

TVRTKA PROJEKTANTA:

Proing d.o.o.

Varaždin, Ivana Severa 5

OIB 17292565952

INVESTITOR::

PLASTFORM d.o.o.

Ivana Grande 25

10360 Sesvete

GRAĐEVINA:

PROIZVODNO-SKLADIŠNA HALA

LOKACIJA GRAĐEVINE:

KOMPOLJE

k.č.br. 1419/1 k.o. Kompolje

ZAJEDNIČKA OZNAKA SVIH MAPA: **PR 675/21**

OZNAKA MAPE: **675/21**

REDNI BROJ MAPE:

MAPA I

RAZINA RAZRADE PROJEKTA:

Glavni projekt

STRUKOVNA VRSTA PROJEKTA:

Arhitektonski projekt

PROJEKTANT:

Srećko Huzjak, ovl.arh., broj ovl. A 256

ODGOVORNA OSOBA TVRTKE PROJEKTANTA

Darko Šilec, dipl.ing.građ.

MJESTO I DATUM IZRADE PROJEKTA:

Varaždin, svibanj 2021.

OVLAŠTENI INŽENJER GEODEZIJE:

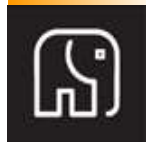
Stipe Dujmović, dipl.ing.geod.

STRUČNA OSOBA ZA ZAŠTITU OD POŽARA

Željko Mužević, un.sp.aedif.

GLAVNI PROJEKTANT:

Srećko Huzjak, ovl.arh., broj ovl. A 256



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



POPIS PROJEKATA I POJEKTANATA GLAVNOG PROJEKTA
PROIZVODNO-SKLADIŠNE HALE, ZOP : PR 675/21

BROJ MAPE	STRUKOVNA ODREDNICA	OZNAKA PROJEKTA	PROJEKTANT I RJEŠENJE	PODUZEĆE
I	ARHITEKTONSKI PROJEKT	675/21	Srećko Huzjak, d.i.a Rješenje ovl.ing. arh. Broj 256 od 31.07.1999.	PROING d.o.o. Varaždin
II	GRAĐEVINSKI PROJEKT KONSTRUKCIJE	675/21	Šilec Darko, d.i.g. Rješenje ovl.ing.građ. Broj 560 od 30.06.1999.	PROING d.o.o. Varaždin
III	GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I ODVODNJE	675/21	Šilec Darko, d.i.g. Rješenje ovl.ing.građ. Broj 560 od 30.06.1999.	PROING d.o.o. Varaždin
IV	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	GPE 12-05/21	Vladimir Vlah, dipl.ing.el. Rješenje ovl.ing.el. Broj E 122 od 30.06.1999.	„IPC Inženjering“ d.o.o., Ivanec
V	GEOTEHNIČKI ELBORAT	SPP/2021/78	Ivan Pažur, d.i.g.	„SPP“ d.o.o. Koprivnička 47 Varaždin
VI	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	810520	Željko Mužević un.sp.aedif.	FLAMIT d.o.o. Samobor
VII	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	820520	Željko Mužević un.sp.aedif.	FLAMIT d.o.o. Samobor
VIII	PLAN IZVOĐENJA RADOVA	990521	Željko Mužević un.sp.aedif.	FLAMIT d.o.o. Samobor



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

070081463

OIB:

17292565952

TVRTKA:

- 1 PROING društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i nadzor nad gradnjom
- 1 PROING d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 1 Varaždin (Grad Varaždin)
I. Severa 5

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | * | - Projektiranje, kontrola i nostrifikacija projekata i stručni nadzor građenja |
| 1 | * | - Djelatnost laboratorija za ispitivanje betonskih uzoraka |
| 2 | * | - Stručni poslovi prostornog uređenja |
| 2 | * | - Projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina |

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 1 ZAGORJE-TEHNOBETON d.d., pod MBS: 070048700, upisan kod: Trgovački sud u Varaždinu, OIB: 68289504926
Varaždin, Pavleka Miškine 49
- 1 Ulog: 20.000,00 kuna; novac
- 1 - jedini osnivač d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 1 Darko Šilec
Zamlaka, Novakovečka 54
- 1 - direktor
- 1 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:

- 1 20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Izjava o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 08.11.2007.

D004, 2018-03-13 13:32:12

Stranica: 1 od 2



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 2 Odlukom člana društva od 22.11.2012. godine mijenja se članka 7. Izjave o osnivanju od 08.11.2007. godine, koji se odnosi na predmet poslovanja društva, te se donosi potpuni tekst Izjave o osnivanju od 22.11.2012. godine.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	26.06.17	2016	01.01.16 - 31.12.16	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-07/1451-2	28.11.2007	Trgovački sud u Varaždinu
0002 Tt-12/2630-2	26.11.2012	Trgovački sud u Varaždinu
eu /	30.06.2009	elektronički upis
eu /	29.06.2010	elektronički upis
eu /	30.06.2011	elektronički upis
eu /	27.06.2012	elektronički upis
eu /	27.06.2013	elektronički upis
eu /	26.06.2014	elektronički upis
eu /	30.06.2015	elektronički upis
eu /	17.06.2016	elektronički upis
eu /	26.06.2017	elektronički upis

U Varaždinu, 13. ožujka 2018.





građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



SADRŽAJ

OPĆI DIO

- 1) Naslovna i potpisna strana
- 2) Popis mapa projekta i projektanata
- 3) Sadržaj mape
- 4) Izjava o usklađenosti
- 5) Posebni uvjeti

TEHNIČKI DIO

TEKSTUALNI DIO

- 1) Zajednički tehnički opis
- 2) Dokazi o ispunjavanju temeljnih i drugih zahtjeva
 - 2.1 Podaci o tehničkim propisima
 - 2.2 Podaci o predviđenim djelovanjima i utjecajima na građevinu koji su relevantni za ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu,
- 3) Program kontrole i osiguranja kvalitete
- 4) Iskaz procijenjenih troškova gradnje
- 5) Posebni tehnički uvjeti građenja i gospodarenja građevnim otpadom

GRAFIČKI PRILOZI

0-a	Geodetska situacija stvarnog stanja	M 1:1000
0-b	Geodetska situacija građ.čestice	M 1:1000
0-c	Geodetska situacija građ.čestice s popisom koordinata	M 1:1000
0-d	Geodetska situacija s popisom susjeda	M 1:1000
1)	Situacija	M 1:1000
2)	Tlocrt temelja	M 1:100
3)	Tlocrt prizemlja	M 1:100
4)	Tlocrt krovne konstrukcije	M 1:100
5)	Tlocrt krovnih ploha	M 1:100
6)	Presjek	M 1:100
7)	Pogledi jugoistok i sjeveroistok	M 1:100
8)	Pogledi jugozapad i sjeverozapad	M 1:100



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



Na temelju članka 70 "Zakona o gradnji" (NN 153/13, 65/17, 39/19 i 125/19) izdaje se:

IZJAVA

GLAVNOG PROJEKTANTA I PROJEKTANTA ARHITEKTONSKOG GLAVNOG PROJEKTA

Kojom se potvrđuje da je GLAVNI PROJEKT, kao i njegov sastavni dio ARHITEKTONSKI GLAVNI PROJEKT za **PROIZVODNO-SKLADIŠNU HALU**, za investitora **PLASTFORM d.o.o.**, Ivana Grande 25, 10060 Sesvete, koja će se izvesti u Kompolju, na **k.č.br. 1419/1 k.o. Kompolje**, izrađena u skladu s Prostornim planom uređenja grada Otočca. ("Službeni vjesnik Grada Otočca, br.5/2004), kao i s važećim zakonima i propisima:

- Zakon o gradnji (NN RH br. 153/13, 65/17, 39/19 i 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (NN RH br. 153/13, 65/17, 39/19 i 98/19)
- Zakon o poslovima i djelatnostima u prostornog uređenja i gradnje (NN br.78/15, 118/18 i 110/19)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN RH br. 76/13, 30/14, 130/17 i 32/19)
- Zakon o građevinskoj inspekciji (NN RH br. 153/13)
- Zakon o zaštiti na radu (NN RH br. 71/14, 118/14, 154/14, 94/19, 96/18)
- Zakon o inspektoratu rada (NN 19/14)
- Zakon o zaštiti od požara (NN RH br. 92/10)
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN br. 80/13, 14/14, 32/19)
- Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN RH br. 30/09, 139/10, 14/14, 32/19)
- Zakon o normizaciji (NN RH 80/13)
- Zakon o vatrogastvu (NN RH br. 139/04, 174/04, 38/09 i 80/10)
- Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN RH br. 68/18, 110/18)
- Zakon o zdravstvenoj zaštiti (NN RH br. 100/18)
- Zakon o sanitarnoj inspekciji (NN RH br. 113/08, 88/10, 115/18)
- Zakon o zaštiti od buke (NN RH br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16 i 114/18)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN RH br. 80/13, 78/15, 12/18 i 118/18)
- Zakon o zaštiti prirode (NN RH br. 80/13, 15/18, 14/19)
- Zakon o zaštiti zraka (NN RH br. 130/11, 47/14, 61/17, 118/18)
- Zakon o energetske učinkovitosti (127/14, 116/18)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN RH br. 94/13, 73/17, 14/19)
- Zakon o vodama (NN RH br. 66/19)
- Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN RH br. 56/13, 64/15, 0104/17, 0115/18)
- Zakona o financiranju vodnog gospodarstva (NN br. 153/09, 90/11, 56/13, 154/14, 119/15, 120/16, 127/17)
- Zakon o javnim cestama (NN RH br. 84/11, 22/13, 054/13, 148/13, 92/14, 110/19)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN RH br. (108/95 i 56/10)
- Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN RH br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14, 72/17)
- Zakon o mjernim jedinicama (NN br. 58/93)
- Zakon o mjeriteljstvu (NN 74/14)
- Zakon o obveznim odnosima (NN RH br. 35/05, 41/08, 125/11, 78/15, 29/18)
- Pravilnik o hrvatskim normama (22/96)
- Pravilnik o izradbi, izdavanju i objavi hrvatskih normi (74/97 i 87/97)
- Pravilnik o standardima za osnove projektiranja građevinskih konstrukcija (Sl. list br. 49/88)
- Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima (Sl. list br.31/81, 29/83, 20/88, 49/82, 52/90)
- Pravilnik o tehničkim normativima za temeljenje građevinskih objekata (Sl.list. br. 15/90)



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



- Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora (NN RH br. 29/83., 36/85. i 42/86.)
- Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevinskih proizvoda (NN RH br. 103/08)
- Pravilnik o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode (NN RH br. 103/08.)
- Pravilnik o nadzoru građevnih proizvoda (NN RH br. 113/08.)
- Pravilnik o tehničkim normativima za temeljenje građevinskih objekata (Sl. list br. 15/90)
- Pravilnik o tehničkim mjerama i uslovima za izvođenje zidova zgrada (Sl. list br. 17/80)
- Pravilnik o tehničkim normativima za beton i armirani beton (Sl. list br. 51/71 i 11/87)
- Pravilnik o tehničkim normativima za nosive čelične konstrukcije (Sl. list br. 64/86)
- Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za montažu čeličnih konstrukcija (Sl. list br. 29/70)
- Pravilnik o tehničkim uvjetima i mjerama za zaštitu čeličnih konstrukcija od korozije (Sl. list br. 32/70)
- Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za projektiranje završnih radova u građevinarstvu (Sl. list br. 21/90)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN RH br. 29/13)
- Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma i površine građevina u svrhu obračuna komunalnog doprinosa (NN br. 15/19)
- Pravilnik o obračunu i naplati vodnog doprinosa (NN RH br. 107/14)
- Uredba o visini vodnog doprinosa (NN 78/2010, 76/2011, 19/2012, 151/2013 i 83/2015)
- Pravilnik o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (NN RH br. 93/17)
- Pravilnik o vrsti i sadržaju projekta za javne ceste (NN RH br. 53/02, 20/17.)
- Pravilnik o pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN RH br. 78/13)
- Pravilnik o obaveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN RH br. 64/14., 41/15., 105/15., 61/16, 20/17, 118/19)
- Pravilnik o obaveznom sadržaju idejnog projekta (NN RH br. 55/14, 41/15, 67/16 i 23/17)
- Pravilnik o geodetskom projektu (NN RH br. 12/14 i 56/14)
- Pravilnik o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (NN RH br. 106/98, 39/04, 45/04, 163/04, 135/10)
- Pravilnik o kontroli projekata (NN RH br. 32/14)
- Pravilnik o uvjetima i mjerilima za davanje ovlaštenja za kontrolu projekata (NN RH br. 32/14, 69/14 i 27/15)
- Pravilnik o suglasnosti za započinjanje obavljanja djelatnosti građenja (NN RH br. 43/09)
- Pravilnik o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, obrascu, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera (NN RH br. 111/14., 107/15., 20/17)
- Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN RH br. 46/18)
- Pravilnik o sadržaju i izgledu ploče kojom se označava gradilište (NN RH br. 42/14)
- Pravilnik o sadržaju pisane izjave izvođača o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine (NN RH br. 43/14)
- Pravilnik o službenoj iskaznici i znački građevinskog inspektora (NN RH br. 42/14)
- Pravilnik o načinu zatvaranja i označavanja zatvorenog gradilišta (NN RH br. 42/14)
- Pravilnik o održavanju građevina (NN RH br. 122/14)
- Pravilnik o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (NN RH br. 47/08)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN br. 46/08)
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN RH br. 46/08)
- Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke (NN 91/07)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN RH br. 117/17)
- Pravilnik o katalogu otpada (NN RH br. 90/15)
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN RH br. 69/16)
- Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (NN 87/15)
- Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zraku iz nepokretnih izvora (NN RH br. 129/12 i 97/13)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN RH br. 79/17)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



- Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 13/09)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 87/17)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)
- Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada i lista opasnog otpada (NN RH br. 50/05 i 39/09)
- Pravilnik o uvjetima i mjerilima za osobe koje provode energetske preglede i energetske certificiranje zgrada (NN RH br. 113/08, 89/09, 81/12 i 64/13)
- Pravilnik o energetskom pregledu zgrade i energetskom certificiranju (NN RH br. 88/17)
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN RH br. 128/15, 70/18, 73/18)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN RH br. 35/18)
- Tehnički uvjeti za projektiranje i građenje zgrada (Sl. list br. 10/87)
- Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN RH br. 17/17)
- Tehnički normativi za projektiranje i izvedbu radova na temeljenju građevinskih objekata (Sl. list br. 34/83)
- Tehnički propis za betonske konstrukcije (N.N. 139/09, 14/10, 125/10, 136/12)
- Tehnički propis za staklene konstrukcije (NN RH br. 53/17)
- Tehnički propis za prozore i vrata (NN br. 69/06)
- Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN RH br. 3/07)
- Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN 110/08)
- Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN RH br. 3/07)
- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN RH br. 87/08 i 33/10)

Varaždin, svibanj 2021.

Glavni projektant:

SREČKO HUZZAK ovl.arh.

Projektant arhitektonskog projekta:

SREČKO HUZZAK ovl.arh





građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



POSEBNI UVJETI



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



REPUBLIKA HRVATSKA

Ličko-senjska županija

Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i prirode te

komunalno gospodarstvo

Izdvojeno mjesto rada Otočac

KLASA: 350-05/21-28/000023

URBROJ: 2125/1-06/1-21-0006

Otočac, 24.05.2021.

➤ DARKO ŠILEC
HR-42202 Zamlaka, NOVAKOVEČKA 54

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

Obavještavamo Vas da je proveden postupak utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja po zahtjevu koji je podnio DARKO ŠILEC, HR-42202 Zamlaka, NOVAKOVEČKA 54, OIB 47050713599 za:

- građenje građevine proizvodne namjene, 2.b skupine proizvodno-skladišna hala

na postojećoj građevnoj čestici 1419/1 k.o. Kompolje (Kompolje, Kompolje 124a, 53220 Kompolje).

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

- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Rijeka, Služba civilne zaštite Gospić, Odjel inspekcije, HR-53000 Gospić, Smiljansko Polje bb
- Državni inspektorat, Područni ured Rijeka, Sanitarna inspekcija, HR-51000 Rijeka, Riva 10

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

Javnopravnim tijelima je putem elektroničkog sustava eKonferencija omogućen uvid u navedene podatke i drugu dokumentaciju iz spisa u trajanju od 14.05.2021. godine do zaključno sa 28.05.2021. godine, što je zakonom propisani rok u trajanju od minimalno 15 dana.

