 12464-1:2012
Svjetlo i rasvjeta -- Rasvjeta radnih mjesta -- 1. dio: Unutrašnji radni prostori (EN 12464-1:2011)

HRN EN 12524:2002
Građevni materijali i proizvodi -- Svojstva s obzirom na toplinu i vlagu -- Tablice projektnih vrijednosti (EN 12524:2000)

HRN EN 12831:2004
Sustavi grijanja u građevinama -- Postupak proračuna normiranoga toplinskog opterećenja (EN 12831:2003)

HRN EN ISO 13370:2008
Toplinske značajke zgrada -- Prijenos topline preko tla -- Metode proračuna (ISO 13370:2007; EN ISO 13370:2007)

HRN EN 13779:2008
Ventilacija u nestambenim zgradama -- Zahtjevi za sustave ventilacije i klimatizacije (EN 13779:2007)

HRN EN ISO 13788:2002
Značajke građevnih dijelova i građevnih dijelova zgrada s obzirom na toplinu i vlagu -- Temperatura unutarnje površine kojom se izbjegava kritična vlažnost površine i unutarnja kondenzacija -- Metode proračuna (ISO 13788:2001; EN ISO 13788:2001)

HRN EN ISO 13789:2008
Toplinske značajke zgrada -- Koeficijenti prijelaza topline transmisijom i ventilacijom -- Metoda proračuna (ISO 13789:2007; EN ISO 13789:2007)

HRN EN ISO 13790:2008
Energetska svojstva zgrada -- Proračun potrebne energije za grijanje i hlađenje prostora (EN ISO 13790:2008)

HRN EN ISO 14683:2008
Toplinski mostovi u zgradarstvu -- Linearni koeficijent prolaska topline -- Pojednostavljena metoda i utvrđene vrijednosti (ISO 14683:2007; EN ISO 14683:2007)

HRN EN 15193:2008
Energijska svojstva zgrade -- Energijski zahtjevi za rasvjetu (EN 15193:2007)

HRN EN 15193:2008/Ispr.1:2011
Energijska svojstva zgrade -- Energijski zahtjevi za rasvjetu (EN 15193:2007/AC:2010)

HRN EN 15232:2012
Energijske značajke zgrada -- Utjecaj automatizacije zgrada, nadzor i upravljanje zgradama (EN 15232:2012)

HRN EN 15251:2008
Ulazni mikroklimatski parametri za projektiranje i ocjenjivanje energijskih značajka zgrada koji se odnose na kvalitetu zraka, toplinsku lagodnost, osvjetljenje i akustiku (EN 15251:2007)

HRN EN 674:2012
Staklo u graditeljstvu -- Određivanje koeficijenta prolaska topline (U-vrijednost) -- Metoda sa zaštićenom vrućom pločom (EN 674:2011)

HRN EN 1026:2001
Prozori i vrata -- Propusnost zraka -- Metoda ispitivanja (EN 1026:2000)

HRN EN 12207:2001
Prozori i vrata -- Propusnost zraka -- Razredba (EN 12207:1999)

HRN EN ISO 12412-2:2004
Toplinske značajke prozora, vrata i zaslona -- Određivanje koeficijenta prolaska topline metodom vruće komore -- 2. dio: Okviri (EN 12412-2:2003)

HRN EN ISO 12567-1:2011
Toplinske značajke prozora i vrata -- Određivanje prolaza topline metodom vruće komore -- 1. dio: Prozori i vrata u cjelini (ISO 12567-1:2010+Cor 1:2010; EN ISO 12567-1:2010+AC:2010)

HRN EN 13829:2002
Toplinske značajke zgrada -- Određivanje propusnosti zraka kod zgrada -- Metoda razlike tlakova (ISO 9972:1996, preinačena; EN 13829:2000)

ZAKONI, PRAVILNICI I PROPISI

Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama
("Narodne novine" broj 128/15)

Zakon o gradnji
("Narodne novine" broj 153/13, 20/17)

Zakon o građevnim proizvodima
(„Narodne novine“ broj 76/13, 30/14)

Zakon o energetskoj učinkovitosti
(„Narodne novine" broj 127/14)

Tehnički propis za prozore i vrata
(„Narodne novine" broj 69/06)

Pravilnik o energetskom pregledu zgrade i energetskom certificiranju
("Narodne novine" broj 88/17)

Pravilnik o sustavnom gospodarenju energijom u javnom sektoru
("Narodne novine" broj 18/15, 06/16)

Pravilnik o kontroli energetskog certifikata zgrade i izvješća o redovitom pregledu sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
("Narodne novine" broj 73/15)

Pravilnik o osobama ovlaštenim za energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
("Narodne novine" broj 73/15, 133/15)

Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara
("Narodne novine" broj 29/13; 87/15)
Meteorološki podaci – primjenjuju se od 1. siječnja 2016

Metodologija provođenja energetskog pregleda građevina (kolovoz 2017)

Algoritam za izračun energetskih svojstava zgrade

Dom na kvadrat d.o.o. Županja

za projektiranje i nadzor
ŽUPANJA
Osječka 52, Županja
Tel/fax: 032/837-924
OIB 36972522518

MAPA 1

GLAVNI PROJEKT

SKLADIŠTE PELETA S PAKIRNICOM I PROSTOROM ZA RADNIKE, OTVORENO SKLADIŠTE TRUPACA S MANIPULATIVNIM POVRŠINAMA

PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

INVESTITOR: ŠIŠARKA d.o.o. Ulica 131. brigade 12, Županja,
OIB: 51906061831
MJESTO GRADNJE: Županja, Ulica 131. brigade bb
Poduzetnička zona Sječine
k.č. 2235/2, k.o. Županja

GLAVNI PROJEKTANT: IGOR HLADEK, DIG	PROJEKTANT : IGOR HLADEK, DIG	DIREKTOR:
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Igor Hladek dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 1578	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Igor Hladek dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 1578	DOM NA KVADRAT d.o.o. za projektiranje i nadzor Osječka 52 ŽUPANJA
ZOP: 602/17	TD: 602/17	DATUM: OŽUJAK 2018

Adresa: Dom na kvadrat d.o.o., Osječka 52, 32270 Županja
Kontakt: Mobitel 098 977 5821; e-mail igor.hladek@vk.t-com.hr
Poslovna banka: 2402006-1100577435 (Erste & steiermerkische bank d.d) M.B. 02657201; OIB 36972522518

SADRŽAJ CJELOKUPNOG GLAVNOG PROJEKTA (popis mapa)

ZOP 602/17

MAPA 1

OPĆI DIO GLAVNOG PROJEKTA Dom na kvadrat d.o.o. Županja Projektant: Igor Hladek, dipl. ing. građ.	**MAPA 1**
ARHITEKTONSKI PROJEKT Ured ovlaštene arhitektice Marija Kolar dipl ing arh Projektant: Marija Kolar, dipl.ing. arh	
PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE ZGRADE Dom na kvadrat d.o.o. Županja Projektant: Stjepan Oreč, mag.ing.aedif	
PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE Dom na kvadrat d.o.o. Županja Projektant: Igor Hladek, dipl. ing. građ.	
PROJEKT URE□ENJA OKOLIŠA Dom na kvadrat d.o.o. Županja Projektant: Igor Hladek, dipl. ing. građ.	

MAPA 2

GEODETSKI PROJEKT Geoizmjera d.o.o. Županja Ovlašteni inženjer geodezije Vlatko Brozović dipl ing	MAPA 2

MAPA 3

GRA□EVINSKI PROJEKT – PRORAČUN MEHANIČKE OTPORNOSTI I STABILNOSTI Dom na kvadrat d.o.o. Županja Projektant: Igor Hladek, dipl. ing. građ.	MAPA 3

MAPA 4

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT Ured ovlaštenog inženjera elektrotehnike Ivan Lešić Vinkovci Projektant: Ivan Lešić, dipl.ing.el	MAPA 4

MAPA 5

STROJARSKI PROJEKT Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Davor Savić Vinkovci Projektant: Davor Savić, dipl. ing. stroj.	MAPA 5

MAPA 1

SADRŽAJ PROJEKTA VODOVODA I KANALIZACIJE

PRILOZI PROJEKTU

1. Nomenklatura dijelova glavnog projekta
2. Izvod iz sudskog registra za pravnu osobu
3. Izjava o imenovanju projektanta vodovoda i kanalizacije
4. Rješenje projektanta o upisu u Hrvatsku komoru inženjera građevinarstva
5. Izjava projektanta o usklađenosti glavnog projekta sa odredbama posebnih zakona i drugih propisa
6. Posebni uvjeti priključenja

TEHNIČKI OPIS PRIKLJUČKA VODOVODA I KANALIZACIJE

GRAFIČKI PRILOZI :

1. Situacija vodovoda i kanalizacije 1:500
2. Tlocrt temelja – razvod oborinske odvodnje 1:100
3. Tlocrt prizemlja – razvod oborinske odvodnje 1:100
4. Tlocrt prizemlja– razvod vodovoda i kanalizacije 1:100
5. Detalj vodomjernog okna 1: 25
6. Detalj revizionog okna 1: 25
7. Detalj kontrolnog mjernog okna 1: 25
8. Detalj vanjskog hidranta 1: 20

TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU MBS: 030108732
Tt-10/969-2 Datum: 10.06.2010

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

Pod brojem upisa 1 za tvrtku DOM NA KVADRAT društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i nadzor upisuje se:

SUBJEKT UPISA

TVRTKA/NAZIV:
DOM NA KVADRAT društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i nadzor

SKRAĆENA TVRTKA/NAZIV:
DOM NA KVADRAT d.o.o.

SJEDIŠTE:
Županja, Osječka 52

PREDMET POSLOVANJA - DJELATNOSTI:
* - Kupnja i prodaja robe i/ili pružanje usluga u trgovini u svrhu ostvarivanja dobiti ili drugog gospodarskog učinka, na domaćem ili inozemnom tržištu
* - Zastupanje inozemnih tvrtki
* - Stručni poslovi prostornog uređenja
* - Projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina
* - Nadzor nad gradnjom
* - Obavljanje djelatnosti upravljanja projektom gradnje
* - Djelatnosti javnoga cestovnog prijevoza putnika i tereta u domaćem i međunarodnom prometu
* - Prijevoz za vlastite potrebe
* - Savjetovanje u vezi s upravljanjem
* - Istraživanje tržišta i ispitivanje javnoga mnijenja
* - Računovodstveni poslovi
* - Skladištenje robe
* - Djelatnost otpremništva
* - Skupljanje otpada za potrebe drugih
* - Prijevoz otpada za potrebe drugih
* - Posredovanje u organiziranju oporabe i/ili zbrinjavanja otpada u ime drugih
* - Skupljanje oporaba i/ili zbrinjavanje (obrada, odlaganje, spaljivanje i drugi načini zbrinjavanja otpada), odnosno djelatnost gospodarenja posebnim kategorijama otpada
* - Uvoz otpada
* - Izvod otpada
* - Poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina

ČLANOVI/OSNIVAČI:

D002, 2010-06-10 11:37:45 Stranica: 1 od 2

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU Tt-10/969-2 MBS:030108732

R J E Š E N J E

Trgovački sud u Osijeku po sucu pojedincu Dubravki Kuveždić u registarskom predmetu upisa osnivanja društva s ograničenom odgovornošću po prijedlogu predlagatelja DOM NA KVADRAT društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje, Županja, Osječka 52, 10. lipnja 2010. godine

r i j e š i o j e

U sudski registar ovoga suda upisuje se:

osnivanje društva s ograničenom odgovornošću

pod tvrtkom/nazivom DOM NA KVADRAT društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i nadzor, sa sjedištem u Županja, Osječka 52, u registarski uložak s matičnim brojem subjekta upisa (MBS) 030108732, prema podacima naznačenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u glavnu knjigu sudskog registra"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

U Osijeku, 10. lipnja 2010. godine

S U D A C
Dubravka Kuveždić

Uputa o pravnom lijeku:

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

D003, 2010-06-10 11:34:13 Stranica: 1 od 1

TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU
Tt-10/969-2

MBS: 030108732
Datum: 10.06.2010

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

Pod brojem upisa 1 za tvrtku DOM NA KVADRAT društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i nadzor upisuje se:

SUBJEKT UPISA

ČLANOVI/OSNIVAČI:
IGOR HLADEK, OIB: 33340278698
Županja, Osječka 52
- jedini osnivač d. o. o.

ČLANOVI UPRAVE/LIKVIDATORI:
IGOR HLADEK, OIB: 33340278698
Županja, Osječka 52
- član uprave
- direktor, zastupa Društvo pojedinačno i samostalno

KATARINA HLADEK, OIB: 50850682941
Županja, Osječka 52
- član uprave
- direktor, zastupa Društvo pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:
20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:
Pravni oblik:
društvo s ograničenom odgovornošću

Temeljni akt:
Izjava o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 04.06.2010. godine

U Osijeku, 10. lipnja 2010.

S U D A C
Ipbrayka Kuveždić

D002, 2010-06-10 11:37:45

Stranica: 2 od 2

Temeljem članka 51. Zakona o gradnji (NN 153/13,20/17)

IMENUJEM

za PROJEKTANTA VODOVODA I KANALIZACIJE

Investitor: Šišarka d.o.o., Županja, Ulica 131. brigade 12

Građevina: SKLADIŠTE PELETA SA PAKIRNICOM I PROSTOROM ZA RADNIKE
OTVORENO SKLADIŠTE TRUPACA SA MANIPULATIVNIM POVRŠINAMA

Mjesto: Županja , Ulica 131. brigade bb, Poslovna zona Sječine
k .č. 2235/2, k.o. Županja

Br. Projekta: 602/17

ovlaštenog inženjera građevinarstva: IGOR HLADEK, dipl.ing.građ.

U Županji, ožujak 2018. god.

Direktor :

Odbor za upise razreda inženjera građevinarstva provelo 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. HLADEK IGOR
   ŽUPANJA, OSJEČKA 52
   uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohranu Komore

REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-360-01/99-01/1578
Urbroj: 314-01-99-1
Zagreb, 14. listopada 1999.

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 HLADEK IGOR dipl.ing.grad., ŽUPANJA, OSJEČKA 52, za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, donio je sljedeće

R J E Š E N J E

1. U **Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva** upisuje se **HLADEK IGOR**, (JMBG 1703969303536), dipl.ing.grad., ŽUPANJA, pod rednim brojem **1578**, s danom upisa **30.09.1999.**
2. Upisom u **Imenik ovlaštenih inženjera geodezije**, HLADEK IGOR, 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"***.

O b r a z l o ž e n j e

HLADEK IGOR dipl.ing.grad., podnio je Zahtjev za upisu Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva.

Temeljem članka 108. Zakona o gradnji (NN 153/13,20/17) za

Građevina: SKLADIŠTE PELETA SA PAKIRNICOM I PROSTOROM ZA RADNIKE OTVORENO SKLADIŠTE TRUPACA SA MANIPULATIVNIM POVRŠINAMA

Br. projekta 602/17

Investitor: Šišarka d.o.o., Ulica 131. Brigade 12, Županja

dajem

I Z J A V U
BR. 602/17.

da je ovaj glavni projekt vodovodne i kanalizacione instalacije sukladan s Zakonom o gradnji (NN 153/13), te s lokacijskim i posebnim propisima

- Zakona o gradnji (NN 153/13,20/17)
- Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154,14)
- Zakon o vodama (NN 153/09,63/11,130/11,56/13,14/14)
- Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata (NN 78/10, 79/13, 09/14)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu (NN 59/96)
- Posebnim uvjetima priključenja izdanim od Komunalac d.o.o. Županja od 30.01.2018, broj:001/2018
- Prostornim planom uređenja grada Županja(Službeni vjesnik Grada Županja br 01/07,06/07,02/10,08/12,04/16)
- Urbanističkim planom uređenja Grada Županja (Službeni vjesnik Grada Županja br 01/08,02/08,07/10,08/11,08/12,03/14,1/17,2/17) te odredbama posebnih zakona i drugih propisa.

Projektant: IGOR HLADEK, dipl. ing. građ.

…….
Rješenje br. 602/17.

Direktor :

KOMUNALAC d.o.o.
Veliki Kraj 132
32270 Županja

Centrala: 032/ 827-999
Direktor: 827-998
Tehnički direktor: 827-997
Ruk. Računovodstva: 827-996
Fakturni: 827-987
Voda i kanalizacija: 827-989
Nabavna služba-tel./fax: 827-993

MB 3315258 www.komunalac-zu.hr E-mail: komunalac@komunalac-zu.hr
Žiro-računi: 2485003-1100223524; 2393000-1102037045; 2340009-1110055283

Županja, 30.01.2018.god.
Broj : 001/2018.

„ŠIŠARKA“ d.o.o.
Ulica 131 brigade 12
ŽUPANJA

PREDMET : Posebni uvjeti građenja

Na Vaš zahtjev od 23.01.2018 god. za izdavanje posebnih uvjeta građenja za izgradnju skladište peleta sa pakirnicom i prostorom za radnike, otvorenog skladište trupaca sa manipulativnim površinama u Županji, u poslovnoj zoni „Sječine“ na k.č.br. 2235/2, k.o. Županja (a prema priloženom idejnom rješenju izrađenom u „Dom na kvadrat“ d.o.o. Županja iz siječnja 2018.), kao i uvida u postojeće stanje izgrađenosti i korištenja vodoopskrbnog i odvodnog sustava Županja utvrdili smo slijedeće:

- Na predmetnoj lokaciji, predviđa izgradnju skladište peleta sa pakirnicom i prostorom za radnike, otvorenog skladište trupaca sa manipulativnim površinama
- Prema našoj korisničkoj evidenciji, na području zahvata, postoji javna vodovodna i kanalizacijska mreža.
- Potreba građevine za vodom iznose,
  - Nove sanitarne za poslovni prostor. 0,41 l/s (2,75 J.O.)
- Potreba građevine za odvodnjom iznose,
  - Nove sanitarne za poslovni prostor 1,12 l/s

Prema tome moguća je izgradnja predmetnog objekta, uz slijedeće uvjete:

1. Da se projektnom dokumentacijom u hidrotehničkom dijelu definiraju elementi ukupnog rješenja vodnih usluga (priključak, mjerenje, instalacije), moraju biti usklađeni sa Općim i tehničkim uvjetima isporuke vodnih usluga Komunalca d.o.o. od 21.04.2012. godine i sa Odluka o priključenju na komunalne vodne građevine koju je donijelo Gradsko vijeće Grada Županje dana 28. prosinca 2011. godine, KLASA: 363-02/11-01/06, URBROJ:2212/01-01/11-4.
1. Priključak na gradsku vodovodnu mrežu gospodarske građevine izvesti na jednom mjestu u ul. 131. Brigade u Županji. Vanjski vodovod je izgrađen od PEHD cijevi ϕ 110 mm i nalazi se udaljeno od regulacione linije cca 20,00 m, a na dubini od 1,30 m. Priključni vod od gradske mreže do vodomjernog okna izvesti od PE-cijevi nazivnog tlaka NP 10 bara, na spoju sa vanjskim vodovodom ugraditi zasun sa ugradbenom garniturom i kapom, prolaz vodovodnog priključka ispod ceste riješiti bušenjem i ugradnjom zaštitne cijevi odgovarajućeg profila. U vodomjerno okno smješta se vodomjera s impulsnim izlazom, pripadajući ventil prije i iza vodomjera te modul za radijsko očitanje. Sanitarnu instalaciju treba odvojiti od hidrantske mreže.
2. Svi vodomjeri moraju imati impulsni izlaz.
3. Ukoliko je profil glavnog vodomjera sanitarne potrošnje prema hidrauličnom proračunu veći od Ø 40 mm, potrebno je osigurati točno mjerenje malih protoka ugradnjom WPV (kombiniranog) vodomjera.
4. Za mjerenje toka vode u hidrantskoj instalaciji, za profile Ø 50 mm – 150 mm ugrađuju se WS vodomjeri, a za profil Ø 200 mm i više WP vodomjeri. Kod vodomjera Ø 50 i više obavezno ispred vodomjera ugraditi zasun, hvatač nečistoće, MDK komad, ravni komad za smirenje toka vode, a iza vodomjera ravni komad i zasun, te zaštitnik od povratnog toka i zasun.
5. Kod vodomjera Ø 50 i više obavezno ispred vodomjera ugraditi zasun, hvatač nečistoće, MDK komad, ravni komad za smirenje toka vode, a iza vodomjera ravni komad i zasun, te zaštitnik od povratnog toka i zasun.
6. Priključak na gradsku kanalizacijsku mrežu je moguće izvesti u ulici 131. Brigade, a izgrađena je od PVC cijevi DN 250 mm udaljena od regulacione linije 20 m. Priključni vod od gradske kanalizacijske mreže do kontrolnog kanalizacijskog okna 1 metar od reguacione linije unutar građevinske čestice, izvesti bušenjem ispod ceste od PVC cijevi fi 160 mm sa svim potrebnim spojnim i fazonskim komadima.
7. Interni kanalizacijski vodovi moraju biti izvedeni tako da se spriječi povrat otpadnih voda iz javne kanalizacijske mreže.
8. Čiste oborinske vode sa krovnih površina stambenog objekta treba ispuštati na zelene površine i u otvorene kanale.