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

- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Rijeka, Služba civilne zaštite Gospić, Odjel inspekcije, HR-53000 Gospić, Smiljansko Polje bb
- utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti, KLASA:214-02/21-03/4581, URBROJ:511-01-376-2-21-2 od 18.05.2021. godine



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



- Državni inspektorat, Područni ured Rijeka, Sanitarna inspekcija, HR-51000 Rijeka, Riva 10
 - utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti, KLASA:540-02/21-03/5846, URBROJ:443-02-02-14-21-02 od 08.12.2020. godine

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

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

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

P.O. PROČELNIK
Mario Barković, dipl.ing.

DOSTAVITI:

- ispis elektroničke isprave u spis predmeta
- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
 - DARKO ŠILEC
 - HR-42202 Zamlaka, NOVAKOVEČKA 54



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



TEHNIČKI DIO



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



1. ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS

ARHITEKTONSKI PROJEKT - TEHNIČKI OPIS

UVOD

Predmet projekta je izgradnja PROIZVODNO-SKLADIŠNE HALE.

Glavna djelatnost tvrtke je proizvodnja, izrada i distribucija stiropora (eps-a) i proizvoda od stiropora.

URBANISTIČKO - ARHITEKTONSKI UVJETI

Na lokaciji u Kompolju, na parceli k.č.br. 1419/1, k.o. Kompolje, predviđa se PROIZVODNO-SKLADIŠNE HALE, za potrebe investitora Plastform d.o.o. iz Sesveta.

Površina građevinske parcele je cca 28.942 m².

Nova PROIZVODNO-SKLADIŠNA hala gradit će se pokraj postojeće hale na parceli i biti s njom povezana nadstrešnicom. Hala će biti bruto građevinske površine 1.311,6 m², a nadstrešnica 892,8 m². Bruto površina prizemlja postojeće građevine na parceli je 2615 m², što znači da će izgrađenost parcele biti 3.926,6 m² m², odnosno 13,6%, što je manje od maksimalne izgrađenosti predviđene odredbama Prostornog plana uređenja grada Otočca.

Površina slobodnog terena, odnosno ozelenjenog dijela parcele bit će cca 50 % površine parcele.

Okvirne tlocrtne vanjske dimenzije nove proizvodno-skladišne hale bit će 60,0 x 21,86 m, a nadstrešnice 60,0 x 14,88 m.

Udaljenost hale od susjedne sjeveroistočne međe je 60,00 m, od jugoistočne međe cca 110,5 m, a od zapadne međe 26,1 m. Udaljenost građevine od ulične sjeverozapadne međe nije relevantna jer se s te strane nalazi postojeća hala koja je bliže međi od nove.

Građevinska parcela ograđena je industrijskom ogradom sa svih strana.

Nova hala i nadstrešnica bit će visine do vijenca 10,50 m.

I proizvodno-skladišna hala i nadstrešnica su prizemne građevine.

Minimalna svjetla visina prostora proizvodno-skladišne hale kao i nadstrešnice je 8,5 m.

Pristup na javnu površinu je postojeći i nalazi se sa sjeverozapadne strane parcele, kao što je to prikazano na situaciji.

Građevine će biti priključene na komunalnu infrastrukturu i to samo na izvor električne energije.

Građevina će imati temeljni uzemljivač koji će se obraditi u elektroprojektu i biti će primjenjene sve mjere zaštite od požara .



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



NAMJENA GRAĐEVINE I PROSTORA

Prostor PROIZVODNO-SKLADIŠNE HALE bit će namijenjen proizvodnji i skladištenju „tacker“ ploča i sličnih proizvoda od stiropora.

KONSTRUKCIJA, PREGRADE, KROV

Nosiva konstrukcija građevine hale je AB montažna – tip Tehnobeton i čine je ab stupovi i ab prednapregnuti “T” krovni nosači osnog raspona 21 m i 13 m. Ispod stupova izvode se temelji samci, a ispod fasadnih panela izvode se temeljne trake.

Industrijski pod predviđen je na način da zadovolji statička i dinamička opterećenja.

Krov je dvostrešni nagiba 2 %. Nosivi dio krova je visokopofilni lim na osnim rasponima od cca 7,40 m. Na lim se postavlja termo i hidroizolacija.

Odvodnja oborinskih voda bit će oborinskim žljebovima i vertikalama na okolni teren.

STROPOVI I PODOVI

Pod hale i nadsrešnice je armiranobetonske ploče s industrijskim završnim podom odgovarajućih kvaliteta.

Podna konstrukcija i završna podna obrada projektirana je prema namjeni prostora, posebnim karakteristikama za otpornost i lako održavanje i prema nivou željene obrade.

Strop hale kao i nadstrešnice je podgled krovnog visokopofilnog lima.

FASADE I ZATVARANJE OTVORA

Fasada hale predviđena je od fasadnih termoizoliranih armiranobetonskih panela debljine 28 cm. Termoizolacija je xps ili grafitni stiropor debljine sloja 10 cm. Prozori su pvc profila u boji, ostakljeni izo staklom.

Vanjska vrata proizvodne hale su metalna, sekcijaska podizna za prolaz vozila, te zaokretna za prolaz osoba.

Prostori hale prirodno je i umjetno osvijetljen.

IZOLACIJE

PROIZVODNO-SKLADIŠNA HALA bit će izolirana od prevelikih gubitaka topline te od prodora zemne vlage i atmosferilija kvalitetnom hidroizolacijom i termoizolacijom, sve u skladu s pravilima struke i pozitivnim propisima.



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



UREĐENJE OKOLIŠA I ZBRINJAVANJE OTPADA

Pri projektiranju, izvedbi građevine i opreme, te uređenju parcele osigurati će se provedba propisa o zaštiti tla, vode i zraka. Manipulativne površine parcele - a to je područje oko cijele građevine će dijelom asfaltirano ili obloženo betonskim pločama odnosno betonskim poligonalnim elementima - tlakovcima.

Također će veći dijelovi parcele na svim stranama hale biti ozelenjen travom i niskim raslinjem, cca 30% površine parcele.

Po završetku svih građevinskih, obrtničkih i instalaterskih radova potrebno je prostor koji je služio za uskladištenje građevinskog materijala, opreme i mehanizacije očistiti i dovesti u prvobitno stanje. Sve privremene građevine na gradilištu ili na prilazima gradilištu treba ukloniti.

Koristit će se materijali, tehnologije, energetski izvori koji su prihvatljivi po važećim standardima i smanjuju emisije štetnih supstanci iz građevine.

Uobičajeno smeće koje nastaje u građevini skuplja se u standardnom kontejneru i periodički odvozi.

Prilikom projektiranja i izvedbe građevine, odnosno njenog okoliša na parceli poštuju se sve važeće zakonske relevantne odredbe.

PRIKLJUČENJE ČESTICE NA JAVNU PROMETNU POVRŠINU I PARKIRANJE

Pristupni put na javnu površinu je s lokalne ceste koja ide uz sjeverozapadnu stranu parcele. Pristup je postojeći (na dva mjesta), kao što je to prikazano na situaciji.

Parkiralište za zaposlene postojeće je i dovoljnog kapaciteta za sve zaposlene, Kako u hali nema novozaposlenih osoba već će na poslovima manipulacije proizvodima privremeno raditi dva radnika stacionirana u postojećoj hali – nema nikakve potrebe za novim parkirališnim mjestima.

Vatrogasnim vozilima omogućen je pristup građevinama sa sve 4 strane hale.

ZAPOSLENI, POMOĆNE PROSTORIJE

U novoj proizvodno-skladišnoj hali nema novozaposlenih osoba, već će se tamo preraspodijeliti radnici koji već rade u poduzeću i to njih maksimalno dvojica.

Za navedene radnike postoje pomoćne prostorije - sanitarije i garderobe, sve prema pravilima i važećim normativima - u postojećoj građevini na susjednoj parceli u vlasništvu istog investitora.

KRATAK OPIS PROCESA PROIZVODNJE

Proizvodno skladišna hala bila bi namijenjena za smještaj proizvodne linije za izradu „Tacker ploča“ dok bi ostatak hale koristili za skladištenje gotovih proizvoda koji ne smiju biti na utjecaju atmosferilije. Kompletan linija je automatizirana te je za njezin rad potrebno osigurati samo el.energiju, priključak od 75kW. S obzirom da je na lokaciji već osiguran el. priključak sa zakupljenom snagom od 450kW potrebno je samo provesti instalacije do postojeće trafostanice.

Samo proizvodnja tacker ploča se odvija na način da operater svako sat vremena pomoću viličara opslužuje stroj sa EPS pločama 1x1m ili panelima 1x2m koji su prije toga pripremljene u postojećoj proizvodnoj hali za proizvodnju EPS-a, nakon čega proizvoda linija automatski uzima ploču po ploču (ili panel) na koju nanosi ljepilo i vrši apliciranje metalizirane ili laminirane folije. Nakon završetka procesa linija zvučnim i vizualnim signalnim alarmom obavještava operatera da ukloni gotov proizvod te da je ponovno „napuni“ pločama ili panelima za daljnji rad. Gotove ploče odlažu se na skladište gotovih proizvoda i taj se proces ponavlja svakih sat vremena.



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



ZAŠTITA OD POŽARA

Prilikom izrade glavnog projekta građevine primjenit će se potrebne mjere zaštite od požara predviđene zakonima i propisima.

Proizvodna hala i nadstrešnica će biti svrstane u podskupinu ZPS4

Hala ima samo jednu prostoriju, odnosno jedan požarni sektor, u doseg vatrogasne tehnike.

EPS koji će se nalaziti u hali i nadstrešnici je teško zapaljiv (Eurorazred "E").

Vatrootpornost elemenata konstrukcije, vrata, pregrade, prekidne udaljenosti, protupožarno brtvljenje, izolacije na putevima evakuacije, protupožarne zaklopke, evakuacija, kao i sve ostale mjere projektirani su prema elaboratu zaštite od požara koji je sastavni dio dokumentacije glavnog projekta, mapa VI.

Pristup vatrogasnih vozila građevini moguć je sa sve četiri strane.

INSTALACIJE

Proizvodno-skladišna hala imat će niskonaponsku elektromrežu.

Nadstrešnica ima samo električnu rasvjetu, a u proizvodnoj hali osigurati će se i utičnice te priključci navedenih strojeva za izradu „tacker“ ploča. Priključak je od 75kW. S obzirom da je na lokaciji već osiguran el. priključak sa zakupljenom snagom od 450kW potrebno je samo provesti instalacije do postojeće trafostanice.

Planira se i izvedba videonadzora.

Grijanje hale nije potrebno, budući da stroj radi automatski i tek povremeno u poslovima snabdjevanja stroja repromaterijalom, te u kontrolu dolazi jedan ili dva djelatnika.

Od vodovodnih instalacija izvodi se priključak za hidrantsku mrežu za gašenje požara.



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



ISKAZ POVRŠINA

NETTO POVRŠINA PROIZVODNO-SKLADIŠNE HALE 1.257,3 m²

NETTO POVRŠINA NADSTREŠNICE ... 892,9 m²

GRAĐEVINSKA (BRUTO) POVRŠINA PROIZVODNO-SKLADIŠNE HALE 1311,6 m²

VOLUMEN GRAĐEVINE

PROIZVODNA HALA - STVARNI VOLUMEN	
1311,6 x 9,90 m (prosječna visina)	2.884,8 m ³
PROIZVODNA HALA - VOLUMEN ZA OBRAČUN DOPRINOSA	
1311,6 x 6,0 m	7.869,6 m ³
NADSTREŠNICA - STVARNI VOLUMEN	
892,9 x 9,75 m (prosječna visina)	8.705,8 m ³
NADSTREŠNICA - VOLUMEN ZA OBRAČUN DOPRINOSA	
892,9 x 1,0 m	892,9 m ³

Bruto površina prizemlja postojeće građevine na parceli je 2615 m², što znači da će izgrađenost parcele biti 3.926,6 m² m², odnosno 13,6%, što je manje od maksimalne izgrađenosti predviđene odredbama Prostornog plana uređenja grada Otočca. ("Službeni vjesnik Grada Otočca, br.5/2004)

IZGRAĐENOST PARCELE

Površina građevinske parcele:	28.942,3 m ²
Postojeća izgrađenost parcele (2615,0 m ² / 28.942,3 m ²) x 100	9 %
Nova izgrađenost parcele (2615,0 m ² + 1311,6 m ²) / 28.942,3 m ²) x 100	13,6 %

POVRŠINA PRIRODNOG TERENA OKO GRAĐEVINE

Površina prirodnog terena (nisko i visoko zelenilo) cca 50%

Varaždin, svibanj 2021.

Projektant: SREČKO HUZZAK ovl.arh.





građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



GRAĐEVINSKI DIO - tehnički opis

Građevinskim projektom konstrukcije za izgradnju „PROIZVODNO-SKLADIŠNE HALE“ investitora PLASTFORM iz Sesveta, izvršen je statički proračun betonske konstrukcije, a montažni elementi su prilagođeni proizvodnom programu Zagorje - Tehnobeton d.d. iz Varaždina.

Građevina koja se izvodi tlocrtne je veličine 36,7 x 60,0 m te visine 10,5 m. Zgrada je prizemna i funkcionalno se može podijeliti na dva dijela. Prvi dio je vanjska nadstrešnica koja se pruža do postojećeg objekta i površine je 893 m², a drugi dio je prostor hale od 1257 m². Svijetla visina na dijelu nadstrešnice i hale je 8,50 m mjereno od kote gotovog poda do donjeg ruba krovnog nosača. Na dijelu hale izvodi se podna AB ploča, a na dijelu nadstrešnice pod je izveden od asfalta.

Krov je dvostrešni, sa jednim sljemenom iznad hale i drugim iznad nadstrešnice, u nagibu od 2% i ukupne površine cca. 2200 m². Pokrov iznad hale izvodi se od trapeznog lima položenih preko grednih nosača, a raspored polaganja lima prikazan je na kraju projekta. Predviđena je mogućnost postavljanja fotonaponske elektrane.

Krovnna konstrukcija

Krovnu konstrukciju građevine glavni krovni nosači **GN1, GN2, GN3, GN4, GN5, NN1 i NN2** te vjenčane grede **VG1**.

Glavni krovni nosači pozicija **GN1** su montažne prednapregnute „T“ grede, u dvostrešnom nagibu 2% promjenjive visine 100 - 121 cm. Raspon nosača je 21,0 m. Širina gornjeg pojasa nosača je 50 cm, a njegova debljina je 26 cm. Debljina rebra nosača iznosi 20 cm.

Glavni nosači GN1 izvode se od betona klase čvrstoće C50/60, a armirani su kablovima za prednaprezanje oznake Y1860S7 i rebrastom armaturom B500B.

Glavni krovni nosači pozicija **GN2** su montažne klasično armirane „T“ grede visine 80 cm. Raspon nosača je 10,5 m. Širina gornjeg pojasa nosača je 50 cm, a njegova debljina je 20 cm. Debljina rebra nosača iznosi 20 cm.

Glavni nosači GN2 izvode se od betona klase čvrstoće C30/37, a armirani su rebrastom armaturom B500B.

Glavni krovni nosači pozicija **GN3** su montažne klasično armirane „T“ grede visine 120 cm. Raspon nosača je 12,32 m. Širina gornjeg pojasa nosača je 50 cm, a njegova debljina je 26 cm. Debljina rebra nosača iznosi 20 cm.

Glavni nosači GN3 izvode se od betona klase čvrstoće C30/37, a armirani su rebrastom armaturom B500B.

Glavni krovni nosači pozicija **GN4** su montažne klasično armirane „T“ grede visine 120 cm. Raspon nosača je 12,32 m. Širina gornjeg pojasa nosača je 50 cm, a njegova debljina je 26 cm. Debljina rebra nosača iznosi 20 cm.

Glavni nosači GN4 izvode se od betona klase čvrstoće C30/37, a armirani su rebrastom armaturom B500B.



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



Glavni krovni nosači pozicija **GN5** su montažne klasično armirane „T“ grede visine 105 cm. Raspon nosača je 9,86 m. Širina gornjeg pojasa nosača je 50 cm, a njegova debljina je 26 cm. Debljina rebra nosača iznosi 20 cm.

Glavni nosači GN5 izvide se od betona klase čvrstoće C30/37, a armirani su rebrastom armaturom B500B.

Sekundarni krovni nosači nadstrešnice pozicije **NN1** su montažne prednapregnute „T“ grede, u dvostrešnom nagibu 2% promjenjive visine 80 - 95 cm. Raspon nosača je 13,0 m, a s prepustom od 2,3 m ima ukupnu dužinu 15,3 m. Na dijelu prepusta se ukida rebro, nosiv je samo gornji pojas. Širina gornjeg pojasa nosača je 50 cm, a njegova debljina je 26 cm. Debljina rebra nosača iznosi 20 cm.