Nakon montaže vodovodne i kanalizacijske instalacije mora se izvršiti tlačna proba uz prisutnost nadzornog inženjera. Nakon uspješno izvedene tlačne probe sastaviti zapisnik te izdati odgovarajući protokol (uvjerenje o ispravnosti).

Investitor snosi troškove izrade priključka na javni vodovodni i odvodni sustav a izvedbu je dužan povjeriti "Komunalcu" d.o.o. Županja (isporučitelj).

Ovi uvjeti prestaju važiti ako se ne iskoriste odnosno ne ostvari priključenje na javnu vodovodnu mrežu u roku od tri godine od izdavanja uvjeta. Ako dođe do promjene namjene stambenog ili poslovnog prostora u drugu namjenu potrebno je zatražiti nove uvjete.

Sa štovanjem !

Obradio: Josip Grigić

O tome obavijest :

1.Šišarka d.o.o. Županja
2.Tehnička služba

Direktor:

Ilija Lešić dipl. oec.

KOMUNALAC d.o.o.
ŽUPANJA
Veliki Kraj 132
5

1. PROJEKTNI ZADATAK

Za investitora **ŠIŠARKA d.o.o, Ulica 131. brigade 12, 32270 Županja OIB: 51906061831** a za građevinu **SKLADIŠTE PELETA SA PAKIRNICOM I PROSTOROM ZA RADNIKE , OTVORENO SKLADIŠTE TRUPACA SA MANIPULATIVNIM POVRŠINAMA, Ulica 131. brigade bb , Županja, k.č. 2235/2, k.o. Županja** a prema zahtjevu Investitora, izvest će se instalacija vodovoda, kanalizacije i PP zaštite.

Glavni projekt arhitektonskog dijela izrađen je od strane Ureda ovlaštene arhitektice Marija Kolar ,dipl. ing. arh.

Instalaciju vodovoda je potrebno spojiti preko novoizgrađenog glavnog vodomjernog okna na vodovodnu mrežu koja se nalazi na **k.č.br. 2235/5, k.o.Županja** prema uvjetima dobivenih od koncesionara.

Priprema potrošnje tople vode za potrebe zaposlenika u predmetnoj zgradi izvesti će se putem el bojlera.

Odvodnju sanitarnih otpadnih voda spojiti na novoizgrađeni kanalizacijski priključak za odvodnju sa razine prizemlja sukladno uvjetima dobivenim od koncesionara.

Krovne oborinske vode olucima ispustiti u okoliš na zelene površine oko objekta kako je to prikazano na crtežima u privitku projekta.

Zaštitu od požara treba izvesti aparatima sa prahom za početno gašenje požara i unutarnjim i vanjskim hidrantima.

Navedeno je iskazano u Prikazu mjera zaštite od požara i u arhitektonskom dijelu projekta.

Projekt izraditi prema važećim propisima.

Projektant:
Igor Hladek, dipl. ing. građ.

2. TEHNIČKI OPIS

Projektirana građevina opskrbljivat će se vodom izvedbom novog priključka.

***Vodoopskrba građevine*:**

- Prema uvjetima distributera Komunalac d.o.o. Županja, za predmetnu zgradu potrebno je izvesti novi priključak s kojim će se projektirana građevina snabdijevati sa sanitarnom i hidrantskom potrošnom vodom.
  Opskrba predmetne građevine riješiti će se priključkom na javni vodoopskrbni cjevovod PEHD Ø 110 mm položen u Ulici 131. brigade, udaljen od regulacione linije za cca 20,0 m, a na dubini 1,30 m.
  Priključni vod od gradske mreže do vodomjernog okna izvesti će se od PE cijevi nazivnog tlaka NP 10 bara. Na spoju sa vanjskim vodovodom ugraditi će se zasun sa ugradbenom garniturom i kapom. Prolaz vodovodnog priključka ispod ceste riješiti će se bušenjem i ugradnjom zaštitne cijevi odgovarajućeg profila.
- U izgradnji novog vodonepropusnog vodomjernog okna na lokaciji uz ugradnju vodomjera VMA Qn=2,5 m3/h za mjerenje ukupnih potreba u poslovanju i vodomjera za mjerenje hidrantske potrošnje WS DN 150 mm.
- U vodomjerno okno smještaju se vodomjeri s impulsnim izlazom , pripadajući ventil prije i iza vodomjera te modul za radijsko očitanje. Sanitarna instalacija odvojiti će se od hidrantske mreže.
- Ukoliko je profil glavnog vodomjera sanitarne potrošnje prema hidrauličnom proračunu veći od ø 40 mm,potrebno je osigurati točno mjerenje malih protoka ugradnjom WPV (kombiniranog) vodomjera.
  Kod vodomjera ø 50 mm i više obavezno ispred vodomjera ugraditi zasun, hvatač nečistoće , MDK komad, ravni komad za smirivanje toka vode , a iza vodomjera ravni komad i zasun, te zaštitnik od povratnog toka i zasun.
- Za mjerenje toka vode u hidrantskoj instalaciji , za profile ø 50 mm-150 mm ugrađuju se WS vodomjeri a za profile ø 200 mm i više WP vodomjeri. Kod vodomjera ø 50 mm i više obavezno ispred vodomjera ugraditi zasun, hvatač nečistoće , MDK komad, ravni komad za smirivanje toka vode , a iza vodomjera ravni komad i zasun, te zaštitnik od povratnog toka i zasun.
- Izvedbom odgovarajuće vanjske i unutarnje kućne instalacije vodovoda

  Potrebe građevine u vodoopskrbi iznose:

ukupne sanitarne	0,33 l/s
interventne u vatrozaštiti – UHM	32 l/min

***Odvodnja s građevine*:**

- Potrebe građevine u odvodnji iznose:

ukupne sanitarne otpadne vode	1,0 l/s
oborinske vode	
s krovišta-kroz halu	16,26 l/s
s krovišta- na teren	17,07 l/s

- U izvedbi novog odgovarajućeg kanalizacijskog priključka i novog priključno-kontrolnog okna na lokaciji maksimalno udaljenog 1m od regulacijske linije za odvodnju sa razine prizemlja građevine i korištenja u poslovanju.
- Odvodnju oborinskih voda sa krovišta građevine riješiti putem zacjevljenja i odvodnje u kanal koji se nalazi na k.č. 2235/5.

3. INSTALACIJA VODOVODA

Projektirana građevina biti će opskrbljena pitkom i sanitarnom vodom priključenjem na glavno vodomjerno okno u krugu građevine na propisanim udaljenostima.
U glavnom vodomjernom oknu smješteni su vodomjer VMA Qn=2,0 m3/h za mjerenje ukupnih potreba u poslovanju i vodomjera za mjerenje hidrantske potrošnje WS DN 150 mm.Instalaciju van zgrade izvesti od tvrdog PEHD-a cijevi za radni tlak do 10 bara.
Instalacija vodovoda u objektu će biti izvedena od PEHD cijevi za tlak to 10 bar. Zavarivanjem spojeva PEHD cijevi osigurati brtvljenje i nepropusnost. Cijevi koje se vode u zidu omataju se prije zatvaranja kanala filcanim pletivom. Cijevi koje se vode u podu omataju se “decorodal” trakom. Sve cijevi vođene po zidu moraju biti pričvršćene obujmicama i to na udaljenosti 1-3 m, ovisno o profilu cijevi. Cijevi za toplu vodu potrebno je dodatno izolirati s tipskom termo izolacijom (Plamaflex-hidro).
Opskrba sanitarnih prostora poslovne zgrade toplom vodom riješena je el bojlerima
Ispred svakog ispusta vode (trošila) ugraditi će se ravni ventil uzidne izvedbe s kromiranom rozetom i kapicom, a radi lakšeg popravka ili zamjene sanitarnog pribora. Po izvedbi instalacije, a prije zatrpavanja, potrebno je izvršiti ispitivanje instalacije na nepropusnost hladnom vodom tlaka 10 bar, u trajanju 10 sati, uz prisustvo nadzornog inženjera.

Nakon uspješno provedene tlačne probe sastavlja se zapisnik, te izdaje uvjerenje o ispravnosti izvedene instalacije.

Po obavljenom ispitivanju izvršiti ispiranje i dezinfekciju instalacije, te ishoditi atest o sanitarnoj ispravnosti vode.

4. INSTALACIJA KANALIZACIJE

Priključak na gradsku kanalizacijsku mrežu je moguće izvesti u Ulici 131. brigade , a izrađena je od PVC cijevi DN 250 mm udaljena je od regulacione linije 20 m.Priključni vod od gradske kanalizacijjske mreže do kontrolnog kanalizacijskog okna 1 m od regulacione linije unutar građevinske čestice , izvesti bušenjem ispod ceste od PVC cijevi ø 160 mm sa svim potrebnim spojnim i fazonskim komadima.

Interni kanalizacijski vodovi moraju biti izvedeni tako da se spriječi povrat otpadnih voda iz javne kanalizacijske mreže.

Čiste oborinske vode sa krovnih površina upuštaju putem zacjevljenja i odvodnje u kanal koji se nalazi na k.č. 2235/5.

Instalacija sanitarne kanalizacije u objektu i izvan njega izraditi će od PVC kanalizacijskih cijevi kanalizacijskog priključka promjera DN 160.

Cijevi se međusobno spajaju na naglavak odgovarajućim brtvenim materijalom. Sanitarni pribor će biti montiran u blizini glavnih odvodnih cijevi kako bi vjerojatnost začepljenja bila što manja. Odvodni priključci od sanitarnih predmeta do glavnog odvoda voditi će se u zidu i podu.

Sav sanitarni pribor spaja se s instalacijom kanalizacije odgovarajućim sifonima. Brtvljenje spojeva izvest će se gumenim prstenom koji se radi lakše montaže vlaži sapunicom. Cijevi se pri prolazima kroz zid ne smiju zabetonirati. Potrebno je oko cijevi ostaviti 2-3 cm prostora koji se naknadno zabrtvi plastičnim kitom. Kod polaganja u žlijeb cijev je potrebno omotati jutanim pletivom. Cijevi u objektu polagati će se ispod cijevi vodovodne instalacije. Cijevi polagati s padom prema tlocrtu i shemi.

Nakon montaže i instalacije, a prije zatrpavanja žljebova i rovova mora se izvršiti ispitivanje kanalizacije prema slijedećem:

- Prije ispitivanja zabrtve se svi otvori osim najvišeg, kroz kojeg se kanalizacija puni vodom. Ispitivanje se vrši vodenim stupcem visine 5 m iznad najvišeg odvoda, a traje 15 minuta.
- Ukoliko se u tom roku ne pojave nikakve promjene instalacija se smatra ispravnom.
- Ispitivanje sanitarnih uređaja i pribora opterećenjem akumulacijom vode, ispiranjem i sl.

Nakon uspješno provedenog ispitivanja može se pristupiti zatvaranju žljebova i zatrpavanju rova. Ispitivanje se izvodi u prisutnosti nadzornog inženjera i o tome se sastavlja zapisnik, odnosno uvjerenje o ispravnosti.

Provjetravanje kanalizacijske mreže se postiže produženjem vertikalnog odvodnika do iznad krova zgrade.

Zaštita od požara

Sukladno elaboratu PP zaštitenije predviđena ugradnja unutanje i vanjske hidrantska mreža u objektu.

Za gašenje požara u objektu predviđeni su aparati sa suhim prahom S-9 (11 kom) a lokacija istih su previđeni u arhitektonskom dijelu projekta u dijelu Prikaza mjera zaštite od požara.

Građevinski i zemljani radovi

Kod polaganja kanalizacijskih cijevi ispod poda i u tlu kopa se rov širine 0,7 - 0,8 m ovisno o dubini i promjeru cijevi.

Dno rova se prvo mora grubo isplanirati, a zatim se fino planira nasipavanjem pijeska debljine oko 10 cm.

Cijevi se polažu na isplaniranu posteljicu, a nakon provedenog ispitivanja se zatrpavaju pijeskom oko 30 cm iznad naglavka.

Zatrpavanje zemljom vrši se u slojevima po 30 cm i to tako da se za prvi sloj bira sitna zemlja bez tvrdih i oštrih predmeta. Svaki sloj se nabija strojno ili ručno.

Vanjska revizijska okna se izvode od nabijenog betona C 25/30 s aditivima za postizanje nepropusnosti. Zatvaraju se lijevano željeznim poklopcem 60 x 60 cm. Revizijsko okno izvesti sa kinetima.

Stijenke se obvezno moraju razupirati kako ne bi došlo do zarušavanja.

5. PRIMJENJENI TEHNIČKI PROPISI, PRAVILNICI I NORMATIVI ZAŠTITE OD POŽARA

- Zakon o zaštiti od požara (NN RH 92/2010)
- Zakon o gradnji RH (NN 153/13,20/17)
- Zakon o sanitarnoj inspekciji (NN 113/08, NN 88/10)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
- Zakon o normizaciji (NN 80/2013)
- Pravilnik o tehničkim propisima za izvođenje radova na glavnim vodovodnim vodovima, razvodnoj mreži i kućnim vodovima (Zakon koji je preuzet temeljem Zakona o normizaciji NN RH 80/13)
- Pravilnik o izvođenju i održavanju javne i kućne kanalizacije (Zakon koji je preuzet temeljem Zakona o normizaciji NN RH 80/13)
- Pravilnik o standardima za protueksplozijsku zaštitu (Zakon koji je preuzet temeljem Zakona o normizaciji NN RH 80/13)
- Sigurnosno tehnička oprema postrojenja za grijanje vodom temperature do 110 □C, HRN M.E7.201
- Ličenje i oznaka cjevovoda, DIN 2403
- Pravilnik o stručnoj spremi i drugim uvjetima za vršenje poslova u radnim organizacijama koje imaju elekroenergetska, kotlovska i druga energetska postrojenja i sudova pod pritiskom (SL. list 47/64, a koji je preuzet na temelju Zakona o normizaciji RH 80/13).
- Zakon o zaštiti na radu (NN br. 71/14, 118/14, 154/14)
- Pravilnik o zaštiti na radu i uređajima (Zakon koji je preuzet temeljem Zakona o normizaciji NN RH 80/13)
- Pravilnik o općim mjerama i normativima zaštite na radu.
- Pravilnik za građevinske objekte namijenjene za radne i pomoćne prostorije (Zakon koji je preuzet temeljem Zakona o normizaciji NN RH 80/13)
- Pravilnik o HTZ mjerama pri radu (Zakon koji je preuzet temeljem Zakona o normizaciji NN RH 80/13)
- Tehnički propisi za izradu zagrijača vode (Zakon koji je preuzet temeljem Zakona o normizaciji NN RH 80/13)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13)

6. PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE OD POŽARA

- Za vrijeme izvedbe građevine potrebno je provesti sve potrebne mjere zaštite s lako zapaljivim materijalima koji se mogu pojaviti na gradilištu i mogu izazvati požar. Takve materijale potrebno je držati udaljene od toplinskih izvora i otvorenog plamena tj. držati ih propisna uskladištena.
- Električne instalacije, strojeve i uređaji koji se koriste na gradilištu ne smiju imati improvizirana rješenja nego moraju svojom izradom odgovarati važećim tehničkim propisima.
- Zapaljive tekućine potrebno je čuvati u posebnim skladištima osiguranim od požara sukladnom pozitivnim propisima.
- Nakon završetka izgradnje građevine potrebno je urediti gradilište i odstraniti sve ostatke građe i materijala sa gradilišta.
- Za početno gašenje požara predviđa se suhi aparati S-9 i S-6. Nakon propisom određenog vremena potrebno je izvršiti pregled ispravnosti aparata za gašenje požara
- Nakon propisom određenog vremena potrebno je izvršiti pregled ispravnosti aparata za gašenje požara i hidrantske instalacije od strane ovlaštenih osoba.
- Cestovne saobraćajnice omogućuju nesmetan pristup vatrogasne tehnike do građevine u slučaju gašenja požara.
- Cestovne prometnice omogućuju nesmetan pristup vatrogasne tehnike do građevine u slučaju gašenja požara.
- Građevina je locirana na način da joj je omogućen nesmetan prilaz.

7. OPĆI I TEHNIČKI UVJETI MONTAŽE

Na temelju ovog projekta Investitor može zaključiti ugovor o isporuci i montaži instalacije pod uobičajenim uvjetima sa izvođačem koji je registriran za ovu vrstu radova.

Zamjena pojedinih dijelova drugima, koji nisu projektom predviđeni, a bez prethodne suglasnosti projektanta, oslobađa navedenog odgovornosti za rad projektirane instalacije.

Projektant garantira za rad instalacije uz uvjet da su radovi izvedeni savjesno prema projektu.

Za ispravnost instalacije izvođač treba garantirati najmanje u roku od godine dana nakon izvršene primopredaje. U tom roku izvođač je dužan o svom trošku popraviti ili zamijeniti sve dijelove koji su zbog loše kvalitete materijala, loše izvedbe ili loše montaže zahtijevali popravak ili zamjenu. Garancijom nisu obuhvaćeni dijelovi koji su oštećeni u normalnom pogonu ili nestručnim rukovanjem. Ukoliko se izvođač u garancijskom roku od 8 dana po prijavi kvara ne odazove Investitoru, Investitor ima pravo bez prethodne suglasnosti pozvati treću osobu, te na Izvođačev teret ukloniti kvar.

Prilikom obračuna izvedenih radova mjerodavne su ugrađene količine bez otpadaka, koji su uračunati u jediničnu cijenu.

Ako investitor preuzme instalaciju bez primjedbi, garantni rok počinje teći danom preuzimanja. Eventualne nedostatke izvođač mora ukloniti u roku od 15 dana.

Sav materijal koji se ugrađuje mora biti prvoklasne kvalitete i u svemu zadovoljiti zahtjevima za rad ove vrste instalacija.

Za slučaj spora po bilo kojem zahtjevu u vezi ovih uvjeta, rješenje se donosi komisijski. U komisiji moraju biti zastupljeni predstavnici Investitora i izvođača.

Pri izvođenju instalacije izvođač se mora pridržavati tehničkog opisa svih uvjeta koji su sastavni dio projekta i odgovarajućih tehničkih propisa i priznatih pravila struke.

Prije primopredaje izvedene instalacije izvođač je dužan dati upute za rukovanje instalacijom.

Upute trebaju biti jednostavne i razumljive.

8. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Prema Zakonu o gradnji (NN 153/13,20/17), predočuje se program kontrole i osiguranja kvalitete ugrađenog materijala i izvedenih radova.

Ugrađeni materijal i oprema moraju odgovarati važećim tehničkim propisima i normama, koji se Zakonom o preuzimanju Zakona o standardizaciji primjenjuju u Republici Hrvatskoj kao republički standardi, odnosno propisi (NN RH 53/91 i 92/2010).

Kontrola nepropusnosti instalacije vrši se tlakom vode prema tehničkim opisu.

Investitor može zaključiti Ugovor o isporuci opreme i montaži samo s poduzećem koje je registrirano za izradu i montažu takovih građevina.

Investitor ugovara s Izvođačem radova osim uvjeta i garancijske uvjete kojima Izvođač garantira, prema posljednjim dostignućima na tom polju, funkcionalnost građevine prema projektnoj koncepciji. Pored ostalog Izvođač mora pružiti garanciju za one dijelove opreme koje je nabavio od drugih proizvođača, a koji se ugrađuju u cjevovod i to u vremenu i opsegu trajanja kako to daje direktni proizvođač opreme.

Za sva odstupanja i izmjene u projektu, bez pismene suglasnosti projektanta, projektant ne snosi ni moralnu ni materijalnu odgovornost za eventualne posljedice i neispravno funkcioniranje projektiranog sistema, već tu odgovornost preuzima Izvođač koji je izvršio izmjene ili njegov nalogodavac.
Isporučitelj cijevi dužan je iste isporučiti bez ikakvog premaza, tlačno ispitane, o čemu će Investitoru podnijeti atest.
Sva armatura mora imati atest o kvaliteti i izvršenim tvorničkim ispitivanjima.
Sve nedostatke koje investitor ustanovi, izvođač je dužan otkloniti u roku koji mu postavi investitor. Nakon otklanjanja nedostataka investitor ponovo pregleda instalaciju i sastavlja zapisnik o primopredaji i preuzimanju građevine. Garancijski rok teče od dana preuzimanja građevine kao ispravne.
Za trajanja garancijskog roka izvođač je dužan sve uočene nedostatke ukloni u roku koji se ustanovi Ugovorom.
Građevinom mogu rukovati samo za to kvalificirani radnici u smislu zakonskih propisa i prema internim propisima Investitora, jer samo pod ovim uvjetima važe garantne obveze Izvođača.