Glavni nosači NN1 izvide se od betona klase čvrstoće C50/60, a armirani su kablovima za prednaprezanje oznake Y1860S7 i rebrastom armaturom B500B.

Sekundarni krovni nosači nadstrešnice pozicije **NN2** su montažne klasično armirane „T“ grede, u dvostrešnom nagibu 2% promjenjive visine 80 - 95 cm. Raspon nosača je 13,0 m, a s prepustom od 2,3 m ima ukupnu dužinu 15,3 m. Na dijelu prepusta se ukida rebro, nosiv je samo gornji pojas. Širina gornjeg pojasa nosača je 50 cm, a njegova debljina je 26 cm. Debljina rebra nosača iznosi 20 cm.

Glavni nosači NN2 izvide se od betona klase čvrstoće C30/37, a armirani su rebrastom armaturom B500B.

Vertikalna konstrukcija

Vertikalna konstrukcija se sastoji od montažnih AB stupova, čiji je poprečni presjek 50/50cm i 55/55cm. Stupovi se izvide od betona klase čvrstoće C30/37 i armirani su rebrastom armaturom B500B. AB stupovi su upušteni u temeljne čašice na temeljima samcima.

Konstrukcija se, na djelovanje horizontalnih sila promatra kao okvirna u dva ortogonalna pravca. Okvire čine elementi krovne konstrukcije, te montažni AB stupovi.

Računski tretman pretpostavlja zglobne veze između krovnih nosača i stupova, te punu upetost stupova u temelje.

Podna ploča

Podna ploča na prostoru hale izvodi se debljine 20 cm. Ploča se izvodi od betona klase čvrstoće C30/37 i armiraju mrežama i mekom armaturom klase B500B. Ispod ploče izvodi se tamponski sloj šljunka. Ploču izvesti prema uputama u zasebnom proračunu.

Temeljenje montažne konstrukcije

Za proračun temeljne konstrukcije uzeti su parametri iz „Geotehničkog elaborata za potrebe izgradnje proizvodno skladišne hale sa nadstrešnicom u Kompolju“. Broj elaborata je SPP/2021/78 i urađen je od strane „SPP d.o.o.“ Varaždin.



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



Parametri za izračun temelja samaca:

- kut unutarnjeg trenja $\varphi = 25,0^\circ$
- unutrašnja kohezija $c = 15,00$
- zapreminska težina tla $\gamma = 19,5 \text{ kN/m}^3$

Dimenzije temeljnih stopa odabrane su tako da su približno jednaki kontaktni naponi na tlo, odnosno uravnotežena slijeganja konstrukcije.

Prilikom izrade temelja izvođač je dužan primjenjivati preporuke iz navedenog geotehničkog projekta, posebno preporuka vezanih za dubine otkopa, poboljšanja tla, debljine slojeva, sabijanja i širine bermi.

U procesu izvođenja temelja neophodno je prisustvo ovlaštenog inženjera za geomehaniku.

Ukoliko ovlašteni inženjer za geomehaniku konstatira da temeljno tlo ne udovoljava parametrima iz proračuna temelja, radovi se moraju zaustaviti i o tome obavijestiti projektanta.

Proračun:

Globalni proračun zgrade izrađen je u programu Tower 8.4

Prilikom izrade konstruktorskog projekta primijenjeni su propisi za opterećenja građevine vjetrom, snijegom i potresom, propisi o zaštiti od požara, propisi o zaštiti na radu, propisi o mjerama i uvjetima za beton i armirani beton, te propisi o mjerama i uvjetima za prednapregnuti beton.

Izradio:
DARKO ŠILEC dipl.ing.građ.



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



ELEKTROINSTALACIJE - tehnički opis

4.1. OPĆENITO

Investitor namjerava izgraditi proizvodno-skladišnu halu sa nadstrešnicom u Kompolju na kčbr. 1419/1 k.o. Kompolje uz postojeću halu. Objekt se sastoji od proizvodno-skladišne hale i nadstrešnice sve u prizemnoj etaži.

Projektirana građevina bit će bruto građevinske površine 1311,6m², a pripadna nadstrešnica 892,8m². Vanjske dimenzije hale iznose: 60,0x21,86 m dok je visina građevine do vijenca 10,5m. Dimenzije nadstrešnice su: 60,0x14,88m. Namjena objekta je proizvodnja i skladištenje "tacker" ploča i sličnih proizvoda. Objekti imaju samo prizemnu etažu.

Nosiva konstrukcija građevine je AB montažna – tip Tehnobeton i čine je ab stupovi, prednapregnuti "T" krovni nosači raspona 21m i 13m. Ispod stupova izvode se temelji samci, a ispod fasadnih panela i zidova izvode se temeljne trake. Krov je dvostrešni minimalnog nagiba od 2%, s nosivom armiranobetonskom konstrukcijom preko koje je položen visokoprofilni lim kao nosioc toplinske i hidroizolacije. Odvodnja oborinskih voda bit će žljebovima i vertikalama na okolni teren u vlasništvu investitora. Strop hale je u podgledu od visokoprofilnog krovnog lima.

Fasada se izvodi od tipskih fasadnih termoizoliranih armiranobetonskih panela debljine 28 cm. Prozori su pvc plastificiranih profila u boji sa izo staklom. Dnevno osvjetljenje i prozračivanje osiguravaju ugrađeni prozori.

Vanjska vrata su metalna, sekcijaska podizna za prolaz vozila, te zaokretna za prolaz osoba.

4.2. ELEKTROENERGETSKA INSTALACIJA

4.2.1. Dovod električne energije i mjerenje:

Mrežno napajanje izvesti će se iz obližnje TS podzemnim kabelom tipa PP00 4x95mm² koji se postavlja do glavne razdjelnice objekta RG. Konačna zakupljena snaga će iznositi 100kW, a investitor će izvršiti sukcesivno dokup snage prema potrebama. Investitor je u obavezi zatražiti elektroenergetsku suglasnost za priključak na trafo stanicu.

Priključni kabel se postavlja u zaštitnu dwp cijev 160mm koja se postavlja na poravnato dno rova na dubinu 0,8m. Po postavljanju cijev se zatrpava pijeskom ili usitnjenom zemljom. Oko 40 cm iznad zaštitne trake postavlja se traka upozorenja s natpisom ELEKTROENERGETSKI KABEL. U temelju trafo stanice izvesti okruglu rupu (ukoliko ne postoji rezervni uvod) i u nju postaviti uvodnicu za priključni kabel.

Nakon polaganja potrebno je kontrolno izmjeriti otpor izolacije kabela, a trasu iskopa geodetski snimiti. Kabel je potrebno na oba kraja označiti propisanom natpisnom pločicom. Radove na spajanju u trafo stanici investitor je dužan povjeriti HEP-u.

4.2.2. Razdjelnice:

Projektom je predviđeno da se u projektirani objekt ugrađuju slijedeće razdjelnice:

1. Glavna razdjelnica objekta: RG
2. Razdjelnica kompenzacije: Rkomp
3. Tipski razdjeljni ormarići sa priključnicama: R

Razdjelnica RG izvodi se kao samostojeći metalni plastificirani ormar s vratima s bravom i ključem u prahotijesnoj izvedbi dimenzija (100+100)x205x40cm koji ima uvod kablova s donje i s gornje strane kroz brtvljene uvodnice. Na vrata razdjelnice montira se: signalne led žaruljice indikacije faznog napona, isklopno tipkalo (gljiva) za mrežno napajanje, tipkala za rasvjetu hale (8 tipkala), izborna sklopka 1-0-2 za ručno/automatsko upravljanje grijačima krovniha uvala i izborna sklopka 1-0-2 za upravljanje vanjskom rasvjetom. Iz razdjelnice RG napajaju se: svi potrošači u proizvodnoj hali, potrošači ispod nadstrešnice, vanjska rasvjeta i grijači krovniha uvala. Isklopnim tipkalom na razdjelnici RG i isklopnim tipkalima JPr na fasadi objekta isključuje se kompletno mrežno napajanje objekta.

Razdjelnica kompenzacije Rkomp snage 50 kVAr izvodi se kao predgotovljeni kompletirani ormar dimenzija 60x110x35cm sa automatskim 6 stupanjskim regulatorom ugrađenim na vrata. Montira se pored glavne razdjelnice i oprema kondenzacijskim baterijama 5+5+10+10+10+10 kVAr. Strujni transformatori 3x(75/5A) pribavljaju se u kompletu sa razdjelnicom kompenzacije.

Tipski razdjeljni ormarići R ugrađuju se unutar prostora proizvodne hale i ispod nadstrešnice. S prednje strane ormarića se ugrađuju 2 šuko priključnice i dvije trofazne industrijske priključnice 16A. Sve priključnice imaju poklopce. Unutar



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



ormarića nalazi se fid sklopka i pripadni automatski osigurači. Napojni kabel se uvodi kroz brtvljenu uvodnicu s gornje strane.

Razdjelnice je potrebno opremiti prema pripadnoj jednopolnoj shemi te opskrbiti oznakama o priključenom naponu i sistemu zaštite od indirektnog dodira (zaštita od indirektnog dodira zaštitnim uređajima nadstruje i/ili zaštitnim uređajima diferencijalne struje). Svaki strujni krug potrebno je označiti na način da se osigura trajnost i uočljivost oznake. Svaki kabel kojim se napaja trošilo ili grupa trošila mora imati oznaku iz koje je vidljivo na koje se trošilo spaja, tip kabla, broj žila i presjek. U razdjelnice je potrebno staviti jednopolnu shemu na način da se svaki list stavi u najlonski omot. Ispred razdjelnice osigurati manipulativni prostor od 0,8 m minimalno. Svaka razdjelnica mora imati naljepnicu CE sukladnosti i ispitni list.

Na fasadnom zidu hale uz izlazna vrata nalaze se isklonpa tipkala za mrežu. Isklonpnim tipkalima JPr1, JPr2 i JPr3 isključuje se kompletno mrežno napajanje.

4.2.3. Instalacija rasvjete:

Instalacija rasvjete proizvodnog dijela hale i nadstrešnice izvodi se industrijskim led svjetiljkama u prahotijesnoj/vodotijesnoj izvedbi koje se pomoću ovjesa montiraju tako da im donji rub bude na visini 8,5m od gotovog poda. Upravljanje rasvjetom hale je pomoću 2 prekidačka tabloa s ugrađenim tipkalima sa svjetlećim indikatorom i tipkalima montiranim na vrata glavne razdjelnice. Uz glavne ulaze/izlaze postavljeni su prekidački tabloi koji omogućuju upravljanje kompletnom rasvjetom hale u 8 stupnjeva. Ovim rješenjem može se upravljati rasvjetom sa tri mjesta. Upravljanje rasvjetom nadstrešnice je pomoću 4 prekidačka tabloa s ugrađenim tipkalima sa svjetlećim indikatorom. Prekidački tabloi i tipkalo ugrađuje se na visini 1,5m od gotovog poda. Kompletna instalacija izvodi se nadžbukno uvlačenjem kabela u metalne kabelske kanale i krute instalacione cijevi položene na odстойne obujmice i mora biti prahotijesna. Sva rasvjetna tijela spajaju se kabelima PP-Y 3x1,5mm². Protupanična rasvjeta montira se oko 30cm iznad otvora vrata ili pomoću ovjesa na visinu opće rasvjete. Ima autonomiju rada od 120 minuta.

Vanjska rasvjeta sastoji se od rasvjete na fasadnim zidovima i montira se na visini 8m od okolnog terena. Sva vanjska rasvjeta mora biti u vodotijesnoj izvedbi (min. IP65). Upravljanje je ručno ili automatski pomoću regulatora sa foto sondom, a izbor se vrši izbornom sklopkom na vratima razdjelnice RG. Sva projektirana rasvjetna tijela su tipa led radi ekonomičnosti i uštede potrošnje električne energije.

Rasvjetna tijela, vodovi, tipkala, sklopke, prekidački tabloi i instalacijski pribor moraju odgovarati zahtjevima odgovarajućih standarda. Sva međusobna spajanja izvode se u razdjelnicama ili u razvodnim kutijama priborom koji je atestiran. Kompletna instalacija proizvodnog dijela objekta mora biti u prahotijesnoj/vodotijesnoj izvedbi, a vanjska rasvjeta mora biti u vodotijesnoj izvedbi (min. IP65).

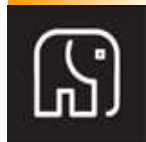
4.2.4. Instalacija priključnica i pogona:

U proizvodnoj hali osigurano je napajanje za 4 stroja prema zahtjevu investitora. Točne podatke o strojevima i njihovom razmještaju dati će investitor. Kabeli se postavljaju po PK kanalu do poda i zatim u stapa cijevi do stroja. Od ostalih potrošača predviđeno je napajanje za: pogonsko upravljačke ormariće sekcijских vrata (2 ormarića), komunikacijski ormat i vatrododjavnu centralu. U proizvodnoj hali i nadstrešnici predviđeno je napajanje za 8 tipskih ormarića R koji su opskrbljeni jednofaznim i trofaznim priključnicama na koje je moguće spojiti više strojeva/alata manje snage prema potrebama investitora. Ovi potrošači napajaju se iz razdjelnice RG.

Vodovi, priključnice i instalacijski pribor moraju odgovarati zahtjevima odgovarajućih standarda. Sva međusobna spajanja izvode se u razdjelnicama ili u nadžbuknim razvodnim kutijama priborom koji je atestiran. Svaki spoj mora biti izveden u izvedbi IP 40 najmanje. Metalne dijelove uređaja obavezno je galvanski povezati i na najpogodnijem mjestu spojiti na zaštitni vodič uz upotrebu stopice, vijka i zupčaste podložne pločice.

4.2.5. Zaštita od električnog udara:

Zaštita od direktnog dodira dijelova pod naponom izvesti će se: izoliranjem, pregradama, motažom u zaključana kućišta i stavljanjem van dohvata ruke.



Zaštita od indirektnog dodira provodi se automatskim isključivanjem napajanja zaštitnim uređajima nadstruje (za osnovni elektroenergetski razvod i velike potrošače (strojevi) i zaštitnim uređajima diferencijalne struje koji pokrivaju kompletnu preostalu instalaciju objekta. Odabrani su zaštitni uređaji visoke osjetljivosti $I_d=30\text{mA}$.

Izjednačavanje potencijala mora se obaviti posebno pažljivo. Obavezno je izvesti izjednačavanje potencijala za: glavnu razdjelnicu, strojeve u hali, komunikacijski ormar, metalne vodilice i okvire vrata, žljebne vertikale, kabelaške regale. Izvodi se korištenjem pripremljenih izvoda FeZn 25x4/20x3mm sa uzemljivača ili vodom P/f 6/10 mm² koje se jednim krajem spaja na opremu, a drugim krajem direktno na uzemljivač ili na zaštitnu sabirnicu u pripadnoj razdjelnici. Na svim priključnicama potrebno je spojiti zaštitni vod na pripremljeni spoj u priključnici, a drugi kraj spojiti na zaštitnu sabirnicu u pripadnoj razdjelnici. Zaštitnu sabirnicu spojiti na uzemljivačku traku vodom P/f 25mm². Direktnim spajanjem na uzemljivač uzemljuju se: strojevi u hali, okviri metalnih vrata, metalni prozora, žljebne vertikale, glavna razdjelnica.

4.3. GROMOBRANSKA INSTALACIJA:

Uvažavajući činjenicu o očekivanom broju korisnika objekta, dimenzijama objekta, položaju objekta u odnosu na susjedne građevine i zahtjevima iz elaborate zaštite od požara nije potrebno izrađivati proračun vjerojatnosti štetnog događaja uslijed udara munje u objekt. Svi opskrbeni vodovi instalirani su podzemno pa je time i rizik udara u njih zanemariv ili je veza ostvarena optičkim kablom.

Uzemljivač od FeZn trake 30x4mm se polaže u temeljne grede na dubinu min. 0,8m bridom okrenut prema gore. Izvodi uzemljivača spajaju se na: zemljovode (12 izvoda), na glavnu razdjelnicu objekta, metalne okvire svih vrata, sve žljebne vertikale i na uzemljivač susjedne hale.

Zemljovodi od FeZn trake 25x4mm se polažu dijelom u temeljne grede, a dijelom po čašicama stupova do dna stupa. Glavni odvodi od FeZn trake 25x4mm polažu se po fasadi na podupore s plastičnim tiplom i stezaljkom spajaju na zemljovode dok se gornji kraj spaja na hvataljku stezaljkom šipka/traka. Na oko 1,5m od okolnog terena postavljaju se mjerni spojevi (12 spojeva) u obliku stezaljke traka/traka. Glavni odvodi se na dijelu od mjernog spoja do 10cm iznad površine terena zaštićuju zaštitnim U profilom od nekorodirajućeg materijala. Izvodi se spajaju na uzemljivač križnim spojnicama koje se zalijevaju vrućim bitumenom. Savijanje trake glavnog odvoda ne smije biti radijusa manjeg od 200mm, a promjena smjera ne smije biti veća od 90 stupnjeva. Hvataljka se izvodi od šipka od Al legure fi 8mm koja se pričvršćuje na nosače hvataljke postavljene na razmaku od 1m. Nosači se postavljaju po okapnom limu atike s unutrašnje strane i dijelom po plastičnom pokrovu krova. Nosače na atiki pričvrstiti sa 2 vijka za lim, a nosače na plastičnoj foliji zavariti na foliju. Radove varenja povjeriti krovopokrivaču da ne dođe do oštećenja krovne folije.

Po izvedenom uzemljivaču potrebno je izvršiti mjerenje otpora uzemljivača čiji otpor mora biti manji od 5Ω kako bi ispravno funkcioniralo zaštitno i pogonsko uzemljenje i ugrađeni odvodnici prenapona.

Projektirani sustav zaštite od munje spada u kategoriju II/III sustava (veličina okna mreže je 15x15m i 15x10m) i uz ostale predviđene mjere zaštite (uzemljivanje svih metalnih masa na fasadi, izjednačavanje potencijala, odvodnici prenapona, sigurnosni razmaci) osigurava da je rizik od udara munje za korisnike objekta, građevinu, opremu i opskrbne vodove sveden na prihvatljiv rizik sukladno normi 62305/1-5 što je prekontrolirano računalnim proračunom.

OSNOVNI PODACI O OBJEKTU I POLOŽAJU	
Dužina objekta (m)	60,0
Širina objekta (m)	21,86+14,88
Visina objekta (m)	10,5
Sabirna površina objekta	11.414,69
Broj grmljavinskih dana	40,00
Koeficijent zgrade u odnosu na okolinu	0,50
Očekivana učestalost udara u objekt	0,0348
Prihvaćena učestalost udara u objekt	0,0055
Efikasnost zaštite od munje	0,7879



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



Nivo LPS zaštite	IV
Elektroenergetski priključak	podzemni
Telekomunikacijski priključak	optika

ZAKLJUČAK: bez ugradnje gromobranske instalacije rizik je NEPRIHVATLJIV (0,0348 > 0,0055).

Opis	Ukupno	Granica	Ocjena
Rizik za ljudski život: $R1 = Ra + Rb + Rc + Rm + Ru + Rv + Rw + Rz$ =	8,97608E-06	1,00000E-05	RIZIK JE PRIHVATLJIV
Rizik za gubitak opskrbe: $R2 = Rb + Rc + Rm + Rv + Rw + Rz$ =	8,97340E-06	1,00000E-03	RIZIK JE PRIHVATLJIV
Rizik za gubitak kulturne baštine: $R3 = Rb + Rv$ =	1,34243E-06	1,00000E-03	RIZIK JE PRIHVATLJIV
Rizik za gubitak ek. vrijed.: $R4$ = $Ra + Rb + Rc + Rm + Ru + Rv + Rw + Rz$ =	8,97608E-06	1,00000E-03	RIZIK JE PRIHVATLJIV

ZAKLJUČAK: uz ugradnju gromobranske instalacije nivoa LPS = IV ili bolje rizik je PRIHVATLJIV.

4.4. INSTALACIJA SLABE STRUJE:

Od slabostrujnih instalacija predviđena je ugradnja: telefonsko/računalne instalacije i sustava automatske vatrodjave. Proizvodno-skladišna hala spojiti će se optičkom vezom na komunikacijski ormar u postojećoj hali i koristiti postojeću telekomunikacijsku infrastrukturu. Optički kabel 8 niti multimod polaže se u plastičnu kanalicu 20x20mm od postojećeg komunikacijskog ormara do novoprigrađenog komunikacijskog ormara koji se postavlja na zid hale na visinu 2m. Opremanje komunikacijskog ormara izvesti će odabrani teleoperater. Od komunikacijskog ormara do priključnice tipa RJ45 smještene uz vatrodjavnu centralu polaže se kabel UTP cat.6 u plastičnoj kanalici po zidu. Ostali telekomunikacijski razvod izvesti će se nakon što se dobiju podaci o strojevima i njihovom razmještanju.

4.5. SUSTAV AUTOMATSKE VATRODOJAVE:

Sukladno izrađenom elaboratu mjera zaštite od požara jedna od mjera zaštite je instaliranje sustava za automatsku dojavu požara. Kompletni projektirani objekt je jedan požarni sektor.

Posebni, drugi požarni sektor je vatrootporni ormar u kojem je smještena vatrodjavna centrala sa rezervnim izvorom napajanja.

4.5.1. ELEMENTI SUSTAVA:

Sustav za automatsku dojavu požara sastoji se od sljedećih komponenata:

1. Vatrodjavna analogno adresabilna centrala koja podržava 1 petlje sa ugrađenim vlastitim izvorom napajanja koji osigurava autonomiju rada od min. 72 sati i ugrađenim komunikatorom za daljinsko dojavljivanje stanja alarma
2. Automatski optički analogno adresabilni javljači požara
3. Ručni analogno adresabilni javljači požara
4. Vatrodjavna barijera za područje pokrivanja do 60m sa kontrolerom
5. Unutarnje sirene s bljeskalicom
6. Vanjska sirena s bljeskalicom i vlastitim napajanjem

Svaka komponenta sustava mora imati odgovarajući i važeći certifikat uključujući i spojni kabel i zaštitne cijevi bez kojeg se ne smije ugrađivati. Slijede tehnički podaci za pojedinu komponentu dograđenog sustava:



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



4.5.1.1. Vatrodojavna centrala:



Kučište vatrodojavne centrale s integriranim operacijskim panelom

- Centralana upravljačka jedinica B5-MCU	
- Napajanje B5-PSU	
- Kabinet s BUS sabirnicom	
- Komplet spojnih kabela i konektora	
250 adresabilnih elemenata B5-DXI2	kom 1
- relejni modul B3-REL 16	kom 1
- modul za daljinski nadzor B5-LAN	kom 1
- priključna snaga	280 W max
- izlazni napon:	26,3 VDC(+50 C) do 28,3 VDC(0 C)
- izlazna struja :	7,5 A
- radna struja:	74 mA (bez panela)
- dimenzije:	600x445x225 mm
- baterije :	max 2 x 12V 17 Ah
- težina:	15 kg (bez baterija)

4.5.1.2. Kombinirani javljač požara Schrack MTD 533X sa podnožjem javljača USB-501-6:



Kombinirani javljač požara se privremeno može koristiti kao dimni javljač ili kao termički javljač ili kao kombinirani optički i termički sa logičkom "ILI" vezom. Kao optički javljač brzo reagira na dim i otvoreni plamen koji generira pojavu dima u početnom stadiju (Tyndall efekt), a kao termički reagira na povećanje temperature do fiksne maksimalne vrijednosti kao i na povećanje vrijednosti temperature više od 1°C u minuti. (koristeći NTC senzor)

- radni napon: 16 do 30 VDC
- struja: 120µA tipično



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



- struja alarma: 2,5mA (sa aktiviranom LED indikacijom)
- princip prorade: Tyndall efekt i/iliNTC temperaturni senzor
- prenos signala: serijski 2 žično
- stupanj zaštite: IP54
- radna temperatura: -20°C- +60°C
- relativna vlaga: kontinuirano/ bez kondenziranja 70%
kratkotrajno/ bez kondenziranja 95%
- dimenzije fi 118mm, visina 78,5mm

4.5.1.3. Ručni adresabilni javljač Schrack MCP 545X-1R; MCP 545-3R IP65:



Ručni adresabilni javljač je namjenjen za ručno iniciranje alarma dojava požara i može se vezati u vatrodojavnu petlju. Alarm se inicira razbijanjem staklenog panela, sa aktivnim alarmom sve dok se novi stakleni panel ne postavi.

- radni napon: 7 do 31 VDC
- struja: 120μA pri 30VDC
- struja alarma: 2,5mA
- stupanj zaštite: MCP 545X-1R : IP24, MCP 545X-3R: IP67
- radna temperatura: -20°C- +50°C

4.5.1.4. Vatrodojavna barijera sa setom proširenje do 80m i kontrolerom:



- radni napon: 10,2 do 30 VDC
- struja mirovanja/alarma: 3mA/3mA
- povezivanje: tehnologija petlje
- stupanj zaštite: IP65
- radna temperatura: -15°C - +55°C
- relativna vlaga: 5 do 95% bez kondenziranja
- dimenzije 155x180x125mm
- osjetljivost : 25-50%
- relej greške: 1A; 30V



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



4.5.1.5. Alarmna sirena s bljeskalicom VTB 02:



Kombinirana sirena s ugrađenom bljeskalicom namjenjena je za vanjsku i unutarnju montažu. Vrsta i jačina zvuka su programibilni putem ugrađenih mikroprekidača.

Radni napon:	18 – 24 VDC
Alarmna struja:	41 mA max.(sirena i bljeskalica)
Frekvencija signala:	440 – 2900 Hz
Vrste signala:	32(programibilne)
Zaštita:	IP 43/ IP 65
Dimenzija:	93,6x89,6(DxH)
Težina :	233 g

4.5.1.6. Vanjska sirena Bentel ECO 24/R:

– radna temperatura:	od -25°C do +55°C
– relativna vlažnost:	max. 95%
– radni napon:	24-27,6V; 1A
– dimenzije:	150x100x70 mm
– stupanj zaštite:	IP 34
– zvučni izlaz:	103 Bd
– dodatna baterija:	DSC 1265

Sustav automatske dojava ima zadaću signalizirati pojavu požara u najranijoj fazi koja najčešće započinje produciranjem veće količine dima i u toj fazi je požar najlakše ugasiti. Stoga se prvo aktivira predalarmno stanje i određeno vrijeme se čeka prije nego se aktivira alarm. U slučaju stvarne požarne opasnosti sustav za automatsku dojavu požara izvršava slijedeće zadatke:

1. uključuje unutrašnje i vanjsku sirene
2. šalje daljinsku dojavu na izabrani telefonski broj

Sustav ne isključuje automatski elektroenergetsko napajanje već se to po potrebi obavlja ručnim isklonim tipkalima.

4.5.2. Parametri za proračun gustoće postavljanja javljača:

Visina prostorija u proizvodno - skladišnom prostoru iznosi 10,5m. Uz ove uvjete širina pokrivanja zrake vatrodajavne barijere je do 10m. Na širinu hale od 21,86m postavlja se tri vatrodajavne barijere.

4.5.3. Proračun autonomije rada prilikom ispada mrežnog napajanja:

Projektirani sustav automatske vatrodajave dodatno opterećuje rezervno (batrijsko) napajanje nontirano u centrali kako slijedi:

Opis:	Potrošnja u norm. radu (mA)	Potrošnja u alarmu (mA)	Ugrađeno komada	Ukupno norm. rad (mA)	Alarm(3) (mA)
-------	-----------------------------------	-------------------------------	--------------------	-----------------------------	------------------



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



1. optički+termički javljač	0,12	2,50	1	0,12	2,50
2. ručni javljač	0,12	2,50	3	0,36	0,00
3. vatrodojavna barijera	3,00	3,00	3	9,00	9,00
4. unutrašnja sirena s bljeskal.	0,00	41,0	2	0,00	82,00
5. vatrodojavna centrala	150,0	150,0	1	150,00	150,00
UKUPNO:				159,48	243,50

Vidljivo je da će sustav u slučaju alarma kod kojeg se aktiviraju 3 barijere i 2 nutrašnje sirene dodatno opteretiti rezervni sustav napajanja sa 84,02 mA u odnosu na stanje mirovanja.

Zahtjev za autonomiju kod nestanka napajanja od 72 sati i uz vrijeme alarmiranja od 0,5 sati računa se kao:

$$A_t = (I_1 t_1 + I_2 t_2) \times 1,25$$

I_1 = potrošnja u normalnom radu
 I_2 = potrošnja u stanju alarma
 t_1 = 72 sati (autonomija rada sustava)
 t_2 = 0,5 sati (vrijeme alarmiranja)

$$A_t = [(0,160 \times 72) + (0,09 \times 0,5)] \times 1,25 = 14,46 \text{ Ah}$$

Iz proračuna proizlazi da ugrađene baterije od 2x 12V/15Ah imaju dovoljno veliku rezervu koja pokriva potrošnju projektirane instalacije. Dodatno u slučaju pojave alarma šalje se daljinski poziv na zaštitarsku službu koja će reagirati vremenu unutar 0,5 sati.

4.5.4. Proračun presjeka vodiča vatrodojavne linije:

Projektom je predviđeno korištenje vatrodojavnog kabla BM-YY 2x2x0,8 mm². Postojeća vatrodojavna centrala dozvoljava ukupan otpor petlje od 240Ω. Iz ovog proizlazi maksimalna duljina voda kao:

$$2L = \frac{R \times S}{\rho}$$

R = dozvoljeni max. otpor linije
 S = površina presjeka vodiča $S = r^2 \pi$
 ρ = specifični otpor bakra 0,0175 Ωmm²/m

$$L = \frac{240 \times 0,4^2 \times 3,14}{2 \times 0,0175} = 3445 \text{ m.}$$

Proizvođač deklarira dozvoljenu duljinu petlje od 3500m.

Kako je dužina projektirane petlje bitno manja ovaj uvjet je zadovoljen.

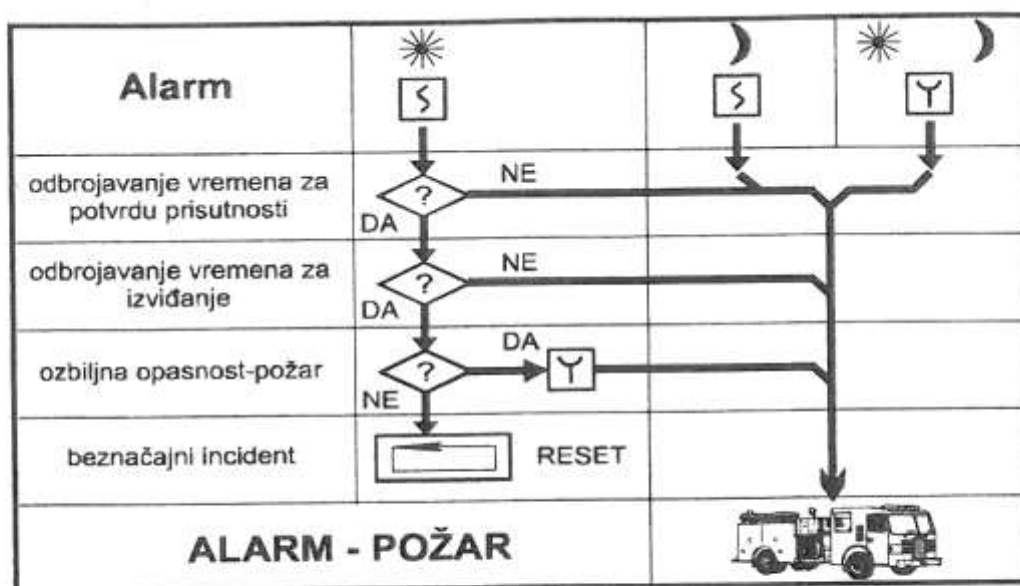
4.5.5. INSTALACIJA, ALARMIRANJE I NAČIN KORIŠTENJA:

Projektirane automatski javljači požara u obliku vatrodojavne barijere za područje pokrivanja do 60m sa pripadnim reflektorom montiraju se pomoću montažnog podnožja na zid na visinu 8m u proizvodno-skladišnoj hali. Pripadni kontroleri montiraju se na zid ispod pripadnog detektora na visini 1,5m od gotovog poda kako bi se omogućilo podešavanje barijere sa nivoa poda. Automatski javljač požara montira se u PP ormar. Ručni javljači požara montiraju se na zid uz izlazna vrata na visini 1,4 m od gotovog poda u unutrašnjosti objekta. Iznad ručnog javljača ili u neposrednoj blizini mora se ugraditi protupanična lampa. Isto tako je protupanična lampa ugrađena u blizini vatrodojavne centrale. Unutrašnje sirene s bljeskalicom postavljaju se na visini 4,0 m od gotovog poda. Vanjska sirena postavljaju se na fasadni zid na visini 6m od okolnog terena i opskrbljene su vlastitim izvorom napajanja. Kabel kojim se povezuju javljači požara postavlja se u plastične kableske kanale. Kanali moraju biti od teško gorivog i samogasivog materijala. Na svaki javljač mora se postaviti oznaka prema preglednoj shemi u prilogu. Po završenom spajaju i ispitivanju pojedinih elemenata potrebno je obaviti ispitivanje cjelokupnog sustava automatske vatrodojave od strane ovlaštene tvrtke koja za to izdaje odgovarajući ispitni protokol. Svaki element sustava koji se ugrađuje mora imati odgovarajući dokaz kvalitete – certifikat bez kojeg se ne smije ugrađivati.