Izvođač je dužan ugrađivati čiste cijevi i predati Investitoru čistu i ispravnu instalaciju.

Za montažu Izvođač radova može uposliti samo osoblje kvalificirano za tu vrstu radova, tj. koje poznaje tehnologiju takovih instalacija i uvjete za stavljanje u pogon.
Ovaj program kontrole i osiguranja kvalitete treba biti sastavni dio Ugovora za ustupanje radova.

9. PROJEKT SANACIJE OKOLIŠA

Temeljem Zakona o gradnji (NN 153/13,20/17) predlaže se projekt sanacije okoliša:
- otpad materijala prilikom izvođenja instalacije i potrebno je sakupiti i pohraniti u najbližu deponiju otpada.
- nakon izvedbe instalacije, potrebno je objekt vratiti u prvobitno stanje.

10. PREDVIĐENI VIJEK TRAJANJA GRAĐEVINE

Temeljem Zakona o gradnji (NN 153/13,20/17) predviđa se uporabni vijek trajanja strojarskog dijela opreme do 30 godine uz normalno i prosječno rukovanje i održavanje propisano uputama proizvođača opreme i ovom projektnom dokumentacijom.

Projektant:

Igor Hladek dipl. ing. građ

11. TEHNIČKI PRORAČUN

TABELARNI PRORAČUN POTREBNE KOLIČINE VODE – ODABIR VODOMJERA

VRSTA TROŠILA	KOLIČINA	JEDINIČNO OPTEREĆENJE	UKUPNO OPTEREĆENJE
wc	1	0,25	0,25
tuš	1	1,00	1,00
umivaonik	1	0,50	0,50
ukupno:	3		1,75

Q - voda =0,25 x√1,75 = 0,33 l/sek

Priključni vod izvesti sa PEHD d 20mm i vodomjerom VMA Qn=2,0 m3/h.

12. TABELARNI PRORAČUN KOLIČINE OTPADNE VODE

Otpadnu i sanitarnu kanalizaciju spojiti na javnu kanalizacijsku mrežu prema dobivenim uvjetima od koncesionara.

Instalacija kanalizacije u objektu i izvan njega izraditi će od PVC kanalizacijskih cijevi. Sanitarni pribor će biti montiran u blizini glavnih odvodnih cijevi. Odvodni priključci od sanitarnih predmeta do glavnog odvoda voditi će se u zidu i podu.

TABELARNI PRORAČUN KOLIČINE SANITARNE OTPADNE VODE

VRSTA SANITARNOG PRIBORA	KOLIČINA	JEDINIČNO OPTEREĆENJE (aws)	UKUPNO OPTEREĆENJE (aws)
wc	1	2,5	2,50
tuš	1	1,00	1,00
umivaonik	1	0,50	0,50
ukupno:	3		4,00

Otpadna voda Q1 = 0,5 x √4,00 = 1,00 l/sek.

Priključak na kanalizacionu mrežu izvesti će se sa Ø160 mm.

PRORAČUN KOLIČINE OTPADNE OBORINSKE VODE

A - tlocrtna površina krova s kojeg se vrši odvodnja (m^2),……1066,80 m^2
I - intenzitet oborinskih voda (l/s ha),……...200,00 l/s ha
w – koeficijent otjecanja……...0,80 ravni krov
*Q_{ob} = A * I * w / 10 000 (l/s) =1066,80 * 200 * 0,80 / 10 000 =17,07 l/s*

A - tlocrtna površina krova s kojeg se vrši odvodnja (m^2),……1016,00 m^2
I - intenzitet oborinskih voda (l/s ha),……...200,00 l/s ha
w – koeficijent otjecanja……...0,80 ravni krov
*Q_{ob} = A * I * w / 10 000 (l/s) =1016,00 * 200 * 0,80 / 10 000 =16,26 l/s*

PRORAČUN HIDRANTSKE MREŽE ZA GAŠENJE POŽARA

Ulazni podaci

Prema pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara potreban protok na hidrantu iznosi :
*Q= **1200 l/min= 2,0*10^{-2}** m³/s*
Potreban minimalan tlak na hidrantu p=2,5 bara
Hrapavost ζ = 0,15
*Kinematički koeficijent viskoznosti : v= 1,004*10^{-6} m^2/s*
Dubina ugradnje hidranata: 1,0 m
Dubina polaganja cijevi : 1,0 m

Dimenzioniranje:

dionica 4-3 (vanjska hidrantska mreža)
L= 83,50 m
*Q_{4-3} = 2,0*10^{-2} m³/s*

NO 100 mm
*A= 0,1^2*π /4= 7,85*10^{-3} m^2*
*v=2,0*10^{-2}/ 7,85*10^{-3}=2,5 m/s*
v_{min}<v < v_{max}
1 m/s<2,5<2,5 m/s

Linijski gubitci
*ΔH_{lin}= 0,023*83,50 /0,1*2,5 ^{2} / 2*9,81=6,12 m*
*R_e=2,5*0,1/1,004*10^{-6}=249 004*
*ζ/D=0,15 /100=1,5*10^{-3}*

Iz Moodyevog dijagrama:
λ=0,023

dionica 3-2 (vanjska hidrantska mreža)
L= 3,70 m
*Q=Q_{3-2+} Q_{3-4}= 4,0*10^{-3} m³/s*

NO 150 mm
*A= 0,15^2*π /4= 1,77*10^{-2} m^2*
*v=4,0*10^{-2}/ 1,77*10^{-2}=2,25 m/s*
v_{min}<v < v_{max}
1 m/s<2,25<2,5 m/s

Linijski gubitci
*ΔH_{lin}= 0,023*3,7 /0,15*2,25^2 / 2*9,81=0,15 m*
*R_e=2,25*0,15/1,004*10^{-6}=336 155*
*ζ/D=0,15 /150=1,0*10^{-3}*

Iz Moodyevog dijagrama:
λ=0,023

Ulazni podaci

Prema pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara potreban protok na hidrantu iznosi :
*Q= **450 l/min= 0,75*10^{-3}** m³/s*
Hrapavost ζ = 0,15
*Kinematički koeficijent viskoznosti : v= 1,004*10 $^{-6}$ m^2/s*
Visina postavljanja unutarnjeg hidrantskog ormarića iznosi 1,5 m od poda.

Dimenzioniranje:

dionica 6-2 (unutarnja hidrantska mreža)
L= 32,10 m
*Q $_{6-2}$= 0,75*10^{-3} m³/s*

NO 65 mm
*A= 0,065^2*π /4= 3,36*10^{-4} m^2*
*v=0,75*10^{-3}/ 3,36*10^{-4}=2,23 m/s*
v_{min}<v < v_{max}
1 m/s<2,23<2,5 m/s

Linijski gubitci
*ΔH $_{lin}$= 0,023*32,10/0,065*2,23^2 / 2*9,81=2,88 m*
*R_e=2,23*0,065/1,004*10^{-6}=144 373*
*ζ/D=0,15 /65=2,3*10^{-3}*

Iz Moodyevog dijagrama:
λ=0,023

dionica 5-1 (unutarnja hidrantska mreža)
L= 32,10 m
*Q $_{6-2}$= 0,75*10^{-3} m³/s*

NO 65 mm
*A= 0,065^2*π /4= 3,36*10^{-4} m^2*
*v=0,75*10^{-3}/ 3,36*10^{-4}=2,23 m/s*
v_{min}<v < v_{max}
1 m/s<2,23<2,5 m/s

Linijski gubitci
*ΔH $_{lin}$= 0,023*32,10/0,065*2,23^2 / 2*9,81=2,88 m*
*R_e=2,23*0,065/1,004*10^{-6}=144 373*
*ζ/D=0,15 /65=2,3*10^{-3}*

Iz Moodyevog dijagrama:
λ=0,023

dionica 2-1(vanjska hidrantska mreža)
L= 35,10 m

$Q=Q_{3-2+}\ Q_{2-6}= 2,75*10^{-2}\ m^3/s$

NO 150 mm
$A= 0,15^2*\pi /4= 1,77*10^{-2}\ m^2$
$v=2,75*10^{-2}/ 1,77*10^{-2}=1,55\ m/s$
$v_{min}<v < v_{max}$
$1\ m/s<1,55<2,5\ m/s$

Linijski gubitci
$\Delta H_{lin}= 0,023*35,10 /0,15*1,55^2 / 2*9,81=0,66\ m$
$R_e=1,55*0,15/1,004*10^{-6}=231\ 574$
$\zeta/D=0,15 /150=1,0*10^{-3}$

Iz Moodyevog dijagrama:
$\lambda=0,023$

dionica 0-1 (vanjska hidrantska mreža)
$L= 40,50\ m$
$Q=Q_{1-2+}\ Q_{5-1}= 2,75*10^{-2}\ m^3/s$

NO 150 mm
$A= 0,15^2*\pi /4= 1,77*10^{-2}\ m^2$
$v=2,75*10^{-2}/ 1,77*10^{-2}=1,55\ m/s$
$v_{min}<v < v_{max}$
$1\ m/s<1,55<2,5\ m/s$

Linijski gubitci
$\Delta H_{lin}= 0,023*40,50 /0,15*1,55^2 / 2*9,81=0,76\ m$
$R_e=1,55*0,15/1,004*10^{-6}=231\ 574$
$\zeta/D=0,15 /150=1,0*10^{-3}$

Iz Moodyevog dijagrama:
$\lambda=0,023$

PRORAČUN MINIMALNOG TLAKA NA PRIKLJUČKU NH2

Prema pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara potreban minimalni tlak na hidrantu iznosi
$p= 2,5\ bar$
Bernoulijeva jednadžba 0-NH2
-referentna ravnina je ravnina poda (±0,00 m)
$Z_0+(p_o/\rho*g)+(v_o^2/2g)=Z_{NH2}+(p_{NH2}/\rho*g)+(v_{NH2}^2/2g)+\Delta H$
$-1,0+(p_o/1000*9,81)+(1,55^2/2*9,81)=-1+(250\ 000/1000*9,81)+(2,5^2/2*9,81)+8,69$
$P_o=337\ 172,65\ Pa\ (3,37\ bara)$
Tlak na hidrantu
$\Delta H_{lok}= 1,0\ m$
$\Delta H_{lin}= \Delta H_{lin,0-1}+ \Delta H_{lin,1-2}+ \Delta H_{lin,2-3}+ \Delta H_{lin,3-4}$
$\Delta H_{lin}=0,76+0,66+0,15+6,12=7,69\ m$
$\Delta H= \Delta H_{lok}+ \Delta H_{lin}$
$\Delta H=1,0+7,69=8,69\ m$

H2

Prema pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara potreban minimalni tlak na hidrantu iznosi p= 2,5 bar

Bernoulijeva jednadžba 0-H2

-referentna ravnina je ravnina poda (±0,00 m)

- za negumirane vatrogasne cijevi λ=0,05

$Z_0+(p_o/\rho*g)+(v_o^2/2g)=Z_{H2}+(p_{H2}/\rho*g)+(v_{H2}^2/2g)+\Delta H_{lin}$

$-1,00+(p_o/1000*9,81)+(1,55^2/2*9,81)=-1,5+(250\ 000/1000*9,81)+(2,23^2/2*9,81)+4,39$

$P_o=318\ 876,10$ Pa (3,19 bara)

Tlak na mlaznici

NO 52 mm

$A= 0,052^2*\pi/4= 2,12*10^{-3}\ m^2$

$v=0,75*10^{-3}/2,12*10^{-3}=0,35$ m/s

$\Delta H_{lin,M3}= 0,05*15,0/0,052*0,35^2/2*9,81=0,09$ m

$\Delta H_{lin}= \Delta H_{lin,0-1}+\Delta H_{lin,1-2}+\Delta H_{lin,2-6}+\Delta H_{lin,M2}$

$\Delta H_{lin}=0,76+0,66+2,88+0,09=4,39$ m

$\Delta H= \Delta H_{lin}$

Najveći pad tlaka je na mlaznici hidranta NH2.

Iz toga slijedi da je potreban tlak na priključku u glavni vodovodni vod :

$P_{min}=337\ 172,65$ Pa (3,37 bara)

U vodomjerno okno ugraditi vodomjer za hidrantsku mrežu

Projektant:

Igor Hladek dipl. ing. građ.

12. ISKAZ PROCJENJENIH TROŠKOVA

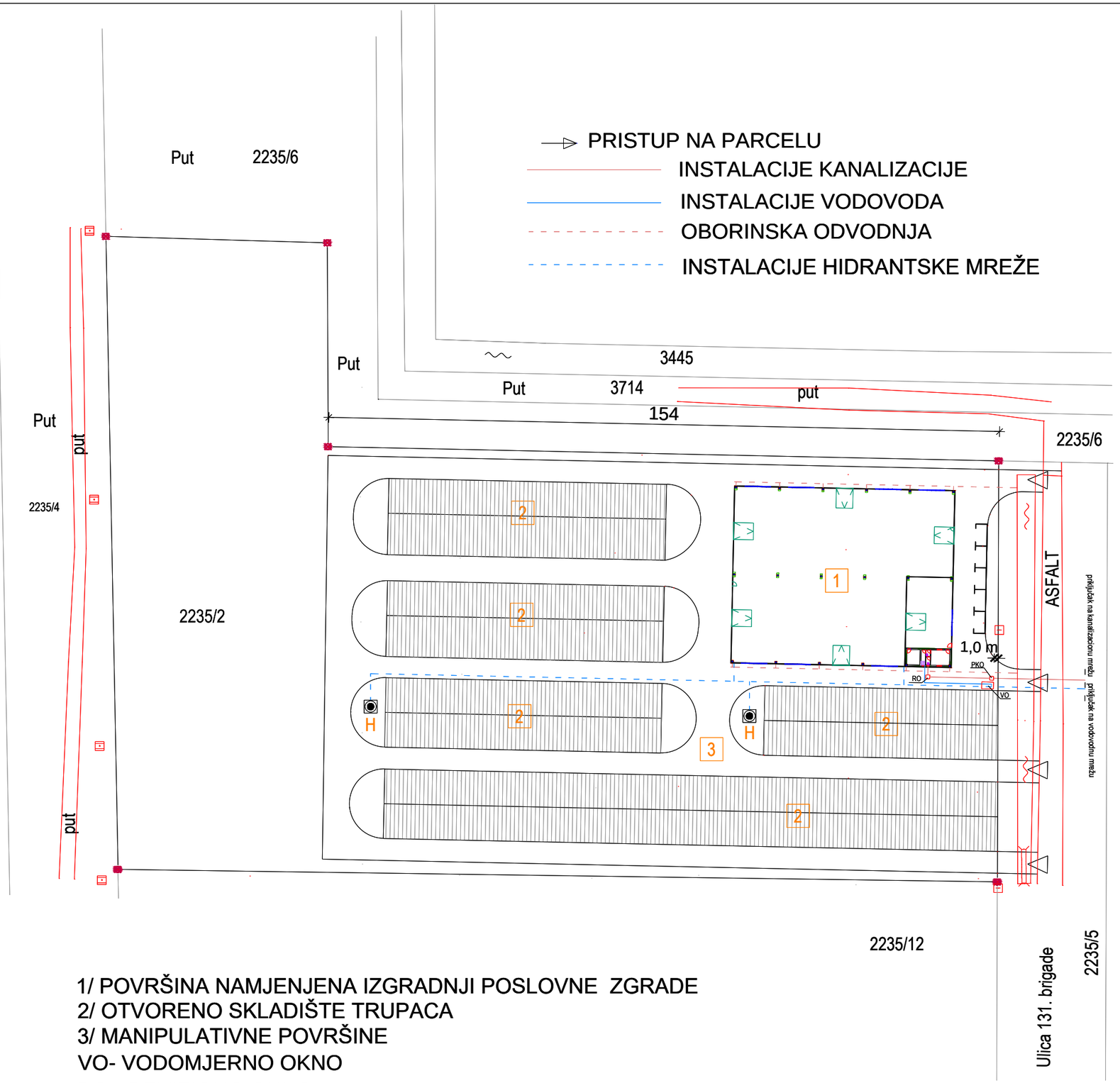
- Procjena troškova gradnje za PROIZVODNU zgradu – izvođenje radova vodovoda i kanalizacije iznosi 250,00 kn/m2 korisne površine i za predmetnu zgradu iznosi:

2.072,64 m2 x 100,00 kn/m2 = 20.726,40 kn

Projektant :
Igor Hladek, dipl.ing.građ.

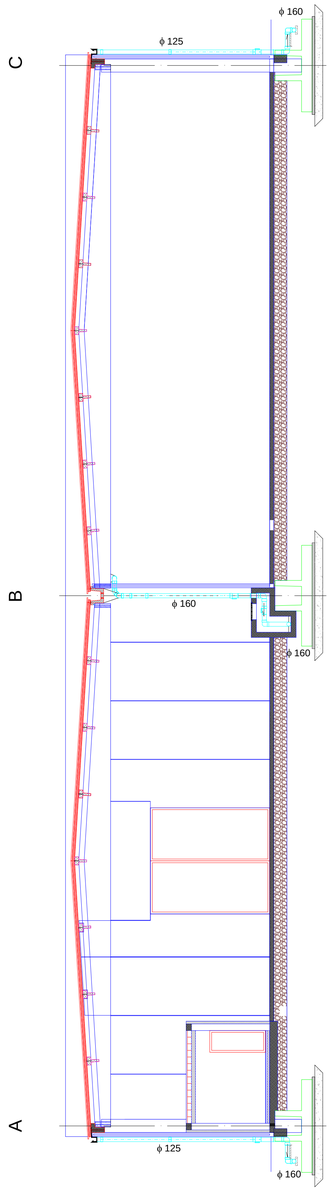
13. GRAFIČKI PRILOZI INSTALACIJE VODOVODA, KANALIZACIJE I PP ZAŠTITE

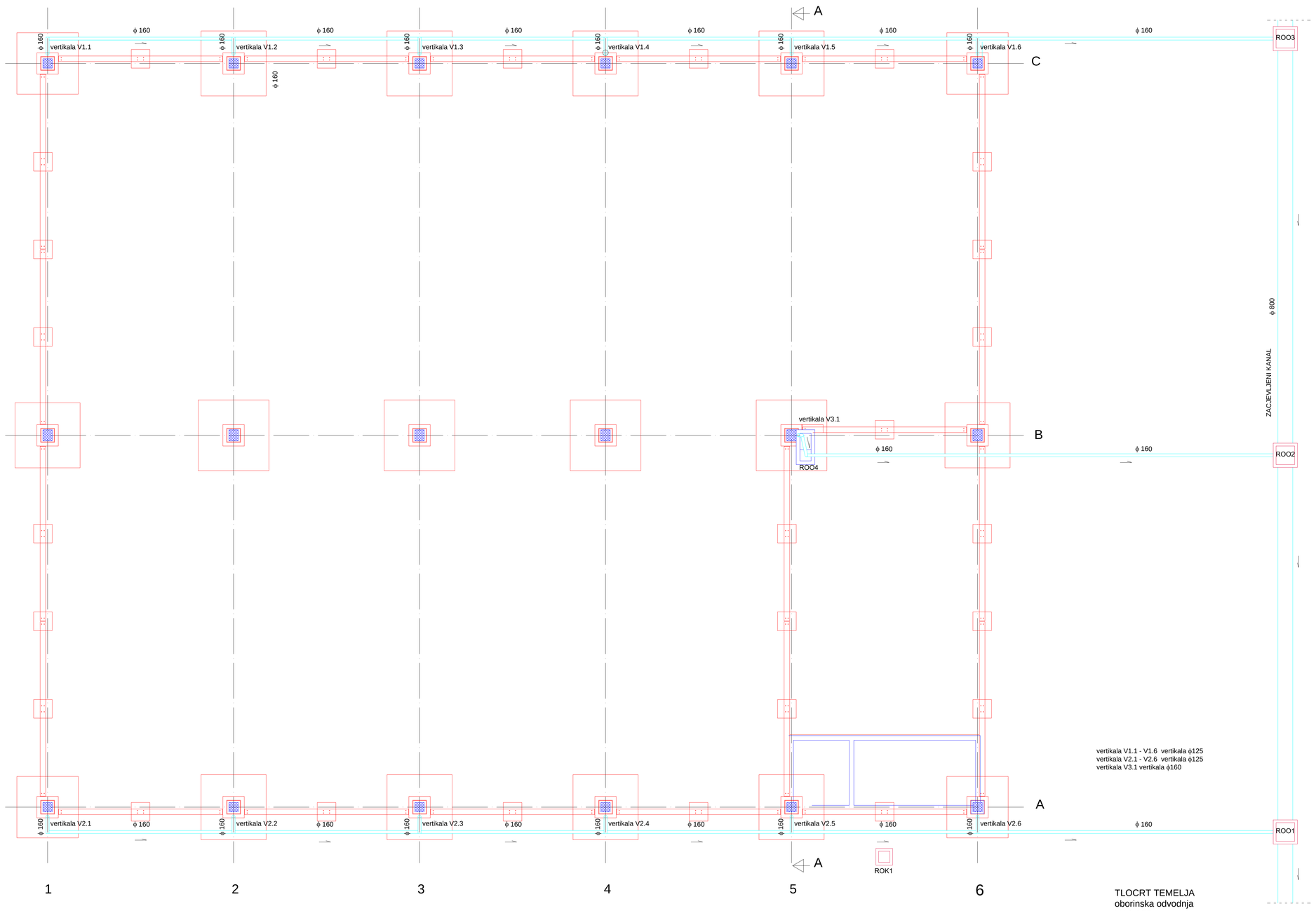
SITUACIJA
vodovod i kanalizacija
MJ 1:1000