4.6.1. ORGANIZACIJA ALARMIRANJA:

Sustav za automatsku dojavu požara zahtjeva razrađen plan alarmiranja u kojem moraju biti utvrđeni postupci za vrijeme i izvan radnog vremena (slučaj kada su prisutni zaposlenici i slučaj kada nema nikoga). Plan alarmiranja mora biti u skladu s općim aktom korisnika objekta koji regulira Plan zaštite od požara. U neposrednoj blizini centrale stavlja se shematski prikaz plana uzbunjivanja s kratkim uputama o postupcima koje je potrebno izvršiti u pojedinoj alarmnoj situaciji. Postupci se razlikuju ovisno o tome da li je alarm izazvao automatski javljač ili ručni javljač požara kao i da li je alarm izazvan za radnog vremena ili izvan njega. Slijedi shematski prikaz aktivnosti:



U slučaju da je alarm izazvao automatski javljač požara za vrijeme radnog vremena aktivira se ALARMNO STANJE I kod kojeg se predprogramiranjem centrale omogućava vrijeme izviđanja kako bi se prekontroliralo da li je došlo eventualno do lažnog alarma. Ukoliko se u određenom vremenu alarm ne poništi ili ako se u međuvremenu aktivira ručni javljač prelazi se u ALARMNO STANJE II (stvarna požarna opasnost). Ako se izvan radnog vremena (noćni režim rada) aktivira automatski javljač odmah se prelazi u ALARMNO STANJE II. U slučaju aktiviranja ručnog javljača požara bez obzira na radno vrijeme prelazi se ALARMNO STANJE II.

4.6.2. POSTUPAK OSOBLJA U SLUČAJU POJAVE POŽARA:

U slučaju da je prisutna stvarna požarna opasnost poduzimaju se slijedeće radnje:

- automatski se poziva predprogramirani telefonski broj službe za intervencije
- aktiviraju se unutrašnje i vanjske sirene (2 unutrašnje i 1 vanjska sirena)
- evakuiraju se korisnici objekta
- za to obučene osobe pristupaju gašenju požara priručnim aparatima za gašenje
- u slučaju potrebe ovisno o procjeni poziva se profesionalna vatrogasna postrojba

Detaljan opis postupaka i odgovornih osoba mora biti opisan internim pravilnikom o protupožarnoj zaštiti.



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



Prvo ispitivanje sustava ili ispitivanje kod preuzimanja provodi se prije puštanja u pogon, a obavlja ga ovlaštena osoba u ovlaštenoj tvrtki sukladno članku 41. i 42. Pravilnika o sustavima za dojavu požara. Ispitivanje automatskih javljača obavlja se na mjestu ugradnje sukladno odredbama članaka 43., 44. i 45. Pravilnika o sustavima za dojavu požara. Prema članku 48. istog pravilnika ovlaštena osoba mora sastaviti zapisnik o obavljenom ispitivanju.

Postupak funkcionalnog ispitivanja cijelog sustava provodi se i u slučajevima:

- rekonstrukcije sustava
- dogradnje sustava
- popravka sustava nakon oštećenja kod požara

Sustav za automatsku dojavu požara mora se periodično ispitivati sukladno članku 51. Pravilnika o sustavima za dojavu požara. Nakon svakog periodičnog ispitivanja sastavlja se zapisnik o izvedenim ispitivanjima, rezultatima ispitivanja i daje se mišljenje osobe odgovorne za ispitivanje. Korisnik sustava mora imati osobu obučenu za rad i korištenje sustava sukladno članku 54 Pravilnika o sustavima za dojavu požara.

Prema članku 57. Pravilnika o sustavima za dojavu požara korisnik sustava duža je voditi KNJIGU ODRŽAVANJA u koju se bilježe sve radnje koje se izvode na sustavu kroz vrijeme njegova trajanja kao i imena osoba i tvrtki koje su poslove izvodile. Knjiga održavanja mora se nalaziti neposredno uz vatrodojavnu centralu i z knjige se ne smiju vaditi stranice. U knjigu se pored navedenog upisuje:

- dnevni nadzor: - upisuje se stanje lažnih alarma, uzroci alarma, vrijeme nastanka i poništenja alarma, ime osobe koja je uočila i poništila alarm
- tjedni nadzor: - odgovorna osoba prema internom pravilniku duža je pregledati tjedno knjigu i ovjeriti ju
- mjesečni nadzor: - potrebno je jednom mjesečno pregledati sve elemente sustava i stanje opisati u knjizi
- polugodišnji pregled: - obavlja ovlaštena institucija i o tome sastavlja izvještaj





građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



VODOVOD I KANALIZACIJA - tehnički opis

OPIS TEHNIČKOG RJEŠENJA

UVOD

Na lokaciji u Kompolju, na parceli k.č.br. 1419/1, k.o. Kompolje, predviđa se PROIZVODNO-SKLADIŠNE HALE, za potrebe investitora Plastform d.o.o. iz Sesveta.

Površina građevinske parcele je cca 28.942 m².

Nova PROIZVODNO-SKLADIŠNA hala gradit će se pokraj postojeće hale na parceli i biti s njom povezana nadstrešnicom. Hala će biti bruto građevinske površine 1.311,6 m², a nadstrešnica 892,8 m². Bruto površina prizemlja postojeće građevine na parceli je 2615 m², što znači da će izgrađenost parcele biti 3.926,6 m² m², odnosno 13,6%, što je manje od maksimalne izgrađenosti predviđene odredbama Prostornog plana uređenja grada Otočca.

Površina slobodnog terena, odnosno ozelenjenog dijela parcele bit će cca 50 % površine parcele.

Okvirne tlocrtne vanjske dimenzije nove proizvodno-skladišne hale bit će 60,0 x 21,86 m, a nadstrešnice 60,0 x 14,88 m.

Udaljenost hale od susjedne sjeveroistočne međe je 60,00 m, od jugoistočne međe cca 110,5 m, a od zapadne međe 26,1 m. Udaljenost građevine od ulične sjeverozapadne međe nije relevantna jer se s te strane nalazi postojeća hala koja je bliže međi od nove.

Građevinska parcela ograđena je industrijskom ogradom sa svih strana.

Nova hala i nadstrešnica bit će visine do vijenca 10,50 m.

I proizvodno-skladišna hala i nadstrešnica su prizemne građevine.

Minimalna svjetla visina prostora proizvodno-skladišne hale kao i nadstrešnice je 8,5 m.

Pristup na javnu površinu je postojeći i nalazi se sa sjeverozapadne strane parcele, kao što je to prikazano na situaciji.

Građevine će biti priključene na komunalnu infrastrukturu i to samo na izvor električne energije.

Građevina će imati temeljni uzemljivač koji će se obraditi u elektroprojektu i biti će primjenjene sve mjere zaštite od požara.

Glavni projekt vodovoda i kanalizacije izrađen je na temelju projektnog zadatka investitora i arhitektonsko-građevinskih podloga.

Kako kod izrade projekta nisu bili dostupni potpuni podaci o postojećoj kanalizacijskoj mreži u zoni obuhvata izgradnje nove hale i nadstrešnice, potrebno je prije početka radova na instalacijama vodovoda i odvodnje detaljno snimiti postojeće kanalizacijske instalacije.

Snimanjem treba utvrditi stvarne dubine i profile postojeće kanalizacijske mreže te vrstu kanalizacije, posebno na mjestima priključenja projektiranih instalacija.

Ukoliko se utvrdi da stvarno stanje odudara od projektnog rješenja, potrebno je konzultirati nadzornu službu i projektanta radi prilagodbe projekta stvarnom stanju.



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



VODOVOD

Vodoopskrba predmetne građevine hidrantskom vodom za unutrašnju hidrantsku mrežu u hali osigurana je priključkom na postecu vanjsku hidrantsku mrežu poslovnog kruga. Priključak će se izvesti prije postojećeg nadzemnog hidranta, preko ventila u novom zasunskom oknu.

Maksimalne potrebe na vodi za vodoopskrbu predmetne proizvodno-skladišne hale:

- protupožarna hidrantska voda za unutarnje hidrante $q_h = 2,50 \text{ l/s}$

Projektiranje i dimenzioniranje vodovodne mreže provedeno je tabelarno, uz korištenje tabela o gubicima tlaka i brzinama kretanja vode u cijevima prema proračunu J. Brixia, a sukladno HRN EN 806.

Vodovodne instalacije van građevine

Vanjske vodovodne instalacije sastoje se od priključnog voda unutarnje hidrantske mreže od zasunskog okna do hale.

Vanjske vodovodne instalacije predviđene su od PEHD vodovodnih cijevi i fazonskih komada za radni tlak do 10 bara, prema HRN EN 12201-02, dok su spojni i prijelazni komadi iz lijevanog željeza.

Dubina polaganja cjevovoda iznosi cca 120 cm. Cijevi se polažu na posteljicu od sitnog pijeska debljine 10 cm u uvaljanom stanju.

Zatrpavanje cijevi treba izvesti probranim materijalom iz iskopa do visine 30 cm iznad tjemena cijevi uz lagano nabijanje, s time da spojevi ostanu vidljivi zbog obavljanja tehničkih proba. Iznad cijevi postavlja se obilježavajuća PVC traka na dubini 50 - 60 cm. Preostali dio rova zatrpava se materijalom iz iskopa u slojevima od 30 cm uz lagano nabijanje svakog sloja. Na mjestu prometnih površina rov se zatrpava isključivo šljunkom.

Zasunsko okno predviđeno je iz armiranog betona, a izvesti će se na postojećem cjevovodu vanjske hidrantske mreže DN 110 mm. Unutar zasunskog okna postaviti će se ventil za priključak voda unutarnje hidrantske mreže.

Od zasunskog okna do nove hale izvesti će se PEHD cjevovod profila DN 75 mm.

Ispitivanje vanjske vodovodne mreže provodi se tlačnom probom koja se sastoji iz sljedećih postupaka; podupiranje i učvršćenje cjevovoda, punjenje cjevovoda vodom, pred probe i glavne probe. Tlačne probe vrše se tlakom 1,3 puta većim od radnog tlaka, u trajanju od 2 sata.

Ispitivanje je uspješno ukoliko za vrijeme ispitivanja nema pada ispitnog tlaka. Manometar za ispitivanje mora u propisanom roku biti baždaren.

O provedenim tlačnim probama sastavlja se zapisnik potpisan od strane nadzornog inženjera i izvođača radova.

Cjevovod treba ispirati nakon završene tlačne probe, jer se isti onečišćava i unatoč najveće pažnje. Ispiranje se vrši čistom vodom u količini min. 5 puta većoj od količine koja je potrebna za punjenje cjevovoda. Ispiranje vršiti tako dugo dok na ispust ne izlazi čista voda.

Prije predaje cjevovoda na korištenje, obavezno treba izvršiti dezinfekciju cjevovoda.

Dezinfekcija se obično vrši kalijevim hipokloridom (kaporit) sa koncentracijom min 50 gr slobodnog aktivnog klora na m³ vode, odnosno 50 mgr na lit. vode.

Mjesta križanja vodovoda s drugim instalacijama (elektrovodovi, telekomunikacije, kanalizacija, plin predstavlja posebne zahvate).

Na mjestima križanja obavezan je ručni iskop. Visinski razmak pojedinih instalacija i vodovoda mora iznositi minimalno 0,5 m, a kod paralelnog vođenja razmak pojedinih instalacija iznosi minimalno 1,0 m.



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



Vodovodne instalacije u građevini

Unutar nove proizvodno-skladišne hale od vodovodnih instalacija predviđena je samo unutarnja hidrantska mreža.

Unutarnja protupožarna hidrantska mreža

Unutarnjom hidrantskom mrežom sa zidnim protupožarnim hidrantima pokriti će se svi prostori u građevini, a raspored zidnih hidranata određen je prema veličinama i namjenama prostora, a u skladu s Elaboratom zaštite od požara.

Glavni razvod unutarnje hidrantske mreže predviđen je u drenažnoj podlozi poda hale, na dubini cca 60 cm i izvodi se od PEHD vodovodnih cijevi i fazonskih komada za radni tlak do 10 bara, prema HRN EN 12201-02 profila DN 75 mm, dok su vertikalni dijelovi do priključka na zidni hidrant od pocinčanih čeličnih cijevi i fazonskih komada DN 50 mm za radni tlak do 10 bara obloženi toplinskom izolacijom i aluminijskim limom.

Prema Elaboratu zaštite od požara, predmetna građevina ima jedan požarni odjeljak, a specifično požarno opterećenje u proizvodno-skladišnoj hali iznosi 800 MJ/m², pa prema tablici 1. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br.8/06), na mlaznici/mlaznicama treba osigurati minimalnu protočnu količinu od 100 l/min (1,66 l/s). Projektnim rješenjem i odabirom profila cijevi u unutarnjoj hidrantskoj mreži osigurati će se protočna količina od 2,5 l/s.

U proizvodno-skladišnoj hali odabrani su zidni protupožarni hidranti sukladno normi HRN EN 671-2, koji se ugrađuju se u ormariće veličine 50x50 cm, sa limenim vratima i označene slovom "H", u kojima se nalazi kompletan vatrogasni pribor (hidrantski ventil DN 50 mm, vatrogasno tlačno crijevo dužine 15 m, spojnica i vatrogasna mlaznica sa ventilom, a kojima se osigurava protočna količina od min. 2,5 l/s (150 l/min). Hidranti se ugrađuju na međusobnom razmaku do 30 m, odnosno tako da se mlazovi pojedinih hidranata međusobno prekrivaju.

Napajanje i opskrba unutarnje protupožarne hidrantske mreže vodom osigurano je priključenjem na postojeću vanjsku hidrantsku mrežu.

Ispitivanje cjevovoda

Ispitivanje izvedene instalacije vodovoda u građevini vrši se pod tlakom 1,5 puta većim od nazivnog tlaka, odnosno od 15 bara u trajanju od 120 minuta i dulje koliko zahtjeva detaljni pregled ispitne instalacije.

Prije priključenja internog vodovoda na postojeći vodovod, interni vodovod treba obavezno isprati dezinfekcijskim sredstvom.

Nakon spajanja sa postojećim vodovodom ovlaštena ustanova uzima uzorke vode iz internog vodovoda radi utvrđivanja propisane kvalitete vode. Broj uzoraka i način ispitivanja, određuje se temeljem Pravilnik o parametrima sukladnosti metodama analize vode za ljudsku potrošnju, NN br. 125/13, 141/13

ODVODNJA

Ovim projektom je predviđena interna kanalizacijska mreža oborinskih voda s krova proizvodno-skladišne hale i nadstrešnice.

Odvodnja oborinskih voda s krova predviđena je spajanjem na vanjsku internu oborinsku kanalizaciju krovnih površina.

Dimenzioniranje kanalizacijske mreže provedeno prema HRN EN 12056, na temelju vrsta i veličina površine sa koje se odvodi i predviđenom proračunskom kišom od 350 l/s/ha (5 minutna 5 godišnja kiša) za dimenzioniranje svih unutrašnjih oborinskih vodova, odnosno proračunskom kišom od 210 l/s/ha za dimenzioniranje vanjskih kanala.



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



Pretpostavljene su sljedeće maksimalne količine otpadne vode:

- -oborinske krovne vode – interna kanalizacija: $Q_o = 46,96 \text{ l/s}$

Vanjske kanalizacijske instalacije

Vanjske interne instalacije kanalizacije sastoje se od instalacija krovne oborinske kanalizacije do priključka na internu oborinsku kanalizaciju krovnih površina.

Vanjska kanalizacijska mreža predviđena je od PVC kanalskih cijevi i fazonskih komada tipa SN 8 sukladno HRN EN 1451-1:2000.

Revizijska okna kanalizacije koja će se nalaziti na prometnim površinama, predviđena monoltna izvedena iz vodonepropusnog armiranog betona C 25/30, sa lijevano željeznim poklopcem razreda nosivosti C250.