1/ POVRŠINA NAMJENJENA IZGRADNJI POSLOVNE ZGRADE
2/ OTVORENO SKLADIŠTE TRUPACA
3/ MANIPULATIVNE POVRŠINE
VO- VODOMJERNO OKNO
RO - REVIZIONO OKNO
PKO - PRIKLJUČNO - KONTROLNO OKNO
H - VANJSKI HIDRANT

DOM NA KVADRAT d.o.o. Županja **Osječka 52, Županja**		Gl projektant:	Igor Hladek dipl ing građ	**Projektant:**
		Projektant:	Igor Hladek dipl ing građ	
		Investitor:	ŠIŠARKA d.o.o. Ulica 131. brigade 12, Županja	
TD:	08/2018	Građevina:	Skladište peleta s pakirnicom i prostorom za radnike	
Z.O.P.:	602/17	Mjesto gradnje:	Županja,Ulica 131. brigade bb, k.č.2235/2, k.o. Županja	
Br. revizije:	0	Naziv projekta:	GLAVNI PROJEKT	
Datum:	ožujak 2018	Vrsta projekta:	Projekt vodovoda i kanalizacije	
Mjerilo:	1:1000	Sadržaj:	Situacija	Redni broj: 1

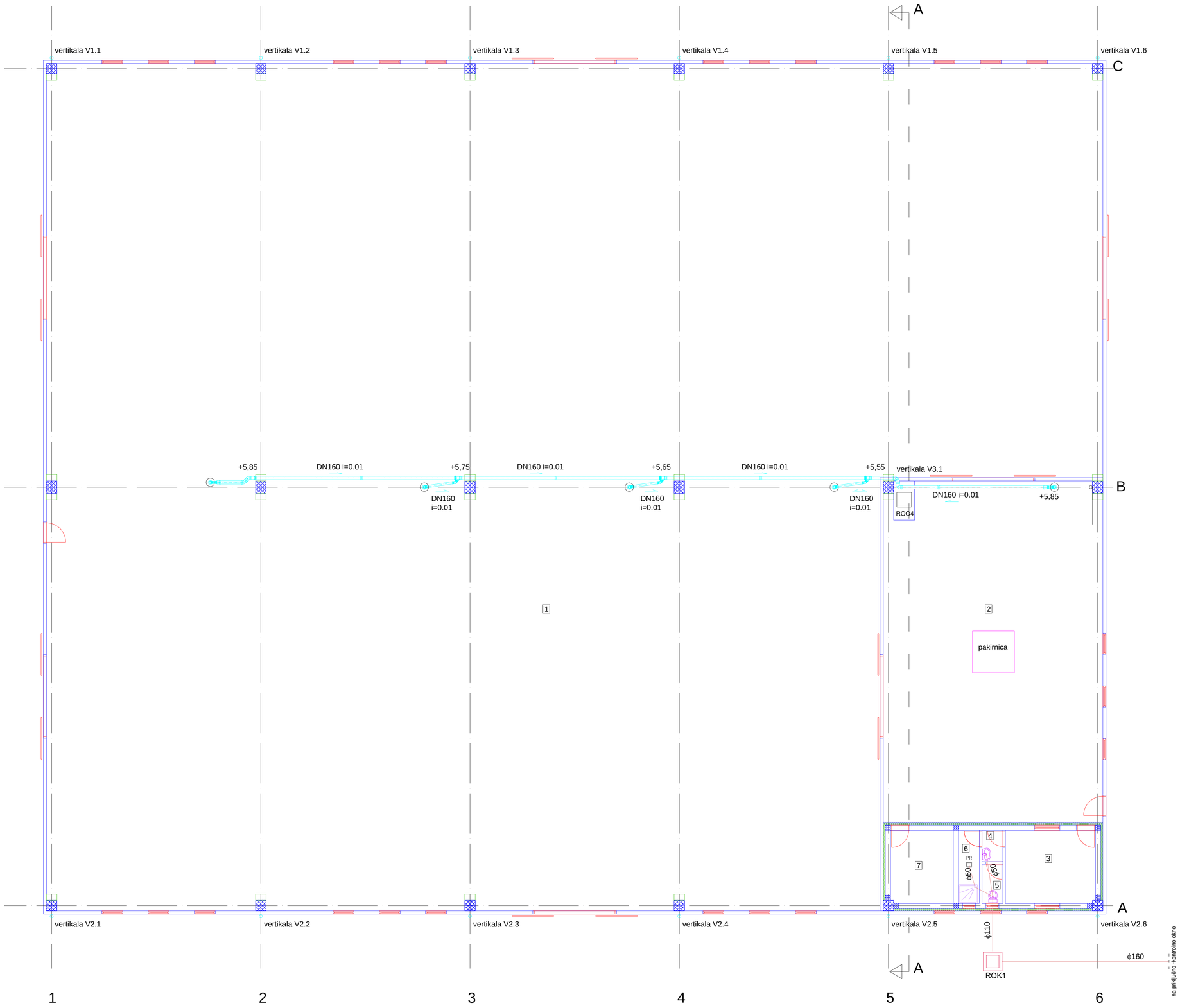




vertikala V1.1 - V1.6 vertikala ϕ125
vertikala V2.1 - V2.6 vertikala ϕ125
vertikala V3.1 vertikala ϕ160

TLOCRT TEMELJA
oborinska odvodnja
MJ 1:100

DOM NA KVADRAT d.o.o. Županja **Osječka 52, Županja**		Gl.projektant:	Igor Hladek dipl.ing.građ	**Projektant:**
		Projektant:	Igor Hladek dipl.ing.građ	
		Investitor:	ŠIŠARKA d.o.o. Ulica 131. brigade 12, Županja	
TD:	08/2018	Građevina:	Skladište peleta s pakirnicom i prostorom za radnike	
Z.O.P.:	602/17	Mjesto gradnje:	Županja,Ulica 131. brigade bb, k.č.2235/2, k.o. Županja	
Br. revizije:	0	Naziv projekta:	GLAVNI PROJEKT	
Datum:	ožujak 2018	Vrsta projekta:	Projekt vodovoda i kanalizacije	
Mjerilo:	1:100	Sadržaj:	Tlocrt temelja - oborinska odvodnja	Redni broj: 2

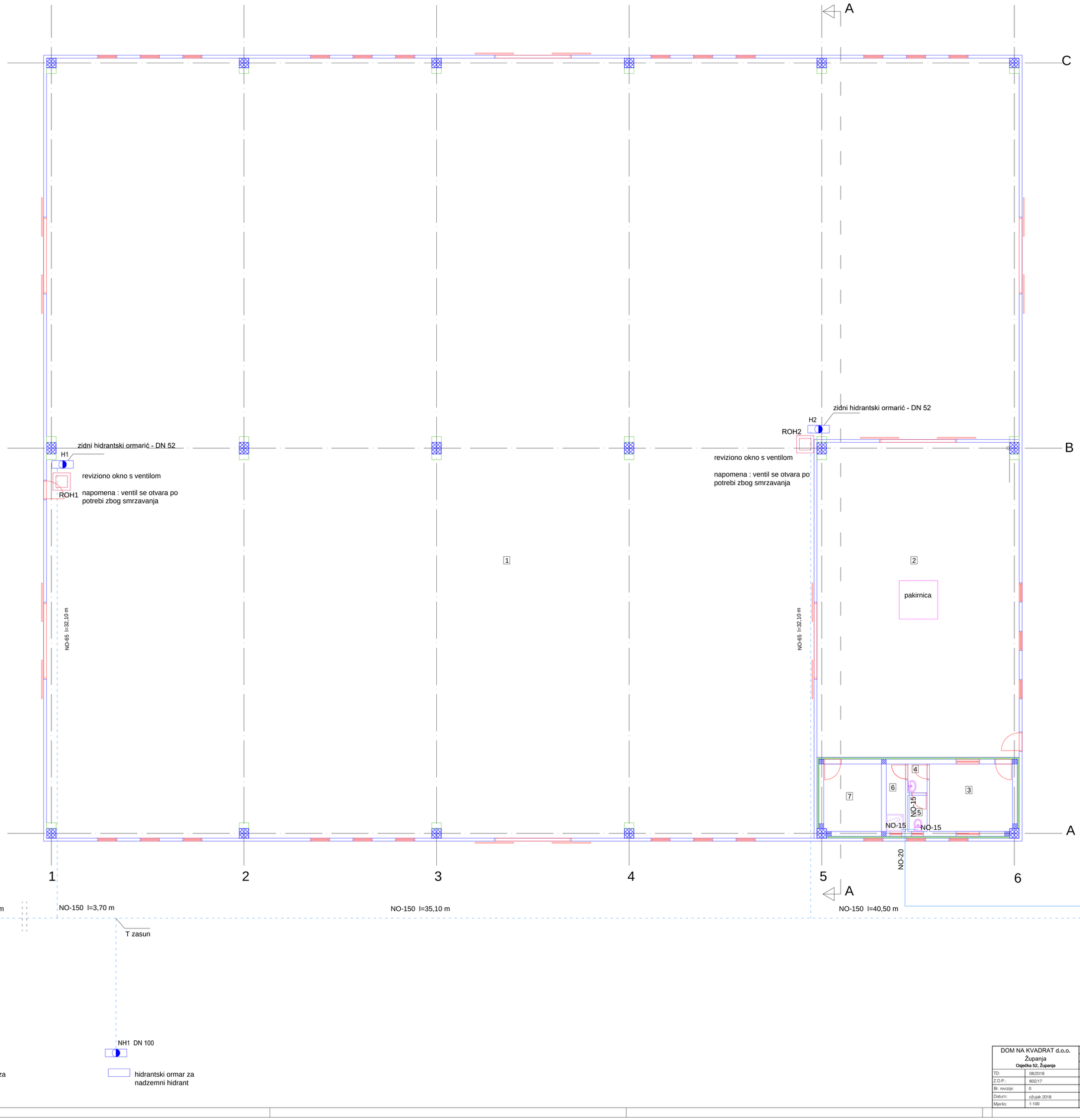


TLOCRT PRIZEMLJA
kanalizacija i oborinska odvodnja
MJ 1:100

1 / skladište / asfalt / P=1.821,09 m²
2 / pakirnica / armirani beton / P=171,08 m²
3 / prostor za radnike / ker. pločice / P=15,06 m²
4 / predprostor / ker. pločice / P=1,50 m²
5 / wc / ker. pločice / P=1,88 m²
6 / tuš / ker. pločice / P=3,50 m²
7 / alatnica / armirani beton / P=10,48 m²
ukupno neto: 2.024,59 m²
ukupno bruto:2.072,64 m²
ukupno bruto građevinski:2.072,64 m²

vertikala V1.1 - V1.6 vertikala ϕ125
vertikala V2.1 - V2.6 vertikala ϕ125
vertikala V3.1 vertikala ϕ160

DOM NA KVADRAT d.o.o. Županja Osječka 52, Županja		Gl projektant:	Igor Hladek dipl ing građ	Projektant:
		Projektant:	Igor Hladek dipl ing građ	
		Investitor:	ŠIŠARKA d.o.o. Ulica 131. brigade 12, Županja	
TD:	08/2018	Građevina:	Skladište peleta s pakinicom i prostorom za radnike	
Z.O.P.:	602/17	Mjesto gradnje:	Županja,Ulica 131. brigade bb, k.č.2235/2, k.o. Županja	
Br. revizije:	0	Naziv projekta:	GLAVNI PROJEKT	
Datum:	ožujak 2018	Vrsta projekta:	Projekt vodovoda i kanalizacije	
Mjerilo:	1:100	Sadržaj:	Tlocrt prizemlja -kanalizaciona inst.i oborinska odvodnja	Redni broj: 3



TLOCRT PRIZEMLJA
vodovodna instalacija i hidrantska mreža
MJ 1:100

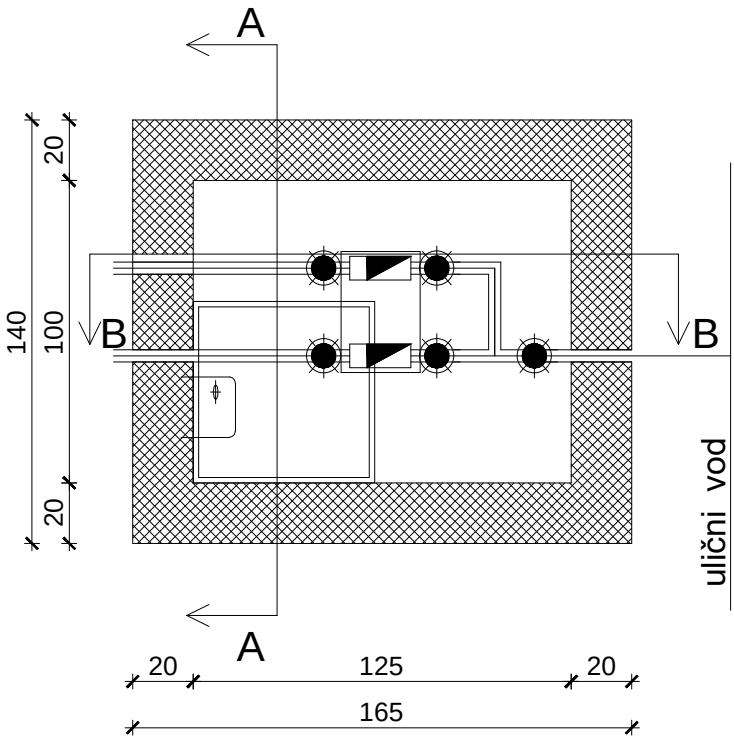
1 / skladište / asfalt / P=1.821,09 m²
2 / pakirnica / armirani beton / P=171,08 m²
3 / prostor za radnike / ker. pločice / P=15,06 m²
4 / predprostor / ker. pločice / P=1,50 m²
5 / wc / ker. pločice / P=1,88 m²
6 / tuš / ker. pločice / P=3,50 m²
7 / alatnica / armirani beton / P=10,48 m²
ukupno neto: 2.024,59 m²
ukupno bruto:2.072,64 m²
ukupno bruto građevinski:2.072,64 m²

DOM NA KVADRAT d.o.o. Županja **Osječka 52, Županja**		Gl projektant:	Igor Hladek dipl ing građ	Projektant:
		Projektant:	Igor Hladek dipl ing građ	
		Investitor:	ŠIŠARKA d.o.o. Ulica 131. brigade 12, Županja	
TD:	08/2018	Građevina:	Skladište peleta s pakirnicom i prostorom za radnike	
Z.O.P.:	602/17	Mjesto gradnje:	Županja,Ulica 131. brigade bb, k.č.2235/2, k.o. Županja	
Br. revizije:	0	Naziv projekta:	GLAVNI PROJEKT	
Datum:	ožujak 2018	Vrsta projekta:	Projekt vodovoda i kanalizacije	
Mjerilo:	1:100	Sadržaj:	Tlocrt prizemlja -vodovodna inst. i hidrantska mreža	Redni broj: 4

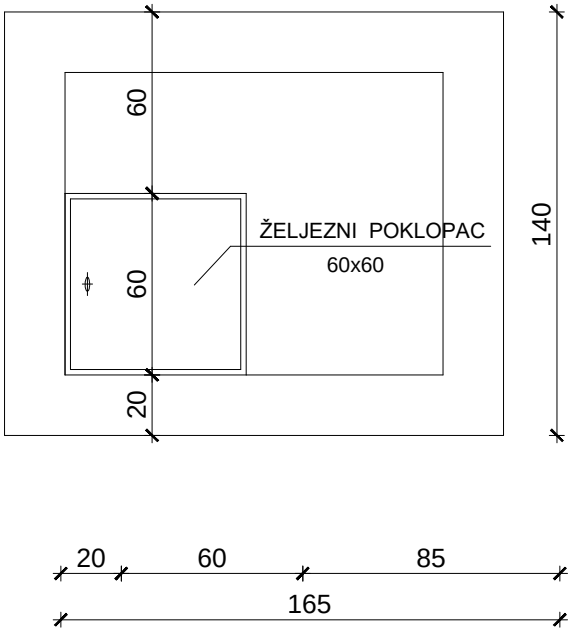
VODOMJERNO OKNO

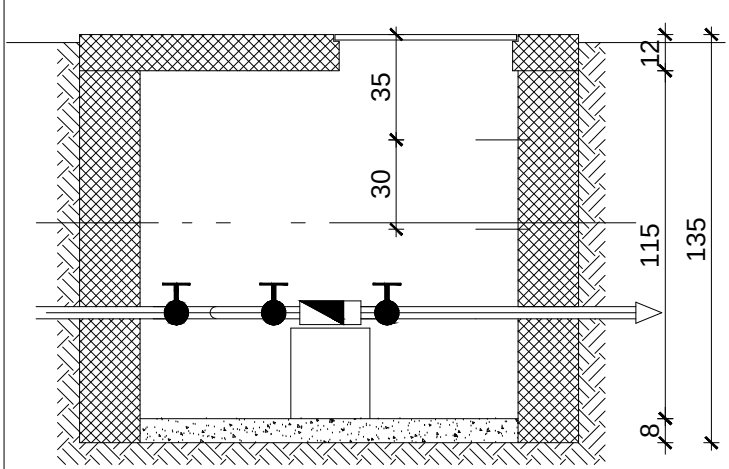
VODOMJERNO OKNO

tlocrt

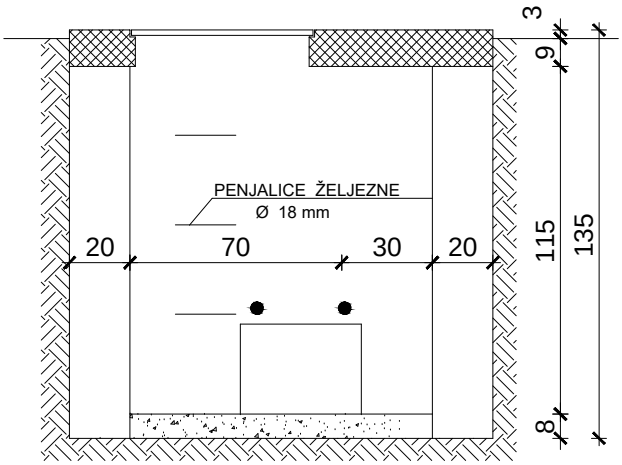


pogled





presjek "BB"



presjek "AA"

DOM NA KVADRAT d.o.o. Županja **Osječka 52, Županja**		Gl projektant:	Igor Hladek dipl ing građ	Projektant:
		Projektant:	Igor Hladek dipl ing građ	
		Investitor:	ŠIŠARKA d.o.o. Ulica 131. brigade 12, Županja	
TD:	08/2018	Građevina:	Skladište peleta s pakirnicom i prostorom za radnike	
Z.O.P.:	602/17	Mjesto gradnje:	Županja,Ulica 131. brigade bb, k.č.2235/2, k.o. Županja	
Br. revizije:	0	Naziv projekta:	GLAVNI PROJEKT	
Datum:	ožujak 2018	Vrsta projekta:	Projekt vodovoda i kanalizacije	
Mjerilo:	1:25	Sadržaj:	Detalj vodomjernog okna	Redni broj: 5