Revizijska okna koja će se nalaziti na pješačkim ili zelenim površinama predviđena su sa lijevano željeznim poklopcem razreda nosivosti B 125.

Kanalizacijska mreža predviđena je tako da je lako pristupačna za kontrolu i održavanje i da je osigurana trajna vodonepropusnost čitave instalacije.

Vanjske instalacije kanalizacije ispituju se sukladno evropskoj normi HRN EN 1610/97. Ispitivanje se vrši pod tlakom vodenog stupa visine od 1,0 do 5,0 m u trajanju od najmanje 30 minuta. Ispitivanje može obavljati samo ustanova koja je za to ovlaštena. Po završetku ispitivanja izrađuje se izvješće o izvršenom ispitivanju.

Dio postojeće kanalizacijske mreže mora se izmjestiti radi izvedbe temelja nadstrešnice, a izmještnje se radi nvim kanalizacijskim vodom, kojim se zaobilaze temelji. Uz novu trasu kanalizacije koja se treba izvesti cjevima istog profila kao i postojeće cijevi, izvode se i dva nova revizijska okna. Okna i cjevovodi isti kao i kod projektirane kanalizacije.

Unutarnja kanalizacijska mreža

Unutarnja kanalizacijska mreža predviđena je za odvodnju oborinskih voda s krova proizvodno-skladišne hale i nadstrešnice.

Odvodnja oborinskih voda s krova predviđena je gravitacijskim kanalizacijskim sustavom sa uljevnim grlima bez sifona. Uljevna grla moraju biti sa prstenom za prihvatanje hidro izolacije, prilagođena odabranoj hidro izolaciji krova i sistemu toplinske izolacije krova te sa odgovarajućim grijačima. Uljevna grla su dimenzija DN 100 mm.

Upravljanje grijačima i napajanje grijača obrađeni su u elektro projektu.

Za osiguranje od izvanrednih oborina koje se ne bi mogle odvesti preko uljevnih grla ili u slučaju začepjenja uljevnih grla, a za sprječavanje preopterećenja krovne konstrukcije od viška vode, predviđaju se sigurnosni preljevi.

Sigurnosni preljevi predviđaju se na najnižim dijelovima krova (krajevi uvala), a predviđeni će se otvori u ogradi krova, koji svojim dimenzijama osiguravaju efikasnu evakuaciju vode. Sigurnosni preljevi detaljnije će se obraditi u izvedbenom projektu.

Vertikalne instalacije i razvodi pod stropom oborinske odvodnje predviđeni su od PP HT prema HRN EN 1451-1:2000. kanalizacijskih cijevi, dok se dio vertikala cca 2 m od poda izvodi od lijevano željeznih SML odvodnih cijevi izrađenih sukladno HRN EN 877:2001 s potrebnim elementima za montažu.

Temeljna kanalizacija oborinske odvodnje predviđena je od PVC kanalizacijskih cijevi i fazonskih komada tipa SN 4 sukladno HRN EN 1451-1:2000.

Kanalizacijska mreža od priključka na postojeću internu mrežu pa do vodolovnog grla ispituje se punjenjem vode pojedinih dionica, koje se prethodno začepi na odvodima i otvorima.



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



Ako se drugačije ne propiše, ispitivanje se vrši pod tlakom vodenog stupa visine najmanje 3,0 m u trajanju od najmanje 15 minuta.

Instalacija je vodonepropusna ukoliko za vrijeme ispitivanja nema gubitaka vode.

O tijeku ispitivanja instalacija kanalizacije vodi se zapisnik, koji je obavezan prilog tehničkom pregledu.

GRAĐEVINSKI RADOVI:

Građevinski radovi izvode se prema ovom projektu i troškovniku, te u skladu sa važećim normativima u graditeljstvu.

Prije početka izvođenja projektiranih vanjskih instalacija vodovoda i kanalizacije treba na osnovu projektne dokumentacije obilježiti, odnosno iskolčiti trase kanalizacije, te označiti mjesta građevina na vodovodnoj i kanalizacijskoj mreži.

Iskop instalacijskih rovova vrši se strojno i ručno, odnosno isključivo ručno ukoliko se u blizini iskopa nalaze postojeći podzemni vodovi.

Na mjestima izvedbe instalacijskih okana rov će se proširiti i produbiti na veličinu vanjskih dimenzija okana.

Kod iskopa rova potrebno je poduzeti sve mjere zaštite protiv urušavanja iskopanog materijala u rov, pokretanja bočnih zidova rova i drugih radnji, koje bi mogle ugroziti radnike na ručnom iskopu rova, planiranju dna rova i radnike koji vrše montažu cijevi.

Na isplaniranom dnu rova izvesti će se pješčana posteljica po čitavoj širini rova debljine sloja 10 cm u zbijenom stanju na koju se polažu cijevi.

Zatrpavanje rova vrši se materijalom od iskopa u slojevima od po 30 cm uz potrebno nabijanje i močenje.

Iznad tjemena cijevi prvo se zasipava pijesak u sloju od 10-20 cm.

Revizijska okna kanalizacije predviđena projektom izvode se iz armiranog vodonepropusnog betona C25/30.

Dno, kinete i stjenke u revizijskim oknima obrađuju se cementnim mortom.

Kod betoniranja vanjskih revizijskih okna potrebno je ugraditi fazonske komade tipa KGF sa pripadajućim brtvama.

Kod betoniranja okna na licu mjesta potrebno je uz beton predvidjeti i potrebnu oplatu kao i armaturu.

RUČNI PROTUPOŽARNI APARATI

Za početno gašenje požara u predmetnoj građevini predviđeni su ručni protupožarni vatrogasni aparati tip S-9 i punjeni prahom ABC.

Broj i raspored ručnih protupožarnih vatrogasnih aparata određen je prema Pravilniku o vatrogasnim aparatima NN br. 101/11 i Pravilniku o izmjenama i dopunama pravilnika o vatrogasnim aparatima NN br. 74/13 i prema Elaboratu zaštite od požara, tako da su pokriveni svi prostori u predmetnoj zgradi, a prikazani su u Elaboratu zaštite od požara.

1.1.2. UVJETI I ZAHTJEVI KOJI MORAJU BITI ISPUNJENI PRI IZVOĐENJU INSTALACIJA VODOVODA I KANALIZACIJE

Prilikom izvođenja instalacija vodovoda i kanalizacije moraju se primijeniti sva tehnička rješenja, odredbe zakona, pravilnika i normi sadržanih u točkama:

3.2.0. DOKAZ O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA ZA GRAĐEVINU

3.3.0. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITE

3.4.0 .POSEBNI TEHNIČKI UVJETI I GOSPODARENJE OTPADOM



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



kojima se osigurava ispunjenje bitnih tehničkih svojstva instalacija vodovoda i kanalizacije, te temeljnih zahtjeva za građevinu.

1.1.3. OPIS ISPUNJENJA UVJETA GRADNJE NA ODREĐENOJ LOKACIJI

Za izradu PROJEKTA VODOVODA I ODVODNJE za PROIZVODN-SKLADIŠNU HALU S NADSTREŠNICOM, investitora **PLASTFORM d.o.o.**, Ivana Grande 25, 10060 Sesvete, koja će se izvesti u Kompolju, na **k.č.br. 1419/1 k.o. Kompolje**, zajednička oznaka projekta 675/21, važeći su sljedeći dokumenti:

1. PROSTORNI PLANOVI:

Prostorni plano uređenja Grada Otočca. ("Službeni vjesnik Grada Otočca, .br.5/2004,4/2017)

2. POSEBNI UVJETI (u prilogu):

1.1.4. PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE I UVJETI ZA ODRŽAVANJE INSTALACIJA VODOVODA I ODVODNJE

Na temelju članka 150,151 i 151 Zakona o gradnji NN br 153/13,20/17 i 39/19, Pravilnika o održavanju građevina NN br. 122/14, vrši se uporaba i održavanje građevine.

Projektirani vijek trajanja osnovne instalacija vodovoda i odvodnje u građevini mora odgovarati projektiranom vijeku trajanja same građevine, dok je za sanitarne predmete i armature u sustavu opskrbe vodom i odvodnje projektirani vijek trajanja 30 godina.

Funkcionalnost i držanje u ispravnom stanju instalacije vodovoda i kanalizacije s pripadajućim uređajima dužnost je korisnika, odnosno vlasnika građevine.

Projektant:
Darko Šilec, dipl. ing. građ.

Glavni projektant:

Srećko Huzjak, ovl.arh.





građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



2) DOKAZI O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA

2.1 Podaci o tehničkim propisima

- Zakon o gradnji (NN RH br. 153/13, 65/17, 39/19 i 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (NN RH br. 153/13, 65/17, 39/19 i 98/19)
- Zakon o poslovima i djelatnostima u prostornog uređenja i gradnje (NN br.78/15, 118/18 i 110/19)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN RH br. 76/13, 30/14, 130/17 i 32/19)
- Zakon o građevinskoj inspekciji (NN RH br. 153/13)
- Zakon o zaštiti na radu (NN RH br. 71/14, 118/14, 154/14, 94/19, 96/18)
- Zakon o inspektoratu rada (NN 19/14)
- Zakon o zaštiti od požara (NN RH br. 92/10)
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN br. 80/13, 14/14, 32/19)
- Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN RH br. 30/09, 139/10, 14/14, 32/19)
- Zakon o normizaciji (NN RH 80/13)
- Zakon o vatrogastvu (NN RH br. 139/04, 174/04, 38/09 i 80/10)
- Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN RH br. 68/18, 110/18)
- Zakon o zdravstvenoj zaštiti (NN RH br. 100/18)
- Zakon o sanitarnoj inspekciji (NN RH br. 113/08, 88/10, 115/18)
- Zakon o zaštiti od buke (NN RH br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16 i 114/18)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN RH br. 80/13, 78/15, 12/18 i 118/18)
- Zakon o zaštiti prirode (NN RH br. 80/13, 15/18, 14/19)
- Zakon o zaštiti zraka (NN RH br. 130/11, 47/14, 61/17, 118/18)
- Zakon o energetske učinkovitosti (127/14, 116/18)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN RH br. 94/13, 73/17, 14/19)
- Zakon o vodama (NN RH br. 66/19)
- Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN RH br. 56/13, 64/15, 0104/17, 0115/18)
- Zakona o financiranju vodnog gospodarstva (NN br. 153/09, 90/11, 56/13, 154/14, 119/15, 120/16, 127/17)
- Zakon o javnim cestama (NN RH br. 84/11, 22/13, 054/13, 148/13, 92/14, 110/19)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN RH br. (108/95 i 56/10)
- Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN RH br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14, 72/17)
- Zakon o mjernim jedinicama (NN br. 58/93)
- Zakon o mjeriteljstvu (NN 74/14)
- Zakon o obveznim odnosima (NN RH br. 35/05, 41/08, 125/11, 78/15, 29/18)
- Pravilnik o hrvatskim normama (22/96)
- Pravilnik o izradbi, izdavanju i objavi hrvatskih normi (74/97 i 87/97)
- Pravilnik o standardima za osnove projektiranja građevinskih konstrukcija (Sl. list br. 49/88)
- Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima (Sl. list br.31/81, 29/83, 20/88, 49/82, 52/90)
- Pravilnik o tehničkim normativima za temeljenje građevinskih objekata (Sl.list. br. 15/90)
- Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora (NN RH br. 29/83., 36/85. i 42/86.)
- Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevinskih proizvoda (NN RH br.103/08)
- Pravilnik o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode (NN RH br. 103/08.)
- Pravilnik o nadzoru građevnih proizvoda (NN RH br. 113/08.)
- Pravilnik o tehničkim normativima za temeljenje građevinskih objekata (Sl. list br. 15/90)
- Pravilnik o tehničkim mjerama i uslovima za izvođenje zidova zgrada (Sl. list br. 17/80)
- Pravilnik o tehničkim normativima za beton i armirani beton (Sl. list br. 51/71 i 11/87)
- Pravilnik o tehničkim normativima za nosive čelične konstrukcije (Sl. list br. 64/86)
- Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za montažu čeličnih konstrukcija (Sl.list br. 29/70)



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



- Pravilnik o tehničkim uvjetima i mjerama za zaštitu čeličnih konstrukcija od korozije (Sl.list. br. 32/70)
- Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za projektiranje završnih radova u građevinarstvu (Sl. list br. 21/90)
- Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada (NN RH br. 29/13)
- Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma i površine građevina u svrhu obračuna komunalnog doprinosa (NN br. 15/19)
- Pravilnik o obračunu i naplati vodnog doprinosa (NN RH br. 107/14)
- Uredba o visini vodnog doprinosa (NN 78/2010, 76/2011, 19/2012, 151/2013 i 83/2015)
- Pravilnik o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (NN RH br. 93/17)
- Pravilnik o vrsti i sadržaju projekta za javne ceste (NN RH br. 53/02, 20/17.)
- Pravilnik o pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN RH br. 78/13)
- Pravilnik o obaveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN RH br. 64/14., 41/15., 105/15., 61/16, 20/17, 118/19)
- Pravilnik o obaveznom sadržaju idejnog projekta (NN RH br. 55/14, 41/15, 67/16 i 23/17)
- Pravilnik o geodetskom projektu (NN RH br. 12/14 i 56/14)
- Pravilnik o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (NN RH br. 106/98, 39/04, 45/04, 163/04, 135/10)
- Pravilnik o kontroli projekata (NN RH br. 32/14)
- Pravilnik o uvjetima i mjerilima za davanje ovlaštenja za kontrolu projekata (NN RH br. 32/14, 69/14 i 27/15)
- Pravilnik o suglasnosti za započinjanje obavljanja djelatnosti građenja (NN RH br. 43/09)
- Pravilnik o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, obrascu, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera (NN RH br. 111/14., 107/15., 20/17)
- Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN RH br. 46/18)
- Pravilnik o sadržaju i izgledu ploče kojom se označava gradilište (NN RH br. 42/14)
- Pravilnik o sadržaju pisane izjave izvođača o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine (NN RH br. 43/14)
- Pravilnik o službenoj iskaznici i znački građevinskog inspektora (NN RH br. 42/14)
- Pravilnik o načinu zatvaranja i označavanja zatvorenog gradilišta (NN RH br. 42/14)
- Pravilnik o održavanju građevina (NN RH br. 122/14)
- Pravilnik o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (NN RH br. 47/08)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN br. 46/08)
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN RH br. 46/08)
- Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke (NN 91/07)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN RH br.117/17)
- Pravilnik o katalogu otpada (NN RH br. 90/15)
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN RH br. 69/16)
- Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (NN 87/15)
- Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zraku iz nepokretnih izvora (NN RH br. 129/12 i 97/13)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN RH br. 79/17)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 13/09)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 87/17)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)
- Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada i lista opasnog otpada (NN RH br. 50/05 i 39/09)
- Pravilnik o uvjetima i mjerilima za osobe koje provode energetske preglede i energetske certificiranje zgrada (NN RH br. 113/08, 89/09,81/12 i 64/13)
- Pravilnik o energetskom pregledu zgrade i energetskom certificiranju (NN RH br. 88/17)
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



(NN RH br. 128/15, 70/18, 73/18)

- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN RH br. 35/18)
- Tehnički uvjeti za projektiranje i građenje zgrada (Sl. list br. 10/87)
- Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN RH br. 17/17)
- Tehnički normativi za projektiranje i izvedbu radova na temeljenju građevinskih objekata (Sl. list br. 34/83)
- Tehnički propis za betonske konstrukcije (N.N. 139/09, 14/10, 125/10, 136/12)
- Tehnički propis za staklene konstrukcije (NN RH br. 53/17)
- Tehnički propis za prozore i vrata (NN br. 69/06)
- Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN RH br. 3/07)
- Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN 110/08)
- Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN RH br.3/07)
- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN RH br. 87/08 i 33/10)

Varaždin, svibanj 2021.

Projektant: SREČKO HUZZAK ovl.arh.





građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



2.2 Podaci o predviđenim djelovanjima i utjecajima na građevinu koji su relevantni za ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu

1. Mehanička otpornost i stabilnost postignuta je izborom materijala, konstrukcije i gradnje u skladu sa svim pozitivnim propisima, što je detaljno obrađeno u Građevinskom projektu - Projektu konstrukcije - MAPA II

2. Sigurnost u slučaju požara ostvaruje se izborom materijala i projektiranjem u skladu sa važećim normama iz područja zaštite od požara, što je detaljno obrađeno u elaboratu zaštite od požara - MAPA VI

3. Higijena, zdravlje i okoliš štite se izborom materijala i projektiranjem zahvata u skladu s propisima vezanim uz tu problematiku i koji su navedeni u prethodnom poglavlju i opisani u Tehničkom opisu projekta.

4. Sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe postižu izborom materijala i projektiranjem zahvata u skladu s propisima vezanim uz tu problematiku i koji su navedeni u prethodnom poglavlju i opisani u Tehničkom opisu projekta.

5. Zaštita od buke postignuta je izborom materijala i konstrukcija, te projektiranjem građevine u skladu s pozitivnim normama iz područja zaštite od buke, što je detaljno obrađeno u Arhitektonskom projektu – Projektu zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu, te zaštitu od buke, MAPA I.

6. gospodarenje energijom i očuvanje topline postignuta je izborom materijala i konstrukcija, te projektiranjem građevine u skladu s pozitivnim normama iz područja građevinske fizike, što je detaljno obrađeno Arhitektonskom projektu – Projektu zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu, te zaštitu od buke, MAPA I.

7. Održiva uporaba prirodnih izvora postiže se izborom materijala i projektiranjem zahvata u skladu s propisima vezanim uz tu problematiku i koji su navedeni u prethodnom poglavlju i opisani u Tehničkom opisu projekta.

Varaždin, svibanj 2021.

projektant:

Srećko Huzjak ovl.arh.





građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



3. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Program obuhvaća način ispitivanja i mjere za postizanje propisane kakvoće gradiva i sklopova, nosivost i stabilnost konstrukcije, te pravilnost oblika dijelova i cjelokupne konstrukcije. Građenjem postignuta kakvoća mora biti sukladna tehničkim propisima i crtežima izvedbenog projekta, a naročito s namjenom građevine, pri čemu se obavezno mora osigurati pouzdanost, mehaničku otpornost i stabilnost.

Ovaj program načelno obuhvaća slijedeće mjere:

- Stručni nadzor
- Mjerenje i pribavljanje dokumentacije o obliku građevine.
- Uzimanje uzoraka gradiva, njihova ispitivanja, te pribavljanje dokumentacije o postignutoj kakvoći.
- Ispitivanje nosivosti građevine.

3.1 SVOJSTVA BITNIH ZNAČAJKI KOJE MORAJU IMATI GRAĐEVNI I DRUGI PROIZVODI KOJI SE UGRAĐUJU U PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE

Za proizvode koji se atestiraju od strane ovlaštene ustanove u skladu sa "Zakonom o normizaciji" (NN 80/13) kakvoća se dokazuje atestom.

Za proizvode čija proizvodnja nije obuhvaćena atestiranjem, moraju se odabrati uzorci i ispitati, te o tome sastaviti izvješće. Način uzimanja i broj uzoraka moraju biti u skladu s odgovarajućim propisima, odnosno normama.

3.2 POTREBNA ISPITIVANJA I POSTUPCI DOKAZIVANJA UPORABLJIVOSTI GRAĐEVNIH I DRUGIH PROIZVODA ZA ONE PROIZVODE KOJI SU IZRAĐENI NA GRADILIŠTU

Za proizvode koji se atestiraju od strane ovlaštene ustanove u skladu sa "Zakonom o normizaciji" (NN 80/13) kakvoća se dokazuje atestom.

Za proizvode čija proizvodnja nije obuhvaćena atestiranjem, moraju se odabrati uzorci i ispitati, te o tome sastaviti izvješće. Način uzimanja i broj uzoraka moraju biti u skladu s odgovarajućim propisima, odnosno normama.

3.3 POTREBNA ISPITIVANJA I POSTUPCI DOKAZIVANJA TEHNIČKI I/ILI FUNKCIONALNE ISPRAVNOSTI PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE

- navedeno je u nastavku po pojedinačnim radovima

3.4 ZAHTJEVI KOJI MORAJU BITI ISPUNJENI TIJEKOM IZVOĐENJA PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINA

- navedeni su u nastavku po pojedinačnim radovima, odnosno u Tehničkom opisu

3.5 POSTUPCI ISPITIVANJA PROJEKTIRANIH I IZVEDENIH DIJELOVA GRAĐEVINE KOJ SE PROVODE PRIJE UPORABE I KOD PUNE ZAPOSJEDNUTOSTI

- navedeni su u nastavku po pojedinačnim radovima, odnosno u Tehničkom opisu

3.6 DETALJAN OPIS POKUSNOG RADA.

- za predmetni objekt ne postoji potreba pokusnog rada

3.7 ZAHTJEVI UČESTALOSTI PERIODIČNIH PREGLEDA TIJEKOM UPORABE A U SVRHU ODRŽAVANJA DIJELA GRAĐEVINE

- Na građevini je potrebno redovito, jednom godišnje (po mogućnosti prije kišnog razdoblja) provoditi pregled krova (pokrova), otklanjati onečišćenja u odvodima oborinske vode (na terasama, olucima i dr.). Pregledati sve spojne elemente i limarske završetke.



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



3.8 POPIS PROPISA I NORMI ČIJU PRIMJENU PROGRAM KONTROLE I OSIGRANJA KVALITETE ODREĐUJE

- Zakon o gradnji (NN RH br. 153/13, 65/17, 39/19 i 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (NN RH br. 153/13, 65/17, 39/19 i 98/19)
- Zakon o poslovima i djelatnostima u prostornog uređenja i gradnje (NN br.78/15, 118/18 i 110/19)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN RH br. 76/13, 30/14, 130/17 i 32/19)
- Zakon o građevinskoj inspekciji (NN RH br. 153/13)
- Zakon o zaštiti na radu (NN RH br. 71/14, 118/14, 154/14, 94/19, 96/18)
- Zakon o inspektoratu rada (NN 19/14)
- Zakon o zaštiti od požara (NN RH br. 92/10)
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN br. 80/13, 14/14, 32/19)
- Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN RH br. 30/09, 139/10, 14/14, 32/19)
- Zakon o normizaciji (NN RH 80/13)
- Zakon o vatrogastvu (NN RH br. 139/04, 174/04, 38/09 i 80/10)
- Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN RH br. 68/18, 110/18)
- Zakon o zdravstvenoj zaštiti (NN RH br. 100/18)
- Zakon o sanitarnoj inspekciji (NN RH br. 113/08, 88/10, 115/18)
- Zakon o zaštiti od buke (NN RH br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16 i 114/18)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN RH br. 80/13, 78/15, 12/18 i 118/18)
- Zakon o zaštiti prirode (NN RH br. 80/13, 15/18, 14/19)
- Zakon o zaštiti zraka (NN RH br. 130/11, 47/14, 61/17, 118/18)
- Zakon o energetske učinkovitosti (127/14, 116/18)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN RH br. 94/13, 73/17, 14/19)
- Zakon o vodama (NN RH br. 66/19)
- Zakona o financiranju vodnog gospodarstva (NN br. 153/09, 90/11, 56/13, 154/14, 119/15, 120/16, 127/17)
- Zakon o javnim cestama (NN RH br. 84/11, 22/13, 054/13, 148/13, 92/14, 110/19)
- Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN RH br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14, 72/17)
- Zakon o mjernim jedinicama (NN br. 58/93)
- Zakon o mjeriteljstvu (NN 74/14)
- Zakon o obveznim odnosima (NN RH br. 35/05, 41/08, 125/11, 78/15, 29/18)
- Pravilnik o hrvatskim normama (22/96)
- Pravilnik o izradbi, izdavanju i objavi hrvatskih normi (74/97 i 87/97)
- Pravilnik o standardima za osnove projektiranja građevinskih konstrukcija (Sl. list br. 49/88)
- Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima (Sl. list br.31/81, 29/83, 20/88, 49/82, 52/90)
- Pravilnik o tehničkim normativima za temeljenje građevinskih objekata (Sl.list. br. 15/90)
- Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora (NN RH br. 29/83., 36/85. i 42/86.)
- Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevinskih proizvoda (NN RH br.103/08)
- Pravilnik o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode (NN RH br. 103/08.)
- Pravilnik o nadzoru građevnih proizvoda (NN RH br. 113/08.)
- Pravilnik o tehničkim normativima za temeljenje građevinskih objekata (Sl. list br. 15/90)
- Pravilnik o tehničkim mjerama i uslovima za izvođenje zidova zgrada (Sl. list br. 17/80)
- Pravilnik o tehničkim normativima za beton i armirani beton (Sl. list br. 51/71 i 11/87)
- Pravilnik o tehničkim normativima za nosive čelične konstrukcije (Sl. list br. 64/86)
- Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za montažu čeličnih konstrukcija (Sl.list br. 29/70)
- Pravilnik o tehničkim uvjetima i mjerama za zaštitu čeličnih konstrukcija od korozije (Sl.list. br. 32/70)
- Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za projektiranje završnih radova u građevinarstvu (Sl. list br. 21/90)
- Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada (NN RH br. 29/13)
- Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma i površine građevina u svrhu obračuna komunalnog doprinosa (NN br. 15/19)
- Pravilnik o obračunu i naplati vodnog doprinosa (NN RH br. 107/14)
- Uredba o visini vodnog doprinosa (NN 78/2010, 76/2011, 19/2012, 151/2013 i 83/2015)
- Pravilnik o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (NN RH br. 93/17)



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



- Pravilnik o vrsti i sadržaju projekta za javne ceste (NN RH br. 53/02, 20/17.)
- Pravilnik o pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN RH br. 78/13)
- Pravilnik o obaveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN RH br. 64/14., 41/15., 105/15., 61/16, 20/17, 118/19)
- Pravilnik o obaveznom sadržaju idejnog projekta (NN RH br. 55/14, 41/15, 67/16 i 23/17)
- Pravilnik o geodetskom projektu (NN RH br. 12/14 i 56/14)
- Pravilnik o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (NN RH br. 106/98, 39/04, 45/04, 163/04, 135/10)
- Pravilnik o kontroli projekata (NN RH br. 32/14)
- Pravilnik o uvjetima i mjerilima za davanje ovlaštenja za kontrolu projekata (NN RH br. 32/14, 69/14 i 27/15)
- Pravilnik o suglasnosti za započinjanje obavljanja djelatnosti građenja (NN RH br. 43/09)
- Pravilnik o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, obrascu, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera (NN RH br. 111/14., 107/15., 20/17)
- Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN RH br. 46/18)
- Pravilnik o sadržaju i izgledu ploče kojom se označava gradilište (NN RH br. 42/14)
- Pravilnik o sadržaju pisane izjave izvođača o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine (NN RH br. 43/14)
- Pravilnik o službenoj iskaznici i znački građevinskog inspektora (NN RH br. 42/14)
- Pravilnik o načinu zatvaranja i označavanja zatvorenog gradilišta (NN RH br. 42/14)
- Pravilnik o održavanju građevina (NN RH br. 122/14)
- Pravilnik o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (NN RH br. 47/08)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN br. 46/08)
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN RH br. 46/08)
- Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke (NN 91/07)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN RH br. 117/17)
- Pravilnik o katalogu otpada (NN RH br. 90/15)
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN RH br. 69/16)
- Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (NN 87/15)
- Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zraku iz nepokretnih izvora (NN RH br. 129/12 i 97/13)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN RH br. 79/17)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 13/09)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 87/17)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)
- Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada i lista opasnog otpada (NN RH br. 50/05 i 39/09)
- Pravilnik o uvjetima i mjerilima za osobe koje provode energetske preglede i energetske certificiranje zgrada (NN RH br. 113/08, 89/09, 81/12 i 64/13)
- Pravilnik o energetskom pregledu zgrade i energetskom certificiranju (NN RH br. 88/17)
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN RH br. 128/15, 70/18, 73/18)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN RH br. 35/18)
- Tehnički uvjeti za projektiranje i građenje zgrada (Sl. list br. 10/87)
- Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN RH br. 17/17)
- Tehnički normativi za projektiranje i izvedbu radova na temeljenju građevinskih objekata (Sl. list br. 34/83)
- Tehnički propis za betonske konstrukcije (N.N. 139/09, 14/10, 125/10, 136/12)
- Tehnički propis za staklene konstrukcije (NN RH br. 53/17)
- Tehnički propis za prozore i vrata (NN br. 69/06)
- Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN RH br. 3/07)
- Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN 110/08)
- Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN RH br. 3/07)



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



OPĆE MJERE ISPITIVANJA I OSIGURANJA KVALITETE

Stručni nadzor nad građenjem

Građenje nadzire nadzorni inženjer temeljem čl. 43., 44., 45 i 46. ZOG (NN 175/03 i 100/04).

Mjerenje položaja i oblika građevine, te pribavljanje dokumentacije o njihovoj ispravnosti.

Ova mjera podrazumijeva stalno mjerenje i nadziranje geodetskim mjernim instrumentima. Ovo se posebice odnosi na stalnu kontrolu visina tijekom građenja.

Nakon završetka radova građevinu treba snimiti sa svim horizontalnim i visinskim elementima, te na temelju toga načiniti elaborat o stvarnom stanju građevine.

POSEBNE MJERE ISKUŠAVANJA KVALITETE

BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI

Izvoditelj radova dužan je sve betonske i armirano-betonske radove izvesti prema nacrtima, tehničkim uvjetima, statičkom proračunu, te sukladno uputama nadzornog inženjera. Prethodno treba ispitati agregat, beton, bet. čelik i cement kako bi se osigurala marka betona zahtjevana statičkim proračunom.

Materijali za beton u pogledu kakvoće moraju odgovarati slijedećim normama:

Cement:

– kvalifikacija i kakvoća portland cementa	HRN B.C1.011
– cement, način pakiranja i isporuke	HRN B.C1.012
– pucolani, kakvoća i ispitivanja	HRN B.C1.018
– cement, uzimanje uzoraka i ispitivanje	HRN B.C8.020
– aluminatni cement, uzorci i ispitivanje	HRN B.C8.021
– ispitivanje čvrstoće	HRN B.C8.022
– ispitivanje fizikalno-kemijskih osobina	HRN B.C8.023
– određivanje specif. povra. portland cementa	HRN B.C8.024

Agregat:

– uzimanje uzoraka agregata	HRN B.B8.001
– ispitivanje čvrstoće na pritisak	HRN B.B8.012
– ispitivanje pod utjecajem atmosferilija	HRN B.B8.013
– određivanje agregata koji prolazi kroz sito 0,09 mm	HRN B.B8.034
– određivanje trošnih zrna u agregatu	HRN B.B8.037
– ispitivanje pijeska u građevinske svrhe	HRN B.B8.039
– definicija izgleda i oblika površine	HRN B.B8.044
– ispitivanje granulacije agregata za izradu betona	HRN B.B8.020
– određivanje otpornosti protiv drobljenja agregata za bet.	HRN U.B8.030

Za pripremu betona mogu se upotrebljavati kopani ili drobljeni agregati koji u potpunosti odgovaraju uvjetima kakvoće propisanih "Pravilnikom o tehničkim normativima za beton i armirani beton", te dodatnim kriterijima propisanim unutar ovih tehničkih uvjeta.

Beton:

– ispitivanje čvrstoće na zatezanje	HRN U.M1.010
– ispitivanje čvrstoće na savijanje	HRN U.M1.011
– ispitivanje čvrstoće na pritisak	HRN U.M1.012

Za izvedbu betonskih konstrukcija i elemenata od betona mora se primjenjivati tehnologija plastičnog, gustog, kompaktnog, homogenog i tehnički vodonepropusnog betona, a prema "Pravilniku o tehničkim normativima za beton i armirani beton".



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



Voda:

- ne smije sadržavati sastojke koji bi mogli ugroziti kakvoću i izgled betona.

Drvo:

- drvena građa za oplatu

HRN D.O5.042

Za sve armirao-betonske konstrukcije projektom je predviđena potrebna čelična armatura od zavarenih mreža MA-500/560, rebrastih čeličnih šipki RA-400/500, te šipki glatke armature GA-340/360. Cjelokupna armatura mora biti složena prema projektu, prethodno očišćena i međusobno povezana paljenom žicom. Prije betoniranja obavezno je pismeno odobrenje nadzornog inženjera koji će pregledat i odobriti armaturu i oplatu. Dokazivanje kakvoće čelika vrši se izdavanjem atesta od strane dobavljača. Prije betoniranja potrebno je oplatu ugraditi otvore za instalacije.

Armatura:

- šipkasta armatura
- mrežasta armatura

ZIDARSKI RADOVI

Izvoditelj radova mora za sve materijale koji će se upotrebljavati za zidanje pribaviti od proizvođača propisane ateste. Za materijale koji će se spravljati (mort za zidanje ili žbukanje), izvoditelj radova mora pribaviti ateste ovlaštene organizacije za pojedine materijale (cement, vapno, gips, pijesak...)