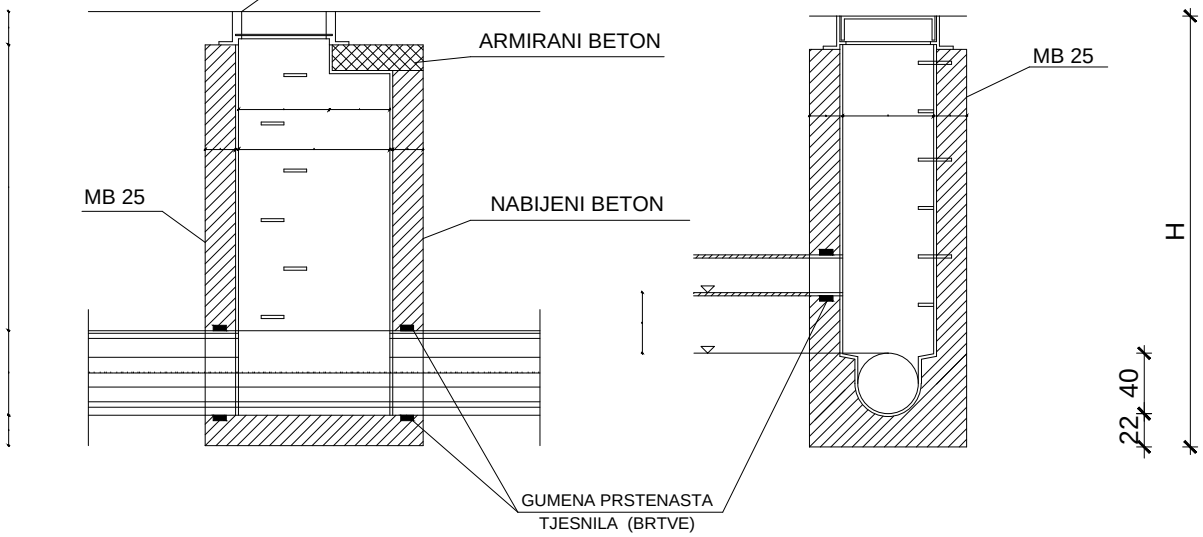
REVIZIONO OKNO

UZDUŽNI PRESJEK

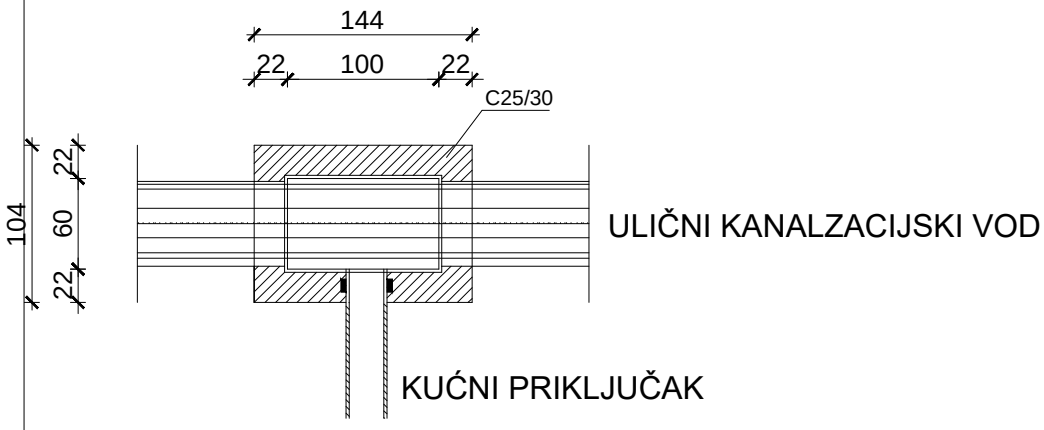
POPREČNI PRESJEK

LJEVANO ŽELJEZNI POKLOPAC

MJESTO UGRADNJE	h (cm)	t (cm)	g (kg)
TEŠKI PROMET	20	6	300
LAKI PROMET	14	6	150
P.J.STAZE, ZEL.POJAS	8	3	100

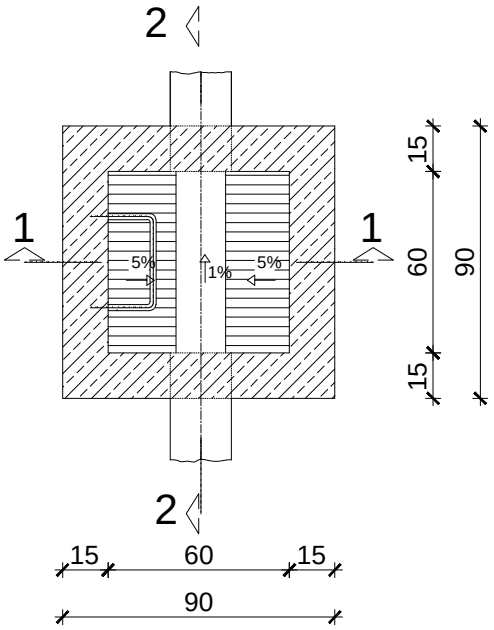


TLORIS



DOM NA KVADRAT d.o.o. Županja **Osječka 52, Županja**		Gl projektant:	Igor Hladek dipl ing građ	Projektant:	
		Projektant:	Igor Hladek dipl ing građ		
		Investitor:	ŠIŠARKA d.o.o. Ulica 131. brigade 12, Županja		
TD:	08/2018	Građevina:	Skladište peleta s pakirnicom i prostorom za radnike		
Z.O.P.:	602/17	Mjesto gradnje:	Županja,Ulica 131. brigade bb, k.č.2235/2, k.o. Županja		
Br. revizije:	0	Naziv projekta:	GLAVNI PROJEKT		
Datum:	ožujak 2018	Vrsta projekta:	Projekt vodovoda i kanalizacije		
Mjerilo:	1:25	Sadržaj:	Detalj revizionog okna	Redni broj:	6

PRIKLJUČNO KONTROLNO OKNO

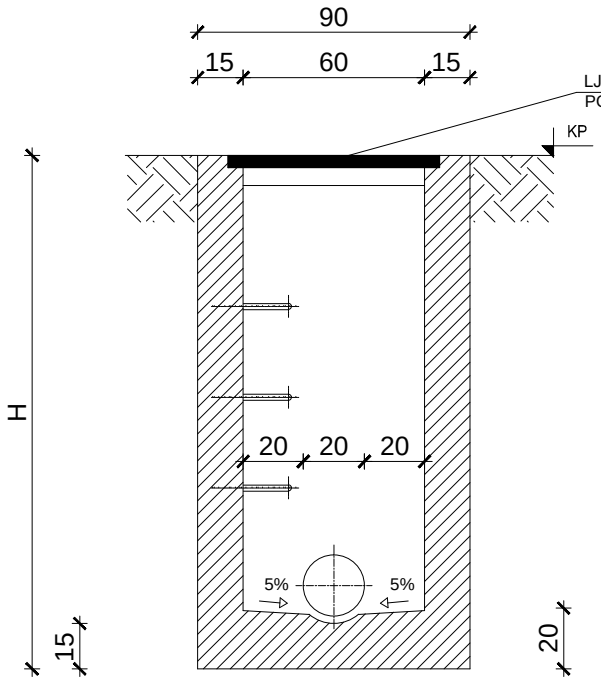


LJEVANO ŽELJEZNI POKLOPAC

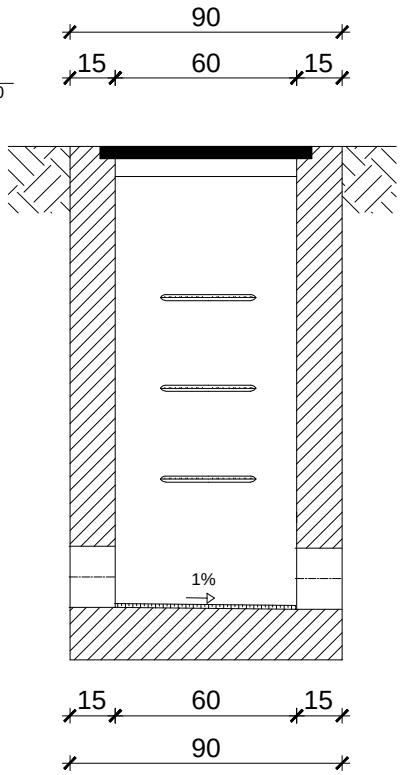
MJESTO UGRADNJE	h (cm)	t (cm)	g (kg)
TEŠKI PROMET	20	6	300
LAKI PROMET	14	6	150
PJ.STAZE, ZEL.POJAS	8	3	100

PENJALICE Ø20 L=80

PRESJEK 1-1

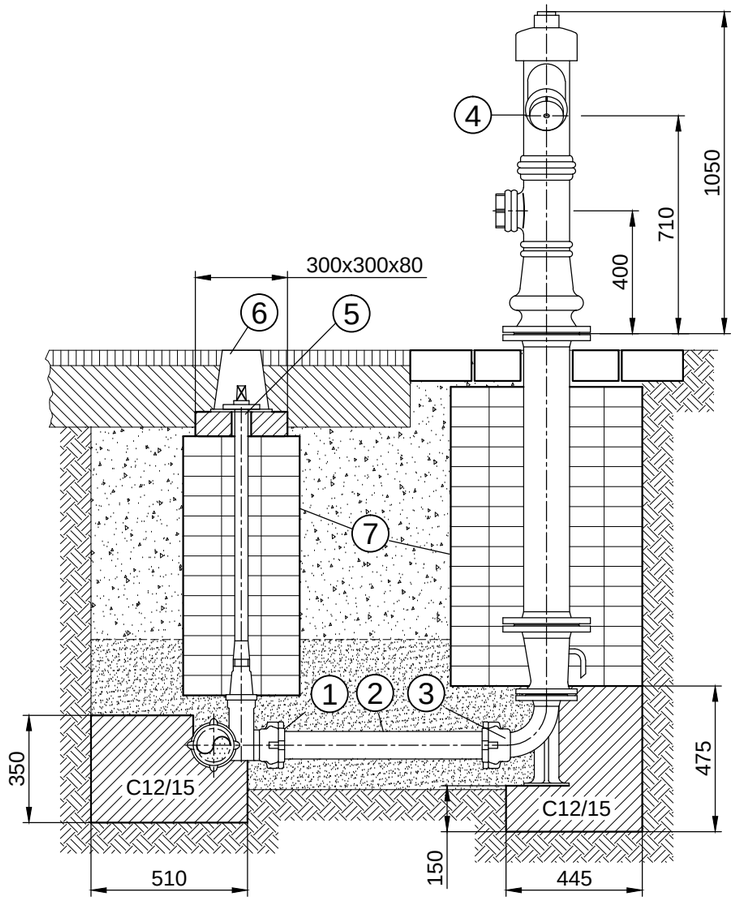


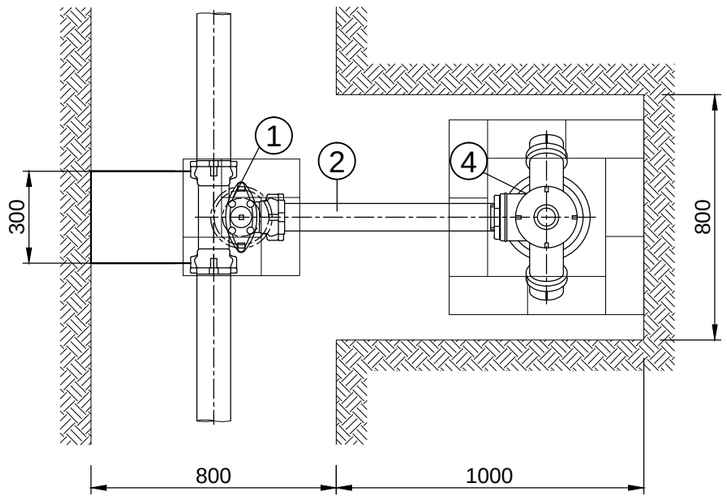
PRESJEK 2-2



DOM NA KVADRAT d.o.o. Županja **Osječka 52, Županja**		Gl projektant:	Igor Hladek dipl ing građ	Projektant:	
		Projektant:	Igor Hladek dipl ing građ		
		Investitor:	ŠIŠARKA d.o.o. Ulica 131. brigade 12, Županja		
TD:	08/2018	Građevina:	Skladište peleta s pakirnicom i prostorom za radnike		
Z.O.P.:	602/17	Mjesto gradnje:	Županja,Ulica 131. brigade bb, k.č.2235/2, k.o. Županja		
Br. revizije:	0	Naziv projekta:	GLAVNI PROJEKT		
Datum:	ožujak 2018	Vrsta projekta:	Projekt vodovoda i kanalizacije		
Mjerilo:	1:25	Sadržaj:	Detalj priključno kontrolnog okna	Redni broj:	6

NADZEMNI HIDRANT CJEVOVOD d110





SPECIFIKACIJA OPREME NADZEMNOG HIDRANTA NA CJEVOVODU d110

POZ.	NAZIV	DIMENZIJA	MATERIJAL	KOM.
1	E2 KOMBI T-ZASUN "SISTEM 2000"	DN 100/DN 100, PN 16	GGG 40	1
2	CIJEV	d 110, SDR 17	PE 100	-
3	LUČNI KOMAD SA STOPALOM "2000"(EN)	DN 100, PN 16	GGG 40	1
4	NADZEMNI HIDRANT	DN 100, PN 16	SKLOP	1
5	PRODUŽNA GARNITURA	DN 100, 1.30-1.80 m	SKLOP	1
6	CESTOVNA ŠKRINJICA	Ø180 x 220 mm	GG 25	1
7	OPEKA			

SPECIFIKACIJA NADZEMNIH HIDRANATA NA CJEVOVODU d110

CJEVOVOD	NAZIV HIDRANTA
V2	NH7

DOM NA KVADRAT d.o.o. Županja **Osječka 52, Županja**		Gl projektant:	Igor Hladek dipl ing građ	Projektant:
		Projektant:	Igor Hladek dipl ing građ	
		Investitor:	ŠIŠARKA d.o.o. Ulica 131. brigade 12, Županja	
TD:	08/2018	Građevina:	Skladište peleta s pakirnicom i prostorom za radnike	
Z.O.P.:	602/17	Mjesto gradnje:	Županja,Ulica 131. brigade bb, k.č.2235/2, k.o. Županja	
Br. revizije:	0	Naziv projekta:	GLAVNI PROJEKT	
Datum:	ožujak 2018	Vrsta projekta:	Projekt vodovoda i kanalizacije	
Mjerilo:	1:20	Sadržaj:	Detalj vanjskog hidranta	Redni broj: 7

Dom na kvadrat d.o.o. Županja

za projektiranje i nadzor
ŽUPANJA
Osječka 52, Županja
Tel/fax: 032/837-924
OIB 36972522518

MAPA 1

GLAVNI PROJEKT

SKLADIŠTE PELETA S PAKIRNICOM I PROSTOROM ZA RADNIKE, OTVORENO SKLADIŠTE TRUPACA S MANIPULATIVNIM POVRŠINAMA

PROJEKT UREĐENJA OKOLIŠA

INVESTITOR: ŠIŠARKA d.o.o. Ulica 131. brigade 12, Županja, OIB: 51906061831

MJESTO GRADNJE: Županja, Ulica 131. brigade bb Poduzetnička zona Sječine k.č. 2235/2, k.o. Županja

GLAVNI PROJEKTANT: IGOR HLADEK, DIG	PROJEKTANT : IGOR HLADEK, DIG	DIREKTOR:
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Igor Hladek dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 1578	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Igor Hladek dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 1578	DOM NA KVADRAT d.o.o. za projektiranje i nadzor Osječka 52 ŽUPANJA
ZOP: 602/17	**TD: 602/17**	**DATUM: OŽUJAK 2018**

Adresa: Dom na kvadrat d.o.o., Osječka 52, 32270 Županja
Kontakt: Mobitel 098 977 5821; e-mail igor.hladek@vk.t-com.hr
Poslovna banka: 2402006-1100577435 (Erste & steiermerkische bank d.d) M.B. 02657201; OIB 36972522518

SADRŽAJ CJELOKUPNOG GLAVNOG PROJEKTA (popis mapa)

ZOP 602/17

MAPA 1

OPĆI DIO GLAVNOG PROJEKTA Dom na kvadrat d.o.o. Županja Projektant: Igor Hladek, dipl. ing. građ.	**MAPA 1**
ARHITEKTONSKI PROJEKT Ured ovlaštene arhitektice Marija Kolar dipl ing arh Projektant: Marija Kolar, dipl.ing. arh	
PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE ZGRADE Dom na kvadrat d.o.o. Županja Projektant: Stjepan Oreč, mag.ing.aedif	
PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE Dom na kvadrat d.o.o. Županja Projektant: Igor Hladek, dipl. ing. građ.	
PROJEKT URE□ENJA OKOLIŠA Dom na kvadrat d.o.o. Županja Projektant: Igor Hladek, dipl. ing. građ.	

MAPA 2

GEODETSKI PROJEKT Geoizmjera d.o.o. Županja Ovlašteni inženjer geodezije Vlatko Brozović dipl ing	MAPA 2

MAPA 3

GRAĐEVINSKI PROJEKT – PRORAČUN MEHANIČKE OTPORNOSTI I STABILNOSTI Dom na kvadrat d.o.o. Županja Projektant: Igor Hladek, dipl. ing. građ.	MAPA 3

MAPA 4

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT Ured ovlaštenog inženjera elektrotehnike Ivan Lešić Vinkovci Projektant: Ivan Lešić, dipl.ing.el	MAPA 4

MAPA 5

STROJARSKI PROJEKT Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Davor Savić Vinkovci Projektant: Davor Savić, dipl. ing. stroj.	MAPA 5

PREGLEDNA STRANICA:

Investitor:	**ŠIŠARKA d.o.o. Županja, Ulica 131. brigade 12, Županja**	
Projektant :	**"Dom na kvadrat " d.o.o. za projektiranje i nadzor, Županja, Osječka 52**	
Građevina:	**Skladište peleta sa pakirnicom i prostorom za radnike , otvoreno skladište trupaca sa manipulativnim površinama**	
Lokacija:	**Županja, Ulica 131. Brigade, Poduzetnička zona „Sječine“, k.č.2235/2, k.o. Županja**	
Nivo projekta:	**Glavni projekt**	
Vrsta projekta	**Projekt uređenja okoliša**	
TD :	**602/17**	
ZOP :	**602/17**	
Glavni projektant građevine:	**Igor Hladek , dipl.ing.građ.**	
Projektant građevine:	**Igor Hladek , dipl.ing.građ.**	
Suradnik:	**Matea Kokanović , mag.ing.aedif.**	
Direktor:	**Igor Hladek , dipl.ing.građ.**	
Datum:	**ožujak, 2018. godine**	

Investitor : *Šišarka d.o.o.Županja,*
Ulica 131.brigade 12, Županja

Građevina: *Skladište peleta sa pakirnicom i prostorom za radnike , otvoreno skladište trupaca sa manipulativnim površinama*

Lokacija: *Županja, Ulica 131.brigade, Poduzetnička zona „Sječine“, k.č. 2235/5 , k.o. Županja*

SADRŽAJ :

(A) OPĆI PRILOZI

1. *Izvadak iz upisa društva u sudski registar*
2. *Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva*
3. *Rješenje o imenovanju projektanta*
4. *Izjava o usklađenosti glavnog projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa*
5. *Iskaz procijenjenih troškova gradnje*

(B) TEKSTUALNI PRILOZI

1. *Tehnički opis*
2. *Geotehnički istražni radovi i dimenzioniranje kolničke konstrukcije*
3. *Program kontrole i osiguranja kvalitete*
4. *Projekt sanacije okoliša*

(C) GRAFIČKI PRILOZI

1. *Situacija*	*MJ*	*1:1000*
2. *Poprečni presjek 1-1*	*MJ*	*1: 100*
3. *Poprečni presjek 2-2*	*MJ*	*1: 100*
5. *Detalji*	*MJ*	*1:20*

INVESTITOR: *Šišarka d.o.o.Županja, Ulica 131.brigade 12, Županja*

GRAĐEVINA: *Skladište peleta sa pakirnicom i prostorom za radnike , otvoreno skladište trupaca sa manipulativnim površinama*

LOKACIJA: *Županja, Ulica 131.brigade, Poduzetnička zona „Sječine“, k.č. 2235/5 , k.o. Županja*

FAZA PROJEKTA: *Glavni projekt*

VRSTA PROJEKTA: *Projekt uređenja okoliša*

SADRŽAJ PRILOGA: ***(A) OPĆI PRILOZI***

PROJEKT IZRADIO: *"Dom na kvadrat " d.o.o. za projektiranje i nadzor, Županja, Osječka 52*

PROJEKTANT: *IGOR HLADEK , dipl. ing. građ*

BROJ PROJEKTA: *602/17*

DATUM: *Županja, ožujak 2018. godine*

1. IZVADAK IZ UPISA DRUŠTVA U SUDSKI REGISTAR

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU Tt-10/969-2 MBS:030108732

R J E Š E N J E

Trgovački sud u Osijeku po sucu pojedincu Dubravki Kuveždić u registarskom predmetu upisa osnivanja društva s ograničenom odgovornošću po prijedlogu predlagatelja DOM NA KVADRAT društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje, Županja, Osječka 52, 10. lipnja 2010. godine

r i j e š i o j e

U sudski registar ovoga suda upisuje se:

osnivanje društva s ograničenom odgovornošću

pod tvrtkom/nazivom DOM NA KVADRAT društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i nadzor, sa sjedištem u Županja, Osječka 52, u registarski uložak s matičnim brojem subjekta upisa (MBS) 030108732, prema podacima naznačenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u glavnu knjigu sudskog registra"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

U Osijeku, 10. lipnja 2010. godine

S U D A C

Dubravka Kuveždić

Uputa o pravnom lijeku:

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

D003, 2010-06-10 11:34:13 Stranica: 1 od 1

MBS: 030108732
Datum: 10.06.2010

TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU
Tt-10/969-2
PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 1 za tvrtku DOM NA KVADRAT društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i nadzor upisuje se:

SUBJEKT UPISA

TVRTKA/NAZIV:
DOM NA KVADRAT društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i nadzor

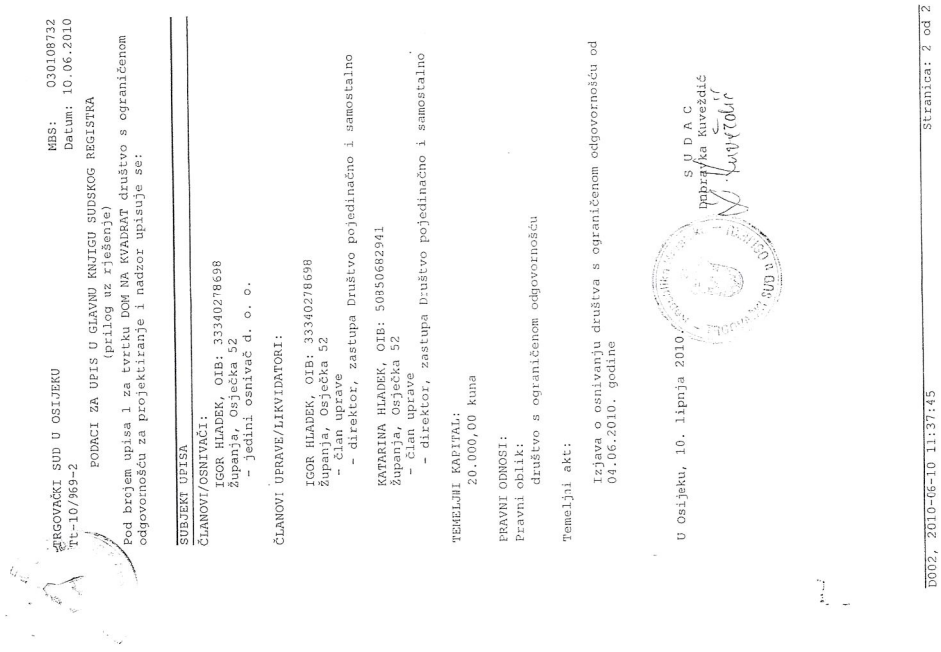
SKRAĆENA TVRTKA/NAZIV:
DOM NA KVADRAT d.o.o.

SJEDIŠTE:
Županja, Osječka 52

PREDMET POSLOVANJA – DJELATNOSTI:
* – Kupnja i prodaja robe i/ili pružanje usluga u trgovini u svrhu ostvarivanja dobiti ili drugog gospodarskog učinka, na domaćem ili inozemnom tržištu
* – Zastupanje inozemnih tvrtki
* – Stručni poslovi prostornog uređenja
* – Projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina
* – Nadzor nad gradnjom
* – Obavljanje djelatnosti upravljanja projektom gradnje
* – Djelatnosti javnoga cestovnog prijevoza putnika i tereta u domaćem i međunarodnom prometu
* – Prijevoz za vlastite potrebe
* – Savjetovanje u vezi s upravljanjem
* – Istraživanje tržišta i ispitivanje javnoga mnijenja
* – Računovodstveni poslovi
* – Skladištenje robe
* – Djelatnost otpremništva
* – Skupljanje otpada za potrebe drugih
* – Prijevoz otpada za potrebe drugih
* – Posredovanje u organiziranju oporabe i/ili zbrinjavanja otpada u ime drugih
* – Skupljanje oporaba i/ili zbrinjavanje (obrada, odlaganje, spaljivanje i drugi načini zbrinjavanja otpada), odnosno djelatnost gospodarenja posebnim kategorijama otpada
* – Uvoz otpada
* – Izvoz otpada
* – Poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina

ČLANOVI/OSNIVAČI:

D002, 2010-06-10 11:37:45 Stranica: 1 od 2



TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU
Tt-10/969-2

MBS: 030108732
Datum: 10.06.2010

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

Pod brojem upisa 1 za tvrtku DOM NA KVADRAT društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i nadzor upisuje se:

SUBJEKT UPISA

ČLANOVI/OSNIVAČI:
IGOR HLADEK, OIB: 33340278698
Županja, Osječka 52
- jedini osnivač d. o. o.

ČLANOVI UPRAVE/LIKVIDATORI:
IGOR HLADEK, OIB: 33340278698
Županja, Osječka 52
- član uprave
- direktor, zastupa Društvo pojedinačno i samostalno

KATARINA HLADEK, OIB: 50850682941
Županja, Osječka 52
- član uprave
- direktor, zastupa Društvo pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:
20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:
Pravni oblik:
društvo s ograničenom odgovornošću

Temeljni akt:
Izjava o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 04.06.2010. godine

U Osijeku, 10. lipnja 2010.

S U D A C
Ljubica Kuveždić

D002, 2010-06-10 11:37:45

Stranica: 2 od 2

2. RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

Odbor za upise razreda inženjera građevinarstva provelo 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.

REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-360-01/99-01/1578
Urbroj: 314-01-99-1
Zagreb, 14. listopada 1999.

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 HLADEK IGOR dipl.ing.grad., ŽUPANJA, OSJEČKA 52, za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, donio je sljedeće

R J E Š E N J E

1. U **Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva** upisuje se **HLADEK IGOR**, (JMBG 1703969303536), dipl.ing.grad., ŽUPANJA, pod rednim brojem **1578**, s danom upisa **30.09.1999**.
2. Upisom u **Imenik ovlaštenih inženjera geodezije**, HLADEK IGOR, 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"***.

O b r a z l o ž e n j e

HLADEK IGOR dipl.ing.grad., podnio je Zahtjev za upisu Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva.

REPUBLIKA HRVATSKA
PREDSJEDNIK KOMORE
Ivan Franić, dipl.ing.arh.
Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu
ZAGREB

Dostaviti:
1. HLADEK IGOR
ŽUPANJA, OSJEČKA 52
uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

3. RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA

"Dom na kvadrat " d.o.o.
Županja, Osječka 52

Na temelju članka 51. "Zakona o gradnji" (Narodne novine br. 153/13, 20/17) donosi sljedeće:

R J E Š E N J E

o imenovanju projektanta

Igor Hladek, dipl.ing.građ. *imenuje se na dužnost projektanta za izradu projektne dokumentacije za :*

Investitor: *Šišarka d.o.o.Županja,*
Ulica 131.brigade 12, Županja

Građevina: *Skladište peleta sa pakirnicom i prostorom za radnike , otvoreno skladište trupaca sa manipulativnim površinama*

Lokacija: *Županja, Ulica 131.brigade, Poduzetnička zona „Sječine“, k.č. 2235/5 , k.o. Županja*

Poslovi i zadaci projektanta po ovom rješenju započinju od rujna 2017. godine i traju do završetka zadatka. Ovo rješenje prilaže se tehničkoj dokumentaciji koja se predaje nadležnom organu uprave za izdavanje građevinske dozvole.

O b r a z l o ž e n j e

Igor Hladek , dipl.ing.građ. *je rješenjem Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu upisan u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, s danom upisa 30.09.1999. godine, pod rednim brojem 1578.*

Prema navedenom imenovani ispunjava uvjete iz "Zakona o komiri arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju" (Narodne novine br. 78/15)

U Županji, ožujak 2018. godine

Direktor :

Igor Hladek, dipl. ing. građ.

4. IZJAVA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA S ODREDBAMA POSEBNIH ZAKONA I DRUGIH PROPISA

Temeljem članka 108. i 51.st. 2. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17) izdaje se:
IZJAVA PROJEKTANTA GRAĐEVINSKOG PROJEKTA
o usklađenosti s prostornim planom i drugim propisima

PROJEKTANT:
IGOR HLADEK, dipl.ing.građ.
ovlašteni inženjer građevinarstva
Dom na kvadrat d.o.o.
Županja
Redni broj upisa u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva:
1578

INVESTITOR:
Šišarka d.o.o. Županja,
Ulica 131.brigade 12, Županja

OPIS ZAHVATA:
Skladište peleta sa pakirnicom i prostorom za radnike ,
otvoreno skladište trupaca
sa manipulativnim površinama

MJESTO GRADNJE:
Županja, Ulica 131.brigade,
Poduzetnička zona „Sječine“,
k.č. 2235/5 , k.o. Županja

TD:
602/17

Izjavljujem da je ovaj projekt usklađen sa:

- *Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17)*
- *Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17)*
- *Zakonom o građevinskoj inspekciji (NN 153/13)*
- *Zakonom o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18)*
- *Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18)*
- *Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 66/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17)*
- *Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN RH 94/13, 73/17)*
- *Zakonom o državnom inspektoratu (NN 116/08, 123/08, 49/11)*
- *Zakonom o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14)*
- *Zakonom o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16)*
- *Zakonom o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14, 61/17)*
- *Zakonom o zaštiti od požara (NN 92/10)*
- *Zakonom o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148,13, 92/14)*
- *Zakonom o normizaciji (NN 80/13)*
- *Zakonom o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17)*
- *Zakonom o komunalnom gospodarstvu (NN 36/95, 70/97, 128/99, 57/00, 129/00, 59/01, 26/03, 82/04, 110/04, 178/04, 38/09, 79/09, 153/09, 49/11, 84/11, 90/11, 144/12, 94/13, 153/13, 147/14, 36/15)*

- *Zakonom o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15)*
- *Zakonom o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15)*
- *Zakonom o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14)*
- *Pravilnikom o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevine (NN 64/14, 41/15, 105/15, 61/16, 20/17)*
- *Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivost (NN 78/13)*
- *Pravilnikom o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama (NN RH 33/05, 64/05, 155/05, 14/11)*
- *Pravilnikom o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN RH 35/94, 55/94 i 142/03)*
- *Pravilnikom o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17)*
- *Prostornim planom uređenja grada Županja(Službeni vjesnik Grada Županja br 01/07,06/07,02/10,08/12,04/16)*
- *Urbanističkim planom uređenja Grada Županja (Službeni vjesnik Grada Županja br 01/08,02/08,07/10,08/11,08/12,03/14 1/17,2/17)*
- *Rješenjem Hrvatskih voda , Klasa: UP/I-325-01/18-07/0000361, Urbroj:374-3101-1-18-2, 23.01.2018. g.*
- *Posebnim uvjetima izdanim od Grad Županja , Klasa:350-05/18-01/3, Urbroj:2212/01-04/05-18-2 od 25.01.2018.*

te odredbama posebnih zakona i drugih propisa.

Za Dom na kvadrat d.o.o.:
Igor Hladek, dipl.ing.građ.

Projektant:
IGOR HLADEK , dipl.ing.građ.

5. ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRADNJE

TROŠKOVI GRADNJE

Investitor : ***Šišarka d.o.o.Županja,***
Ulica 131.brigade 12, Županja

Građevina: ***Skladište peleta sa pakirnicom i prostorom za radnike ,***
otvoreno skladište trupaca sa manipulativnim površinama

Lokacija: ***Županja, Ulica 131.brigade, Poduzetnička zona „Sječine“, k.č. 2235/5 , k.o. Županja***

Na osnovu projektantskog troškovnika troškovi uređnja okoliša na k.č.2619/30 iznose :

1.933.200,00 kn + PDV

Projektant :

Igor Hladek, dipl.ing.građ.

INVESTITOR: *Šišarka d.o.o.Županja, Ulica 131.brigade 12, Županja*

GRAĐEVINA: *Skladište peleta sa pakirnicom i prostorom za radnike , otvoreno skladište trupaca sa manipulativnim površinama*

LOKACIJA: *Županja, Ulica 131.brigade, Poduzetnička zona „Sječine“, k.č. 2235/5 , k.o. Županja*

FAZA PROJEKTA: *Glavni projekt*

VRSTA PROJEKTA: *Projekt uređenja okoliša*

SADRŽAJ PRILOGA: ***(B) TEKSTUALNI PRILOZI***

PROJEKTANT: *IGOR HLADEK , dipl. ing. građ*

BROJ PROJEKTA: *602/17*

DATUM: *Županja, ožujak 2018. godine*

B1. TEHNIČKI OPIS

PROJEKTANT: IGOR HLADEK , dipl. ing. građ.

UVOD

Na zahtjev investitora ŠIŠARKA d.o.o., Ulica 131. brigade 12, Županja, OIB: 51906061831, a u skladu sa Zakonom o gradnji (NN RH br.153/13 i 20/17), te pravilima struke izrađen je ovaj projekt uređenja okoliša u Županji, Ulici 131.brigade, poduzetnička zona Sječine, na k.č.2235/2, u k.o.Županja.

*Predmetna parcela je formirana, neizgrađena ukupne površine 22188 m². Ondje će se na zahtjev investitora izvesti nova, slobodnostojeća građevina, koja će služiti kao skladište peleta sa pakirnicom i prostorom za radnike. Skladište se izvodi kao slobodnostojeće u gabaritima 50,80*40,80 m ukupne bruto površine 2.072,64 m2.Ovim projektom uređenja okoliša osigurat će se nesmetano odvijanje proizvodnog procesa.*

Predviđen zahvat u prostoru odnosi se na uređenje površina za prometovanje teških teretnih vozila na k.č.2235/2, k.o.Županja, sa namjerom pristupanja novoprojektiranoj građevini i prostoru namijenjenom za skladištenje trupaca uz priključenje površine na postojeću nerazvrstanu prometnicu u Ulici 131.brigade na k.č.2235/5, unutar poduzetničke zone Sječine.

POSTOJEĆE STANJE

Predmetna k.č. 2235/2 je neizgrađena, nalazi se unutar poduzetničke zone Sječine, pruža se u smjeru istok-zapad. Sa istočne strane parcele nalazi se postojeća pristupna asfaltirana cesta, na susjednoj k.č.2235/5. Između predmetne parcele, odnosno s lijeve strane ceste nalazi otvoreni cestovni jarak (kanal) dubine cca 0,80 m za oborinsku odvodnju.

OPIS PROJEKTIRANOG RJEŠENJA

Novoprojektirana građevina namijenjena je skladištenju drvene građe za potrebe investitora, stoga se predviđa svakodnevno prometovanje teških teretnih vozila, neophodnih za nesmetanu proizvodnju građe od drva.

Građevina će bit udaljena od regulacione linije na k.č.2235/5 za 10 m, te od međe sa k.č.2235/6 -put za 7,0 m, odakle će se dolje prema južnoj strani parcele pružati asfaltirana površina. Projektom je definirana asfaltirana površina od 5230 m².

Pristupna cesta spaja se na postojeću asfaltiranu nerazvrstanu cestu na susjednoj k.č. 2235/5 s izgradnjom prijelaza preko kanala na istoj parceli. Navedeni kanal će se u potezu, paralelno sa predmetnom parcelom u cijelosti zacjeviti. Ukupna predviđena površine za asfaltiranje je P≈ 5230 m², te dodatnih cca 5 m² proširenja na susjednoj cesti na k.č.2235/5.

Na manjem dijelu planiranog zahvata, na k.č.2235/5 na zelenoj površini, s lijeve strane postojeće prometnice, nalazi se otvoreni kanal oborinske odvodnje koji je potrebno zacjeviti, odnosno zamijeniti zatvorenim cijevnim vodovima. Potrebno je ugraditi betonske cijevi, promjera ϕ800 mm, kako bi se omogućilo normalno otjecanje. Ovim radovima zacjevit će se otvoreni dio kanala, uz izradu revizijskih okna. Način izmuljivanja kanala, nasipanje kamenog materijala, te polaganje cijevi definirano je stavkama troškovnika ovog projekta. Zacjevljenje kanala se predviđa u dužini ≈105 m. Na zacijevljeni kanal spojiti će se oborinska odvodnja s novoprojektirane građevine.

Revizijska okna će se izvesti kao betonska sa lijevano-željeznim poklopcima. Betonsko revizijsko okno je svijetlih dimenzija 100x120cm za otpadne vode. Vanjske dimenzije ab. okna su 1,60 x 1,40 m sa ab. zidovima d=20 cm, podna ploča je ujedno i temeljna, debljine d=20 cm. Svi betoni su marke C25/30 sa dodatkom aditiva za vodonepropusnost. Revizijska okna omogućuju pristup cijevima u svrhu održavanja, pregleda i popravaka. Također služe za tehnički ispravno spajanje, skretanje, promjenu profila cijevi te njezina pada.

Odvodnja se osigurava poprečnim i uzdužnim nagibom kolnika. Kolnik će se izvesti dvostrano s poprečnim nagibom od 2,50%, zadovoljavajući potrebne uvjete za oborinsku odvodnju novih površina. Potrebno je izvesti i posteljicu u poprečnom nagibu 4% jer se ovdje radi o koherentnom tlu.

U horizontalnom pogledu predviđa se izvedba ceste u pravcu sa kružnim lukovima kao zavojima za skretanje, posebno dimenzionirani za teška teretna vozila. Računska os prometnice prilagođena je postojećem terenu.

Kolnik se sastoji od jednog prometnog traka, što čini ukupnu širinu kolnika od 5,00 m na cijelom potezu trase. Površina namijenjena za odlaganje drva predviđa se u širini od 16 m, što ostavlja prostor od 8,00 m, s različitih strana kolnika, za odlaganje drvene građe, što je vidljivo na priloženoj situaciji.

Podloga nove pristupne ceste izvest će se od drobljenog kamenog materijala, debljine 40 cm, najvećeg zrna 63 mm bez veziva, kakvoće i granulometrije prema zahtjevima projekta i OTU na uređenu podlogu. Predviđeni asfaltni kolnički zastor izvesti će se u debljini 12 cm, kojega čine bitumenizirani nosivi sloj AC32 base 50/70 debljine 8 cm, te asfaltbeton AC16 surf 50/70 debljine 4 cm, isto tako kakvoće i granulometrije prema zahtjevima projekta i OTU, knjiga III – kolnička konstrukcija. Predviđen prostor za skladištenje izvesti će se planiranjem postojećeg sloja zemljanog materijala iz iskopa, do potrebne visine okolnog terena uz uklapanje.

Postupak dimenzioniranja kolničke konstrukcije definiran je pravilima struke, za potrebe dimenzioniranja s obzirom na mjerodavni teški teretni promet koji se ondje odvija. Stoga je predviđeno:

- asfaltbeton AC16 surf 50/70	*4 cm*
- bitumenizirani nosivi sloj AC32 base 50/70	*8 cm*
- drobljeni kameni materijal 0-63 mm	*40 cm*
Ukupno:	*52 cm*

Postojeća pristupna cesta na k.č.2235/5 će se dodatno produžiti do kraja navedene parcele, u smjeru sjevera kako bi se uklopila s novom pristupnom cestom, kao što je vidljivo na situaciji.

Projektom se predviđa uređenje humuziranih i zatravljenik bankina s obje strane kolnika u širini 100 cm sa nasipavanjem humusnog sloja u debljini 5-10 cm i nagibom 4% dostatnim za odvodnju oborinske vode sa kolnika.

Računska os prometnice prilagođena je postojećem terenu. Niveleta budućeg kolnika visinski je postavljena da prati postojeći teren te je određena na osnovu uravnoteženja troškova gradnje i troškova eksploatacije. Vitoperenje kolnika vršeno je oko osi ceste

Mjerodavno vozilo, usvojeno ovim projektom, za koje je potrebno osigurati provoznost u svim dopuštenim smjerovima kretanja, je teško teretno vozilo definirano prema „Minimum turning paths of design vehicles“ (AASHTO- Geometric Design of Highways and Streets). Mjerodavno vozilo je ovdje usvojeno s obzirom na poznavanje procesa skladištenja trupaca, te njihovom pretpostavljenom svakodnevnom prometu. Provoznost mjerodavnog vozila osigurava se izvedbom kolničke konstrukcije prikladne nosivosti i dimenzija.

Usvojeno mjerodavno vozilo je tegljač s poluprikolicom, ukupne maksimalne duljine 16,50 m, definirane Pravilnikom o tehničkim uvjetima vozila u prometu na cestama, NN 74/2009. Položaj mjerodavnog vozila pri vožnji u punom krugu određen je prednjom konturom karoserije na vanjskom luku okretanja i položajem stražnje osovine vozila okomitom na unutarnji luk okretanja vozila. Prema pravilniku gore navedenom polumjer opisan prednjim branikom vozila je min.13,72 m a max. radijus zakretanja 13,93 m. Polumjer opisan položajem stražnje osovine vozila jeste min. 5,18 m. Usvojeni polumjer okretanja središnje linije prednje osovine vozila 12,50 m.

Provoznost se osigurava širinom vozne površine koja obuhvaća površinu omeđenu trajektorijama kretanja najisturenijih točaka gabarita vozila, obostrano uvećanu za zaštitnu širinu. Minimalna zaštitna širina uz trajektoriju iznosi 0,50 (iznimno 0,30) m na svim segmentima kružnog raskrižja osima na vanjskoj strani kružnog kolnika gdje iznosi minimalno 1.0 m. Zaštitnom širinom osigurava se prostor za prolaz vozila koja ne koriste projektom predviđenu putanju kretanja. Na temelju svih ovih elemenata definiran je unutarnji radijus skretanja od 8,00 m, dok je vanjski radijus zaobljenja na temelju trajektorije gibanja vozila definiran 10,00 m, kao što je vidljivo na situaciji.

PROMETNA SIGNALIZACIJA I OREMA CESTE

Na planiranim prometnim površinama planirano je jednosmjerno odvijanje prometa motornih vozila. Regulacija i režim prometa neće se posebno definirati. Ovim projektom definirana je samo horizontalna signalizacija, potrebna za označavanje parkirališnih mjesta za radnike. Oznake na kolniku, predviđene ovim projektom, u skladu su sa Pravilnikom o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama, Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama – oprema ceste (O.T.U. VI), te u skladu s Tehničkim uvjetima za radove na izvedbi vodoravne signalizacije na cestama.

OSTALO

Svi radovi moraju biti izvedeni u skladu sa važećim hrvatskim normama, a posebno sa "Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama".

Izmjene i dopune koje se tijekom radova ukažu kao nužnost mogu se izvršiti samo uz zajedničku suglasnost investitora, projektanta i nadzornog inženjera.

B2. GEOTEHNIČKI ISTRAŽNI RADOVI I DIMENZIONIRANJE KOLNIČKE KONSTRUKCIJE

PROJEKTANT: *IGOR HLADEK , dipl. ing. građ.*

GEOTEHNIČKI ISTRAŽNI RADOVI

Za potrebe projekta korišteni su podaci o tlu poznati sa sličnih građevina na obližnjim lokacijama. U ovom dijelu regije karakterističan je nasip od glinovitog praha, tamno smeđe boje prosječno na dubinama 0,4-1,2 m mjereno od površine postojećeg terena. Ispod ovog sloja rasprostiru se slojevi anorganskih glinovitih materijala CL, CI i CH, lako do čvrsto gnječivog konzistentnog stanja, sive do žute boje. Ovi slojevi anorganskih glinovitih materijala prisutni su od površinskog sloja pa do dubine sondiranja do 24 m od postojećeg terena.

Navedeni materijali su pogodni za plitko temeljenje.

Prosječne geomehaničke karakteristike tla su u sljedećim granicama:

- *Kut unutarnjeg trenja* $\phi=16\,^\circ\,42\,' - 27\,^\circ\,00'$
- *Kohezija* $c=0{,}05 - 0{,}30\ kN/m^2$

Rezultati ispitivanja i dosadašnje iskustvo u zemljanim radovima na izradi posteljice u takvom tlu potvrđuju da se radi o uobičajenom materijalu primjerene kakvoće koji se bez posebnih poteškoća može zbiti na traženi stupanj zbijenosti (Sz≥100 %) prema standardnom Proctorovom postupku, naravno u uvjetima povoljne vlažnosti ± 2,0 % od Wopt.

Mjerodavni parametar za dimenzioniranje kolničke konstrukcije, Kalifornijski indeks nosivosti za ovakva tla iznosi CBR = 5 %

DIMENZIONIRANJE KOLNIČKE KONSTRUKCIJE

Dimenzioniranje kolničke konstrukcije provedeno je prema HRN U.C4.012, sukladno slijedećim utjecajnim parametrima:

- *Projektno razdoblje*
- *Vozna sposobnost površine kolnike na kraju projektnog razdoblja*
- *Prometno opterećenje*
- *Klimatsko – hidrološki uvjeti*
- *Nosivost materijala posteljice*
- *Kvaliteta primijenjenih materijala u kolničkoj konstrukciji*
- *RAČUNSKA BRZINA za dimenzioniranje uzet će se* v_r *= 50 km/h.*

Projektno razdoblje

Dimenzioniranje kolničke konstrukcije je provedeno za razdoblje od 20 godina, kada se predviđa prvo veće presvlačenje (pojačavanje kolnika). Pri kraju projektnog perioda kolnička se konstrukcija može racionalno popraviti i osposobiti za daljnju uporabu.

Vozna sposobnost površine kolnika na kraju projektnog razdoblja

Vozna sposobnost površine kolnika se procjenjuje preko indeksa vozne sposobnosti „p“, čija je vrijednost p = 5,0 za nove i idealno ravne kolnike, a p = 0,0 za potpuno uništene kolnike po kojima vožnja više nije moguća. Najmanji dopušteni indeks sposobnosti za autoceste je 2,5 dok je za ostale ceste 2,0.

Prilikom dimenzioniranja je stoga usvojena vrijednost p = 2,0 na kraju projektnog razdoblja.

Prometno opterećenje

Za predmetnu cestu uzeli su se podaci pretpostavljene vrijednosti prometa (PGDP). Pretpostavljene vrijednosti (PGDP):

Teška teretna vozila …… 50

U postupku dimenzioniranja koristi se ukupno ekvivalentno prometno opterećenje u projektnom periodu izraženo pomoću standardne 80 kN osovine.

VRSTA VOZILA	*PGDP*	*Ekvivalentno opterećenje u odnosu prema 80 kN osovini*	*Srednje dnevno ekvivalentno opterećenje*
Teška teretna vozila > 70 kN	*50*	*0,75*	*37,5*
			37,5 prijelaza 80 kN osovine

Ovako dobiveno ekvivalentno opterećenje odnosi se na oba smjera s dvije vozne trake. Za potrebe proračuna tako se opterećenje preraspodjeljuje na jednu prometnu traku s koeficijentom 0,5.

Ukupno godišnje ekvivalentno prometno opterećenje za jednu voznu traku iznosi:

$$Tg = Td \times 365 = 37,5 \times 0,5 \times 365 = 6\,843,75 \text{ prijelaza 80 kN osovina}$$

Za određivanje ukupnog ekvivalentnog prometnog opterećenja za 20-godišnji projektni period pretpostavljena je prosječna godišnja stopa rasta prometa od 3%.

Uz takvu pretpostavku faktor rasta prometa iznos q = 28.

$$Tu = Tg \times q = 6\,843,75 \times 28 = 191\,625 \rightarrow Tu \approx 1,9 \times 105$$

Klimatsko – hidrološki uvjeti

Utjecaj *klimatsko – hidroloških uvjeta na nosivost kolničke konstrukcije se uzima u obzir preko regionalnog faktora „R“, koji se kreće u rasponu od 0,5 do 5,0, pri čemu je veća vrijednost povoljnija. Za prilike u našim kontinentalnim područjima ocijenjeno je da bi se veličina ovog faktora mogla uzeti sa 1,5 do 2,0.*

Prilikom dimenzioniranja je usvojena vrijednost R = 2,0.

Nosivost materijala posteljice

Tlo ispod buduće kolničke konstrukcije je zemljani, konsolidirani materijal.
Za potrebe dimenzioniranja kolničke konstrukcije nisu provedena geomehanička ispitivanja, ali je, pregledom terena i iskustveno, usvojena vrijednost nosivosti posteljice, izražena preko kalifornijskog indeksa nosivosti CBR = 5%.

Kvaliteta primijenjenih materijala u kolničkoj konstrukciji

Kvaliteta primijenjenih materijala, prema sastavu i svojstvima, mora odgovarati hrvatskim normama, i to za:

- Posteljica – HRN U.E8.010
- Asfalt beton – HRN U.E4.014
- Bitumenizirani nosivi sloj – HRN U.E9.021
- Nevezani nosivi sloj (drobljeni kameni materijal) – HRN U.E9.020

Kod dimenzioniranja primijenjeni su materijali vrednuju preko koeficijenata zamjene materijala. U tu svrhu koeficijenti zamjene materijala su određeni za:

- *asfaltne mješavine - Marshallov stabilitet*
- *posteljice i nevezani zrnati kameni materijali - vrijednost CBR*

Uporabom tih koeficijenata mogu se odrediti zamjenjujuće debljine za pojedine vrste materijala u odnosu na osnovni materijal odabran kod dimenzioniranja.

<u>Postupak dimenzioniranja</u>

Postupak dimenzioniranja je proveden prema HRN U.C4.012 pomoću razrađenih dijagrama direktno iz ulaznih vrijednosti ekvivalentnog prometnog opterećenja u projektnom razdoblju (Tu = 1,9 x 105) i mjerodavne vrijednosti CBR (CBR = 5%). Odabrana je kolnička konstrukcija tip 1, koja se sastoji od asfaltnih slojeva i nosivih slojeva od nevezanih, mehanički zbijenih zrnatih kamenih materijala i to:

Za usvojene vrijednosti dobiven je slijedeći globalni sastav kolničke konstrukcije:

- *- Debljine asfaltnih slojeva (asfalt betona i bitumeniziranog nosivog sloja od drobljenog kamena) – d = 8 cm*
- *- Debljine nosivog sloja od nevezanog kamenog materijala – dmin = 38 cm.*

Za usvojenu debljinu habajućeg sloja d1 = 4,0 cm debljina nosivog sloja od bitumeniziranog drobljenog kamenog materijala d2 određena je slijedećim odnosom:

$$8\ cm \times 0{,}38 = d1 \times 0{,}42 + d2 \times 0{,}35$$

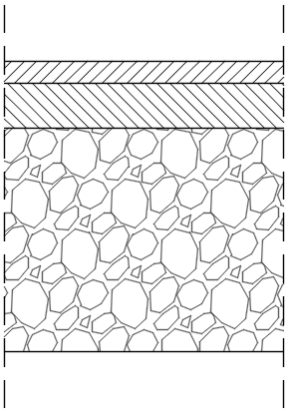
$$d2 = 3{,}89\ cm \Rightarrow \text{usvojena debljina } d2 = 8\ cm$$

Usvojena debljina asfaltnih slojeva iznosi ukupno 12 cm, što je više od preporučene debljine slojeva. Ovakvo rješenje je usvojeno imajući na umu da na predmetnoj čestici investitor u budućnosti planira proširiti prostor za skladištenje, a samim time i asfaltirane površine, što znači da će se prometno opterećenje dodatno povećati i opteretiti kolničku konstrukciju.

Za nosivi sloj od nevezanog zrnatog kamenog materijala ne usvaja se minimalna debljina nego se usvaja 40 cm, kako bi se što bolje homogenizirala posteljica i dobila što kvalitetnija podloga za relativno zahtjevne asfaltne slojeve.

USVOJENA KOLNIČKA KONSTRUKCIJA

Na osnovi dimenzioniranja prema nosivosti i provjere na smrzavanje, usvaja se slijedeći sastav kolničke konstrukcije:



4 cm – habajući sloj od asfaltbetona AC 16 surf 50/70
8 cm – nosivi sloj bitumeniziranog kamenog materijala AC 32 base 50/70
40 cm – nosivi sloj od nevezanog kamenog materijala 0-63 mm

Napomena: U slučaju nepovoljne nosivosti posteljice, potrebno je izvršiti zamjenu materijala u debljini 25 – 30 cm s drobljenim kamenim nevezanim materijalom Ms = 20 MN/m2. Sva eventualna ojačanja izvesti samo u slučaju kada je nemoguće postići propisanu zbijenost posteljice.

B3. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

PROJEKTANT: IGOR HLADEK , dipl. ing. građ.

Na temelju "Tehničkih propisa o građevnim proizvodima " (NN. 33/10, 87/10, 146/10, 81/11, 100/11, 130/12, 81/13, 136/14, 119/15); tijekom građenja potrebno je vršiti slijedeća ispitivanja i kontrole:

POSTELJICA

Izvoditelj radova je dužan obavljati (osigurati) kontrolu posteljice odnosno završnog sloja nasipa koja mora u svemu odgovarati zahtjevima iz projekta.

Kontrolna ispitivanja posteljice obuhvaćaju:

- *kontrolna ispitivanja koje obavlja (osigurava) investitor*
- *tekuća (tehnološka) ispitivanja koje obavlja (osigurava) izvođač*

NOSIVI SLOJ OD MEHANIČKI ZBIJENOG ZRNATOG KAMENOG MATERIJALA

Izvoditelj radova je dužan obavljati (osigurati) kontrolu nosivog sloja od mehanički zbijenog zrnatog kamenog materijala koji mora u svemu odgovarati zahtjevima iz projekta.
Ovaj sloj se može raditi tek kad nadzorni organ primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba, pravilno izvedene odvodnje i traženih uvjeta kvalitete.

Kontrolna ispitivanja nosivog sloja od mehanički zbijenog zrnatog kamenog materijala obuhvaćaju:

- *prethodno ispitivanje materijala*
- *određivanje tehnologije ugradnje na pokusnoj dionici*
- *tekuća ispitivanja u toku rada*
- *kontrolna ispitivanja u toku rada*

NOSIVI SLOJ OD ZRNATOG KAMENOG MATERIJALA STABILIZIRANOG HIDRAULIČNIM VEZIVIMA

Izvoditelj radova je dužan obavljati (osigurati) kontrolu nosivog sloja od zrnatog kamenog materijala stabiliziranog hidrauličnim vezivima koji mora u svemu odgovarati zahtjevima iz projekta.
Ovaj sloj se može raditi tek kad nadzorni organ primi sloj na kojeg se on polaže u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba, pravilno izvedene odvodnje i traženih uvjeta kvalitete.

Kontrolna ispitivanja nosivog sloja od zrnatog kamenog materijala stabiliziranog hidrauličnim vezivima obuhvaćaju:

- *prethodno ispitivanje materijala*
- *izrada prethodnog radnog sastava*
- *prenošenje prethodnog radnog sastava na postrojenje za proizvodnju stabilizacijske mješavine i određivanje dokaznog radnog sastava*
- *određivanje tehnologije ugradnje na pokusnoj dionici*
- *tekuća ispitivanja u toku rada*
- *kontrolna ispitivanja u toku rada*

ASFALTNI SLOJEVI

Izvoditelj radova je dužan obavljati (osigurati) kontrolu asfaltnih slojeva koji moraju prema svemu odgovarati zahtjevima iz projekta.

Kontrolna ispitivanja asfaltnih slojeva obuhvaćaju:

- *prethodno ispitivanje materijala*
- *izrada prethodnog sastava asfaltne mješavine*
- *prenošenje prethodnog sastava asfaltne mješavine na asfaltno postrojenje*
- *izrada radnog sastava asfaltne mješavine*
- *određivanje tehnologije ugradnje na pokusnoj dionici*
- *tekuća ispitivanja u toku rada*
- *kontrolna ispitivanja u toku rada*

Sva ispitivanja potrebno je provesti prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, Hrvatske ceste, Knjiga I, II, III, Zagreb, 2001.
Sve gotove površine moraju biti izvedene prema projektu ili zahtjevu nadzornog inženjera.
Ako radovi nisu kvalitetni nadzorni inženjer će obustaviti radove i zahtijevati da se nedostaci poprave na trošak izvoditelja.

Broj ispitivanja:

Uređenje temeljnog tla – O.T.U. 2-08.1

- *Ispitivanje stupnja zbijenosti (Sz) u odnosu na standardni Proctorov postupak najmanje na svakih 1000 m^2*
- *Ili ispitivanje modula stišljivosti (Ms) kružnom pločom Ø 30 cm u skladu sa HRN U.BI.046 na svakih 1000 m^2*

Izrada nasipa od zemljanog materijala – O.T.U. 2-09.1

- *Ispitivanje stupnja zbijenosti (Sz≥100%) u odnosu na standardni Proctorov postupak najmanje na svakih 1000 m^2*
- *Ili ispitivanje modula stišljivosti (Ms≥30MN/m^2) kružnom pločom Ø 30 cm u skladu sa HRN U.BI.046 na svakih 1000 m^2*
- *Ispitivanje granulometrijskog sastava materijala za nasip svakih 4000 m3*

Uređenje posteljice od zemljanih materijala – O.T.U. 2-10.1

- *Ispitivanje stupnja zbijenosti (Sz≥100%) u odnosu na standardni Proctorov postupak najmanje na svakih 2000 m^2*
- *Ispitivanje modula stišljivosti (Ms≥30MN/m^2) kružnom pločom Ø 30 cm u skladu sa HRN U.BI.046 na svakih 2000 m^2 uređene površine posteljice*
- *Ispitivanje granulometrijskog sastava materijala iz posteljice na svakih 6000 m^2*

Donji nosivi sloj drobljenog kamena – O.T.U. 5-01

- *Ispitivanje modula stišljivosti ($Ms \geq 80 MN/m^2$) kružnom pločom Ø 30 cm prema HRN U.BI.046 na svakih 1000 m^2*
- *Ispitivanje granulometrijskog sastava na svakih 3000 m^2*
- *Ispitivanje ravnosti površine sloja letvom duljine 4 m, na svakom poprečnom presjeku ili prema zahtjevu nadzornog inženjera*
- *Ispitivanje sloja po visini, položaju i nagibu geodetskim snimanjem (na svakih 10 m)*

Izrada bitumeniziranog nosivog sloja – BNS

- *Kontrolna ispitivanje sastavnih materijala najmanje jednom na količini materijala potrebnog za proizvodnju 15000 t asfaltne mješavine*
- *Kontrolna ispitivanja proizvedene asfaltne mješavine najmanje jednom na 6000 m^2 izvedenog BNHS-a*
- *Kontrolna ispitivanja izvedenog sloja stupnja zbijenosti, udjela šupljina, debljine izvedenog sloja i povezanosti slojeva na uzorcima izvađenim najmanje na svakih 2000 m^2 izvedenog asfaltnog sloja*
- *Ispitivanje ravnosti izvedenog sloja mjernom letvom 3,0 m gdje odstupanje smije biti ±8mm na svakih 500 m*
- *Kontrola visine sloja, poprečnog pada i položaja sloja geodetskim snimanjem 20% od tekućih ispitivanja (na svakih 50 m)*

Izrada sloja asfaltbetona – AB

- *Ispitivanje proizvedene asfaltne mješavine na svakih 500 t*
- *Ispitivanje ugrađenog asfaltnog sloja na uzorcima izvađenih najmanje na svakih 2000 m^2*

Betonski tvornički elementi

- *Beton tvorničkih elemenata mora pri proizvodnji zadovoljavati uvjete propisane hrvatskim normama HRN U.E3.050 i "Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama" – knjiga II; točka 6.5.2.*
- *Proizvođač tvorničkih betonskih elemenata mora u toku proizvodnje kontrolirati kakvoću propisanu točkom 1 do 6 "O.T.U."- II i dokazati kakvoću betonskih elemenata prema HRN U.E3.050.*
- *Izvoditelj radova prije početka radova na ugradnji betonskih tvorničkih elemenata dužan je dokaze o kakvoći predočiti nadzornom inženjeru*

PROMETNA SIGNALIZACIJA

Prometni znakoviopasnosti, izričitih naredbi i obavijesti – *O.T.U. VI; 9-01.1; 9-01.2; 9-01.3*

- *Materijali od kojih se izrađuju znakovi i stupovi određeni su normama, a za sve materijale izvođač mora na svoj trošak prije ugradnje osigurati dokaze da imaju potrebnu kakvoću. Originale dokaza treba predati nadzornom inženjeru.*
- *Kontrola kvalitete materijalai zaštite od korozije čeličnih elemenata konstrukcije provodi se prema odgovarajućim odredbama OUT.*

Oznake na kolniku – horizontalna signalizacija – *O.T.U. VI; 9-02.1; 9-02.2; 9-02.3*

- *Dužnost je izvođača radova da za materijale kojima radi oznake na kolniku pribavi dokaze o uporabljivosti i da originale dokaza preda nadzornom inženjeru.*
- *Kontrola kvaliteteobuhvaća: prethodna ispitivanja; tekuća ispitivanja;kontrolna ispitivanja*

Tekuća ispitivanja

- *Ispitivanje debljine oznaka vlažnog i suhog filma – bez staklenih kuglica – uzimanjem uzorka na probne pločice na svakih 5000 m (posebno za središnje i rubne oznake), prema zahtjevima norme HRN Z.S2.240 i HRN C.A6.030;*
- *Ispitivanja izvedenih oznaka u pogledu prometno tehničkih svojstava (trajnost,dnevna i noćna vidljivost, skliskost) i odgovarajućih svojstava materijala za njihovu izradu, prema zahtjevima norme HRN Z.S2.240*
- *Ispitivanja otpornosti materijala oznaka na djelovanje smrzavanja i soli i na temperature od 800° C*

Naputak:

Program danih kontrolnih ispitivanja osigurava investitor, a izvoditelj ima obvezu provoditi program tekućih ispitivanja koji je dužan prije početka radova predočiti Nadzornom inženjeru.

B4. PROJEKT SANACIJE OKOLIŠA

PROJEKTANT: IGOR HLADEK , dipl. ing. građ

Građevina svojom namjenom ne utječe negativno na okoliš jer njenim radom ne nastaju otpadni ili slični materijali. U tom smislu se sanacija gradilišta odnosi na uređenje okoliša po završetku građenja.

Nakon završenih radova na gradilištu potrebno je urediti okoliš. Uređenje okoliša započinje nakon što se vodovod položi u rov i zatrpa. Izvođač treba početi čistiti radni pojas uz trasu i sva susjedna područja koja je za vrijeme izvođenja radova upotrebljavao bez dodatnih troškova za investitora.

Izvođač treba za uređenje organizirati posebnu radnu grupu i to u trenutku kada su započeli radovi na zatrpavanju vodovoda. Dionicu i vrijeme uređenja, izvođaču određuje nadzorni inženjer investitora. Sa trase ceste i oborinske odvodnje potrebno je ukloniti sve podloške i ostali otpad koji se pojavio prilikom izvođenja radova.

Također je potrebno ukloniti sve privremene objekte (drvene barake, kontejnere, demontažne ograde sa privremenih odlagališta), alat i strojeve koji su korišteni za vrijeme izvođenja radova.

Ako je odvodnja položen preko travnjaka, vrtova ili prilaznih puteva, travnjaci se moraju opet prekriti busenovima, oštećenim vrtovima treba nadoknaditi ukrasno grmlje i ostalo raslinje, a prilazni putevi se moraju vratiti u ranije stanje.

Nadzorni inženjer može po svom nahođenju zatražiti izgradnju prokopa ili propusta preko rova cjevovoda da bi se vodotoci usmjerili u prirodne drenaže i podalje od cjevovoda. U nijednom slučaju ne smiju se površinske drenaže skrenuti u druge kanale nego što su bile prije polaganja cjevovoda. Svi troškovi idu na račun izvođača.

Izvođač će ograde oštećene za vrijeme izgradnje cjevovoda morati obnoviti i vratiti im prvotno stanje.

Cestu (asfaltnu, makadamsku), te privatne puteve koje je koristio za vrijeme izvođenja radova, izvođač treba po završetku radova obnoviti i dovesti u ranije stanje.

Neispravni građevinski materijali kao i oni koji se nisu upotrijebili u radovima moraju se odvesti u odgovarajuća stovarišta investitora koja je za tu svrhu odredio nadzorni inženjer.

Kada je uređenje nekog određenog područja potpuno završeno, nadzorni inženjer mora takvo uređenje pismeno potvrditi.

Ni u jednom trenutku za vrijeme napredovanja radova ne smije završeno uređenje trase zaostajati iza zatrpavanja rova na većoj udaljenosti nego što je to po mišljenju nadzornog inženjera opravdano.

INVESTITOR: *Šišarka d.o.o.Županja,*
Ulica 131.brigade 12, Županja

GRAĐEVINA: *Skladište peleta sa pakirnicom i prostorom za radnike , otvoreno skladište trupaca sa manipulativnim površinama*

LOKACIJA: *Županja, Ulica 131.brigade, Poduzetnička zona „Sječine“, k.č. 2235/5 , k.o. Županja*

FAZA PROJEKTA: *Glavni projekt*

VRSTA PROJEKTA: *Projekt uređenja okoliša*

SADRŽAJ PRILOGA: ***(C) GRAFIČKI PRILOZI***

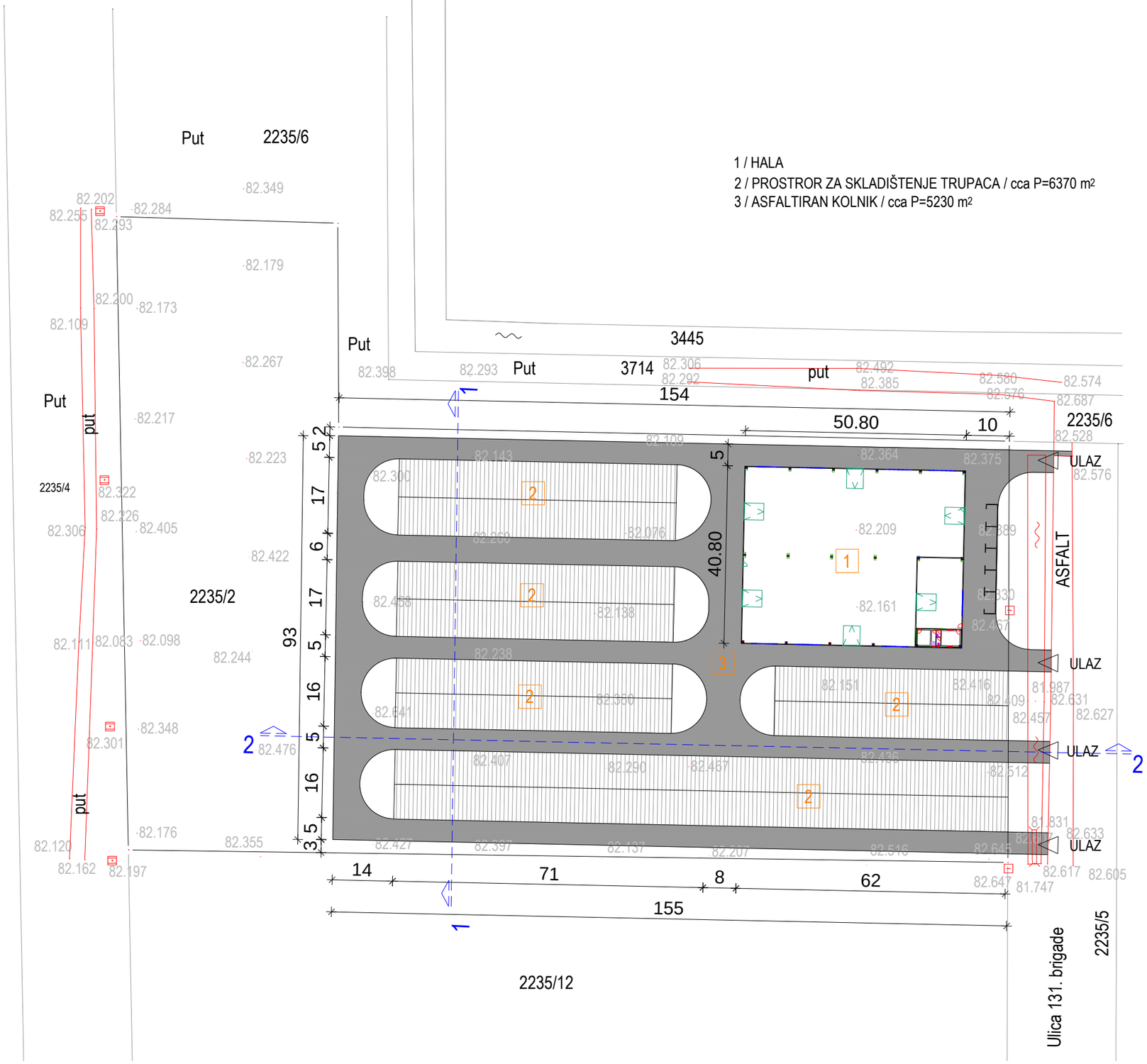
PROJEKTANT: *IGOR HLADEK , dipl. ing. građ*

BROJ PROJEKTA: *602/17*

DATUM: *Županja, ožujak 2018. godine*

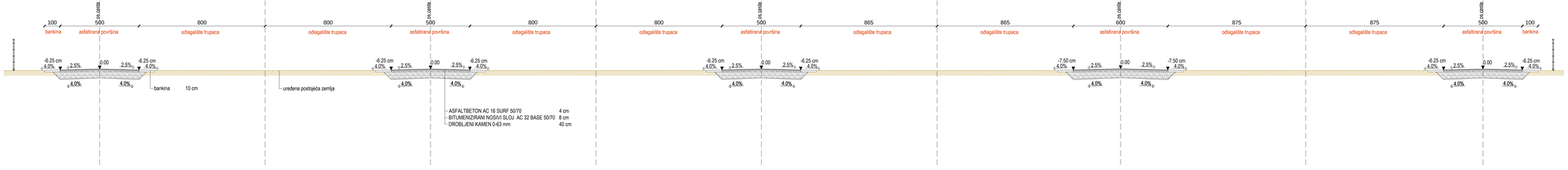
SITUACIJA
MJ 1:1000

1 / HALA
2 / PROSTROR ZA SKLADIŠTENJE TRUPACA / cca P=6370 m²
3 / ASFALTIRAN KOLNIK / cca P=5230 m²



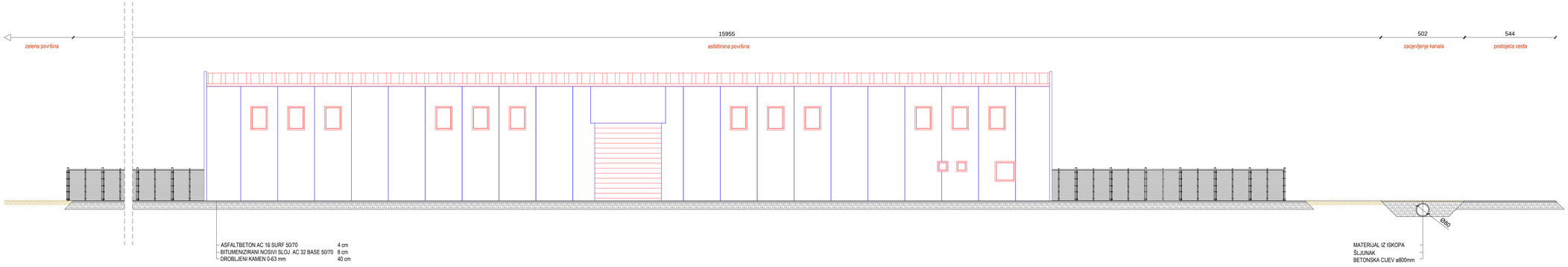
DOM NA KVADRAT d.o.o. Županja **Osječka 52, Županja**		Gl projektant:	Igor Hladek dipl ing građ	**Projektant:**	
		Projektant:	Igor Hladek dipl ing građ		
		Investitor:	ŠIŠARKA d.o.o. Ulica 131. brigade 12, Županja		
TD:	602/17	Građevina:	Skladište peleta s pakirnicom i prostorom za radnike		
Z.O.P.:	602/17	Mjesto gradnje:	Županja,Ulica 131. brigade bb, k.č.2235/2, k.o. Županja		
Br. revizije:	0	Naziv projekta:	GLAVNI PROJEKT		
Datum:	ožujak 2018	Vrsta projekta:	Uređenje okoliša		
Mjerilo:	1:1000	Sadržaj:	Situacija	Redni broj:	C1

NORMALNI POPREČNI PRESJEK 1-1
MJ 1:100



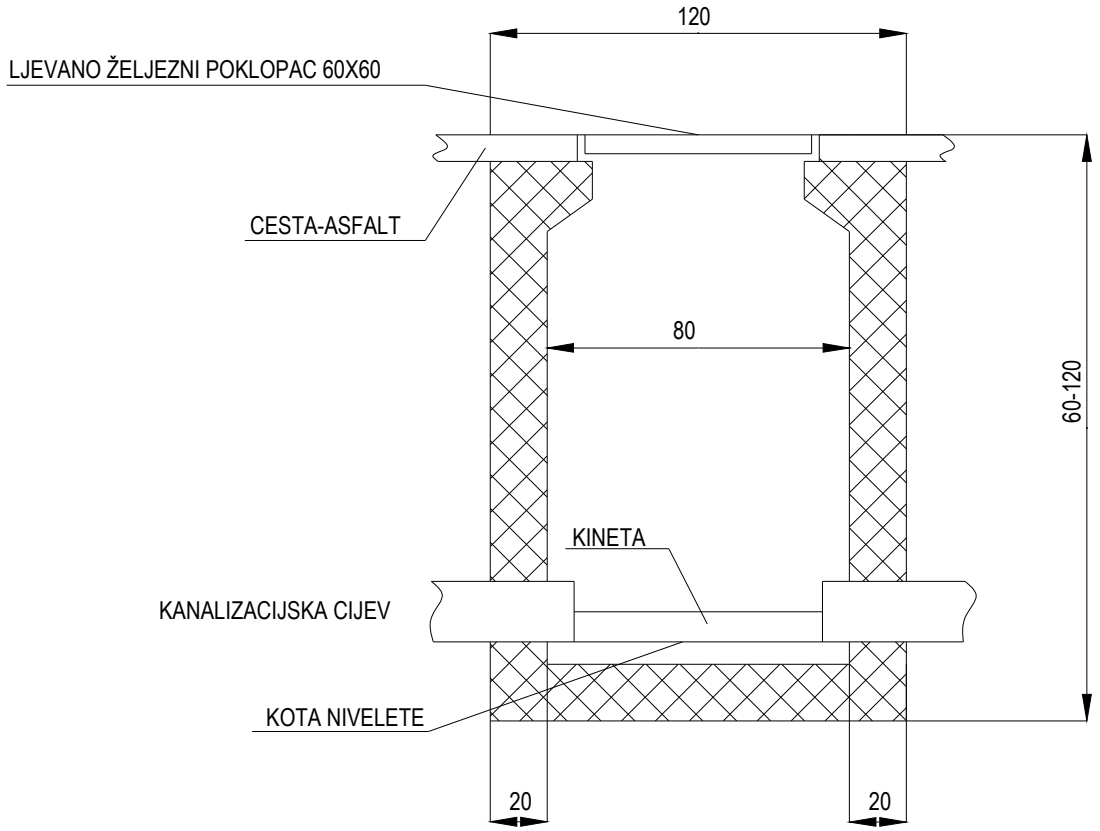
DOM NA KVADRAT d.o.o. Županja **Osječka 52, Županja**		Gl.projektant:	Igor Hlaček dipl.ing.građ	Projektant:
		Projektant:	Igor Hlaček dipl.ing.građ	
		Investitor:	ŠIŠARKA d.o.o. Ulica 131. brigade 12 ,Županja	
TD:	602/17	Građevina:	Stambeno poslovna s pekinškom i prodajnom za nabrke	
Z.O.P.:	602/17	Mjesto gradnje:	Županja,Ulica 131. brigade bb, k.č.2235/2, k.o. Županja	
Br. revizije:	0	Naziv projekta:	GLAVNI PROJEKT	
Datum:	ožujak 2018	Vrsta projekta:	Uređenje okoliša	
Mjerilo:	1:100	Sadržaj:	Poprečni presjek 1-1	Redni broj: C2

NORMALNI POPREČNI PRESJEK 2-2
MJ 1:100

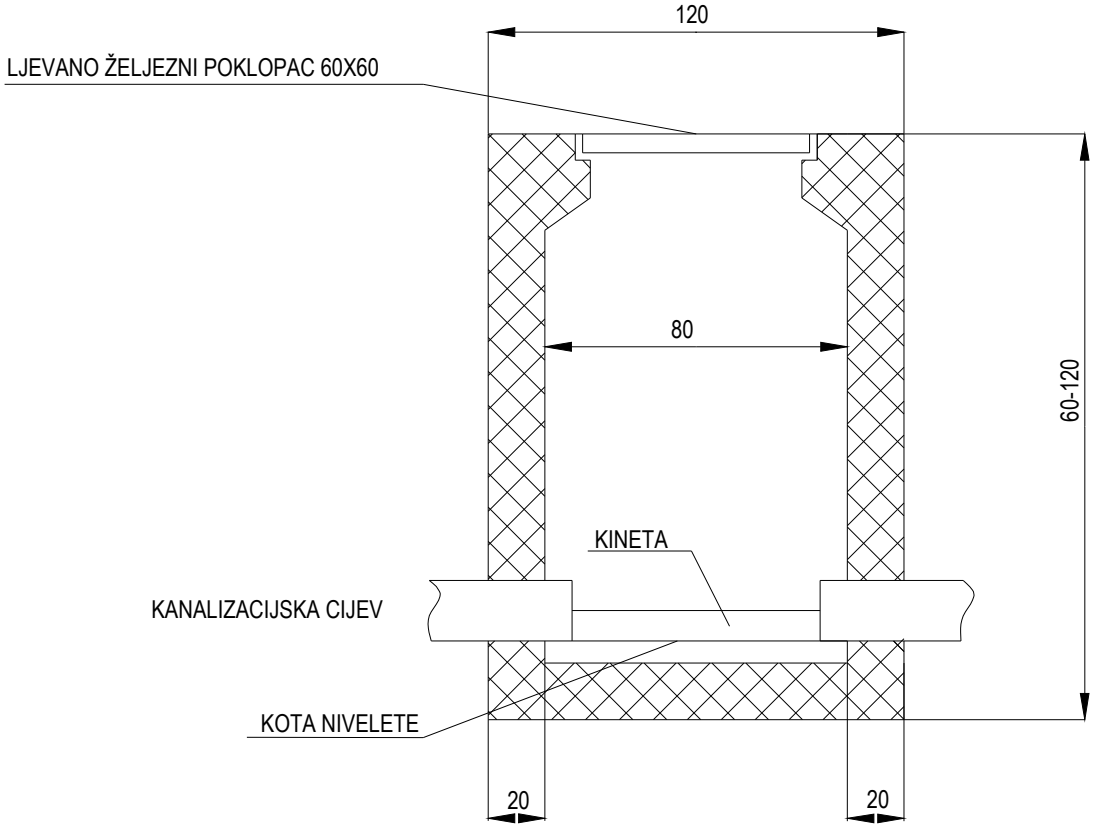


DOM NA KVADRAT d.o.o. Županja **Osječka 52, Županja**	Gl.projektant:	Igor Hlaček dipl.ing.građ	**Projektant**
	Projektant:	Igor Hlaček dipl.ing.građ	
	Investitor:	SIŠARKA d.o.o. Ulica 131. brigade 12, Županja	
TD: 602/17	Građevina:	Sirališna pasela s pješnicom i prostorom za lednike	
Z.O.P.: 602/17	Mjesto gradnje:	Županja,Ulica 131. brigade bb, k.č.2235/2, k.o. Županja	
Br. revizije: 0	Nazv.projekta:	GLAVNI PROJEKT	
Datum: ožujak 2018	Vrsta projekta:	Uređenje cesta	
Mjerilo: 1:100	Sadržaj:	Poprečni presjek 2-2	Redni broj: C3

OKNO KANALIZACIJE U CESTI



OKNO KANALIZACIJE U ZELENOJ POVRŠINI



DOM NA KVADRAT d.o.o. Županja **Osječka 52, Županja**		Gl projektant:	Igor Hladek dipl ing građ	**Projektant:**
		Projektant:	Igor Hladek dipl ing građ	
		Investitor:	ŠIŠARKA d.o.o. Ulica 131. brigade 12, Županja	
TD:	602/17	Građevina:	Skladište peleta s pakirnicom i prostorom za radnike	
Z.O.P.:	602/17	Mjesto gradnje:	Županja,Ulica 131. brigade bb, k.č.2235/2, k.o. Županja	
Br. revizije:	0	Naziv projekta:	GLAVNI PROJEKT	
Datum:	ožujak 2018	Vrsta projekta:	Uređenje okoliša	
Mjerilo:	1:20	Sadržaj:	Detalji	Redni broj: C4