Cjelokupni upotrebljeni materijal za zidarske radove kao i konačni proizvod mora odgovarati važećim tehničkim propisima, te biti u skladu s "Pravilnikom o tehničkim mjerama i uvjetima za izvođenje zidova zgrada". Zidovi moraju biti ravni s jednoličnim horizontalnim i vertikalnim reškama. Nakon zidanja nadzorni inženjer treba pregledati zidove, te odobriti žbukanje. Žbukanje izvoditi na suhom zidu u dva sloja; prvi (grubi) sloj oštirim prosijanim pijeskom, a drugi (fini) sloj, finim sitnim pijeskom. Gotova žbuka mora biti bez pukotina i tragova zidarske daščice.

Ispitivanje zidarskih radova vrši se prema normi HRN U.M8.002, dok se ispitivanje sastojaka obavlja prema slijedćim normama:

- | | |
|-------------------|--------------------|
| - vapno | B.C8.040, B.C8.042 |
| - cement | B.C8.020, B.C8.022 |
| - produžni mort | U.M2.010 |
| - voda | U.M1.014 |
| - šuplja opeka | B.D1.015 |
| - puna opeka | B.D1.011 |
| - siporex blokovi | U.N1.302 |
| - pijesak | B.B2.010 |



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



IZOLATERSKI RADOVI

Izvoditelj radova dužan je za sve materijale koje će upotrijebiti za izradu izolacije (hidro, termo i zvuk) pribaviti ateste ovlaštene osobe stručne organizacije (atest ne smije biti stariji od 6 mjeseci) i dati na uvid nadzornom inženjeru. Hidroizolacije, toplinske i zvučne izolacije treba izvesti točno prema specifikaciji radova, uputama i preporukama proizvođača i tehničkim uvjetima. Podloge moraju biti čiste, suhe i ravne, bez prašine i nevezanih čestica. Termoizolacijske obloge izvesti kontinuirano, bez reški, da se ne pojave hladni mostovi. Kod hidroizolaterskih radova spojeve pokrova ili obloga od različitih materijala, kao i priključke na druge konstrukcije treba izvesti stručno i pažljivo. Izolacijske trake moraju se za podlogu lijepiti po cijeloj površini s propisanim preklapom (horizontalno 10 cm, vertikalno 15 cm).

Bitumen:

- | | |
|---|----------|
| – bitumen | U.M3.242 |
| – bitumenske trake | U.M3.226 |
| – bitumenske trake s uloškom od alu-folije | U.M3.230 |
| – bitumenske trake s uloškom od staklenog voala | U.M3.231 |

TESARSKI RADOVI

Oplata, kao i razna razupiranja, moraju imati takvu sigurnost i krutost da bez slijeganja i štetnih deformacija mogu primiti opterećenja i utjecaje koji nastaju za vrijeme izvedbe radova. Te konstrukcije moraju biti tako izvedene da osiguraju punu sigurnost radnika i sredstava rada, kao i sigurnost prolaznika, prometa, susjednih objekata i okoline. Fasadne skele trebaju se izvesti prema HTZ propisima i biti statički proračunate.

Materijal:

Za izradu oplata koriste se daske, gredice i letve od jelove rezane građe prema normi D.C1.041, odnosno tesanu građu od četinjača prema D.B7,020. Ako se upotrebljava građa IV klase dopušta se višestruko korištenje:

- | | |
|---------------------------|---------|
| – daske 24 mm za oplatu | 3 puta |
| – daske 43 mm za oplatu | 3 puta |
| – gredice za oplatu | 3 puta |
| – daske 24 mm za podgrađu | 3 puta |
| – gredice za podgrađu | 10 puta |

Kada se upotrebljava bolja kvaliteta građe od IV klase, višestrukost primjene može se povećati za oko 25%. Rok korištenja drvene skele koja se koristi na otvorenom prostoru približno je 700 dana. Sav materijal potreban za izradu skele i oplata treba pravovremeno dostaviti na gradilište, u dovoljnoj količini.

Izrada:

Oplata mora biti stabilna, otporna i dovoljno poduprta da se ne bi izvila ili popustila u bilo kojem smjeru. Oplate moraju biti izrađene točno po mjerama označenim u crtežima za pojedine dijelove koji će se betonirati i to sa svim podupiračima. Unutarnje površine oplata moraju biti ravne, bilo da su horizontalne, vertikalne ili nagnute, prema tome kako je to crtežima predviđeno. Nastavci pojedinih dasaka ne smiju izlaziti iz ravnine, tako da nakon njihovog skidanja vidljive površine betona budu ravne i s oštrim rubovima, da se osigura dobro brtvljenje i sprečavanje deformacija. Za oplatu se ne smiju upotrijebiti kakvi premazi koji se ne bi mogli oprati s gotovog betona ili da nakon pranja ostanu mrlje na betonskim površinama. Oplatu za površine betonskih konstrukcija koje će ostati vidljive, potrebno je izvesti u glatkoj blanjanjoj ili profiliranoj oplati, a prema nacrtu. Ako se u projektu traži blanjana oplata, onda treba koristiti daske istih širina, osim ako nije predviđeno drugačije, s vidljivom strukturom drveta. Kada su u betonskim konstrukcijama predviđeni otvori, treba još prije betoniranja izvesti i postaviti oplatu u tu svrhu. Neposredno prije početka ugrađivanja betona oplata se mora očistiti, a nadzorni inženjer treba je pregledati i odobriti.



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



KROVOPOKRIVAČKI RADOVI

Izvoditelj radova mora prije početka pokrivanja pregledati podlogu koja mora biti propisno izrađena tako da pokrivač nalegne cijelom površinom bez ugibanja i bez stvaranja neravnina. Nadzornom inženjeru potrebno je predložiti atest o kakvoći pokrova, koji mora biti u skladu s projektom, tehničkim propisima i specifikacijom materijala. Prekrivanje izvršiti stručno prema projektu, uputstvu i preporukama proizvođača pokrova.

Pokrivački radovi:

- Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za nagibe krovnih ravni SL 26/69

FASADERSKI RADOVI

Prije početka radova izvoditelj radova treba pregledati podlogu i utvrditi da li je pripremljena za predviđenu obradu. Sve izrađene površine moraju biti potpuno ravne - vertikalne, a gdje je potrebno kose. Profili i kutevi trebaju biti s oštrim rubovima izrađeni točno prema predviđenom obliku. Osnovni sloj mora dobro vezati za zidove, a gornji površinski mora dobro vezati za osnovni sloj. Svi materijali koji se nanose, moraju imati atest ovlaštene organizacije o kakvoći. Radove treba izvoditi prema uputama proizvođača.

Fasaderski radovi:

- Pravilnik o tehničkim normativima za izvođenje završnih radova u zgradarstvu SL 21/90
- Tehnički uvjeti za fasaderske radove U.F2.010

STOLARSKI RADOVI

Svu stolariju potrebno je izvoditi od suhe građe, bez čvorova i prslina. Sav upotrebljeni furnir mora imati ravne godove. Svju stolariju izvesti prema shemama projektanta i tehničkim propisima. Stolariju se može krojiti tek nakon pregleda radioničkih crteža od strane nadzornog inženjera. Sve mjere izvoditelj mora kontrolirati na gradilištu. Upotrebljena borovina mora prije sklapanja biti bez smole, a u hrastovini treba neutralizirati tanin.

Stolarski radovi:

- Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za završne radove u zgradarstvu SL 21/90
- Drvena građa D.E1.010; D.E1.011; D.E1.012

LIMARSKI RADOVI

Sav rad i materijal, te finalni proizvod mora odgovarati postojećim tehničkim propisima. Limarski radovi mogu otpočeti tek kad završe svi prethodni radovi. Podloga mora biti ravna. Nadzorni inženjer treba utvrditi da li limovi zadovoljavaju uvjete izvedbenog projekta i specifikaciju radova, te odobriti liste. Željezni dijelovi koji dolaze u dodir s pocinčanim dijelovima moraju biti odgovarajuće izolirani. Čavli i zakovice moraju biti od istog materijala kao i lim. Vodolovna grla moraju biti propisno spojena na vertikalnu odvodnu instalaciju, te dobro ugrađena da istak od olovnog lima bude dovoljno podvučen pod hidroizolaciju.

Limarski radovi:

- aluminijski limovi C.C4.160
- bakreni limovi C.D4.520
- pocinčani limovi C.B4.081
- podložne trake U.M3.221



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



BRAVARSKI RADOVI

Izvoditelj bravarskih radova treba prije izrade bravarije izvršiti točnu izmjeru otvora, te provjeriti da li su građevinski radovi izvedeni prema projektu. Izvoditelj bravarskih radova dužan je prije početka rada izraditi radioničke nacрте za sve tipove bravarskih stavki, te zajedno s uzorcima okova, prospektima i atestima za tipizirane elemente (vatrootporna i hermetička vrata), zatražiti od nadzornog inženjera odobrenje za iste. Nakon toga pristupa se nabavci materijala, okova, brtvenog materijala, tipske bravarije i sl. Sva vanjska bravarija mora biti brtvljena protiv prodora kiše i prašine pri opterećenju vjetra od najmanje 55 kg/m². Sva aluminijska bravarija mora biti zaštićena shodno oksidacijama debljine sloja i u boji po izboru projektanta. Svi profili i limovi od kojih se izrađuje aluminijska bravarija moraju biti prvoklasno obrađeni, a boja izvršila ispitivanje proizvoda. Cjelokupna bravarija predaje se u stanju potpune gotovosti za pravilno funkcioniranje prema namjeni. Prije ugradnje (montaže) ograda, rukohvata, štitnika rubova, strugala, te ostalih elemenata izvoditelj radova treba od nadzornog inženjera pribaviti potvrdu da je bravarija izvedena prema shemama, specifikaciji i detaljima u projektu. Nakon toga nadzorni inženjer treba odobriti ugradnju bravarije.

Bravarski radovi:

– Vatrootporna vrata	U.J1.160
– Čelični jednakokračni kutnici sa zaobljenim rubovima	C.B3.101
– Čelični raznokračni kutnici sa zaobljenim rubovima	C.B3.111
– Čelični limovi - tanki	C.B4.112
– Hladnovaljani limovi	C.B4.113
– Tehnika varenja metala	C.T3.001
– Zavarivanje	C.T3.011
– Brave za metalna vrata univerzalna	M.K3.031
– Zaštita od korozije	C.T7.105
– Specijalni okov za kombinirano otvaranje prozorskih krila	M.K3.300
– Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za zaštitu čeličnih konstrukcija od korozije	SL 32/70

SOBOSLIKARSKI I LIČILAČKI RADOVI

Svi materijali koji se koriste za ličilačke radove, te za obradu unutarnjih površina zidova moraju odgovarati "Tehničkim uvjetima za izvođenje soboslikarskih radova". Investitor ima pravo na provjeru kakvoće materijala kojim se radovi izvođe. Ustanovi li da taj materijal ne odgovara propisanoj kakvoći, izvoditelj radova dužan je odstraniti lošu izvedbu i na vlastiti trošak izvesti radove s kvalitetnijim materijalom.

DISPERZIVNE BOJE (pigmenti, punila, vezivo, voda)

- Tvornički proizvedene u dvije kvalitete: za vanjsku i unutarnju upotrebu, tj. radove. Polazu se na pripremljenu podlogu prema uputama proizvođača. Ova boja nakon sušenja stvara u vodi praktički netopiv sloj. Nanose se na pripremljenu podlogu prema uputstvu proizvođača.
- Disperzivna boja za unutarnje radove mora biti dobro prionjiva za podlogu, otporna na pranje vodom i ne smije mijenjati ton.
- Voda, čista bez štetnih primjesa.
- Bezuljna sredstva za temeljne naliče posebni su tvornički proizvodi za premazivanje, a upotrebljavaju se prema uputstvu proizvođača.

Kakvoću radova izvoditelj jamči dvije godine od uspješno obavljenog tehničkog pregleda. pojave li se u garancijskom roku bilo kakve promjene na izvedenim radovima uslijed nekvalitetnog materijala ili izvedbe, izvoditelj radova dužan je o svom trošku takve neispravnosti ukloniti. Ukoliko izvoditelj radova ne ukloni zapažene nedostatke u ugovornom roku, investitor ima pravo otkloniti nedostatke o trošku izvoditelja radova. Izvoditelj radova mora se pri radu pridržavati HTZ propisa. Dok radovi traju izvoditelj radova dužan je zaštititi od oštećenja ili prljanja sve ostale građevinske dijelove i opremu, npr. instalacijske uređaje,



građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



podove, stakla, stolariju... Sve ostatke kao što je gips, vapno, kit i dr. materijali, zabranjeno je bacati u kanalizaciju ili sanitarne uređaje. Troškovi koji bi nastali otklanjanjem štete nastale na vlastitim ili drugim radovima zbog nepažnje pri izvedbi padaju na teret izvoditelja radova. Premazi na žbukanim zidovima otporni su prema otiranju i postojani prema pranju (mekom spužvom s 1% neutralnog sredstva za pranje). Način izrade je gletanje disperzivnim kitom na fino ožbukanim površinama koje se sastoje od: brušenja i čišćenja, neutraliziranja, kitanja nanjih oštećenja i pukotina, impregniranja, prevlačenja disperzivnim kitom, prvi i drugi put. Podloga za ličilačke radove mora biti potpuno čista i suha, bez prljavština kao što su mast, hrđa, bitumen i sl. Izvoditelj radova obvezatan je prije rada napraviti uzorke odgovarajućeg tona i tehnike. Materijali za osnovne premaze na željezu i čeliku, kao zaštita od korozije, su olovni minij, cinkov krovati željezni oksid pomješani s odgovarajućim vezivom tvorničke izrade. Materijali za ličenje raznih podloga najčešće su uljene boje standardne tvorničke izrade. Materijali za lakiranje i emajliranje najčešće su lakovi i lak boje tvorničke proizvodnje prema traženim opisima i specifikaciji.

Soboslikorsko-ličilački radovi:

– Tehnički uvjeti za soboslikarsko-ličilačke radove	U.F2.012
– Gips za gletanje	B.C1.030
– Kalijev sapun	H.K2.015
– Vapno	B.C5.020
– Firnis lanenog ulja	H.C5.020
– Olovni minij	H.C1.023
– Uljane boje i lakovi	H.C0.102

Varaždin, svibanj 2021.

projektant:

Srećko Huzjak ovl.arh.





građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



4. ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA

Građevinska bruto površina hale 1.311,6 m²

Procjena troškova gradnje

a) građevinski i obrtnički radovi	3.250.000,00 kn
c) elektroinstalacije	964.400,00 kn
d) hidrantska mreža	265.000,00 kn

sveukupno = 4.479.400,00 kn

Varaždin, svibanj 2021.

Projektant:

SREČKO HUZZJAK ovl.arh.





građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



5. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRAĐENJA I GOSPODARENJA GRAĐEVNIM OPTADOM

Nema posebnih tehničkih uvjeta za gospodarenje građevnim otpadom.
Provode se odredbe iz Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (NN br. 38/08).

U građevini ne postoji opasni otpad, tako da ne postoje niti ikakvi postupci za gospodarenje takvim otpadom.

Pri projektiranju, izvedbi građevine i opreme, te uređenju parcele osigurati će se provedba propisa o zaštiti tla, vode i zraka.

Manipulativne površine parcele - a to je područje oko cijele građevine je postojeće, dijelom asfaltirano ili obloženo betonskim pločama odnosno betonskim poligonalnim elementima - tlakovcima.
Dijelovi parcele na svim stranama hale su ozelenjen travom i niskim raslinjem, i to više od 30% površine parcele.

Po završetku svih građevinskih, obrtničkih i instalaterskih radova potrebno je prostor koji je služio za uskladištenje građevinskog materijala, opreme i mehanizacije očistiti i dovesti u prvobitno stanje.

Sve privremene građevine na gradilištu ili na prilazima gradilištu treba ukloniti.

Koriste se materijali, tehnologije, energetski izvori koji su prihvatljivi po važećim standardima i smanjuju emisije štetnih supstanci iz građevine.

Prilikom projektiranja i izvedbe građevine, odnosno njenog okoliša na parceli poštuju se se sve važeće zakonske relevantne odredbe Zakona o vodama (NN RH br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14), Zakona o zaštiti zraka (NN br.130/11, 47/14), Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora (2012), Zakona o otpadu (NN br. 178/04, 111/06, 110/07, 60/08, 87/09), te Zakona o zaštiti okoliša (NN RH br. 80/13, 153/13)

Varaždin, svibanj, 2021.

Projektant:

SREČKO HUZZAK ovl.arh.





građevina: PROIZVODNO
-SKLADIŠNA HALA

investitor: PLASTFORM d.o.o.
Sesvete

teh.dnevnik
673/21

k.č.br. 1419/1
k.o. Kompolje



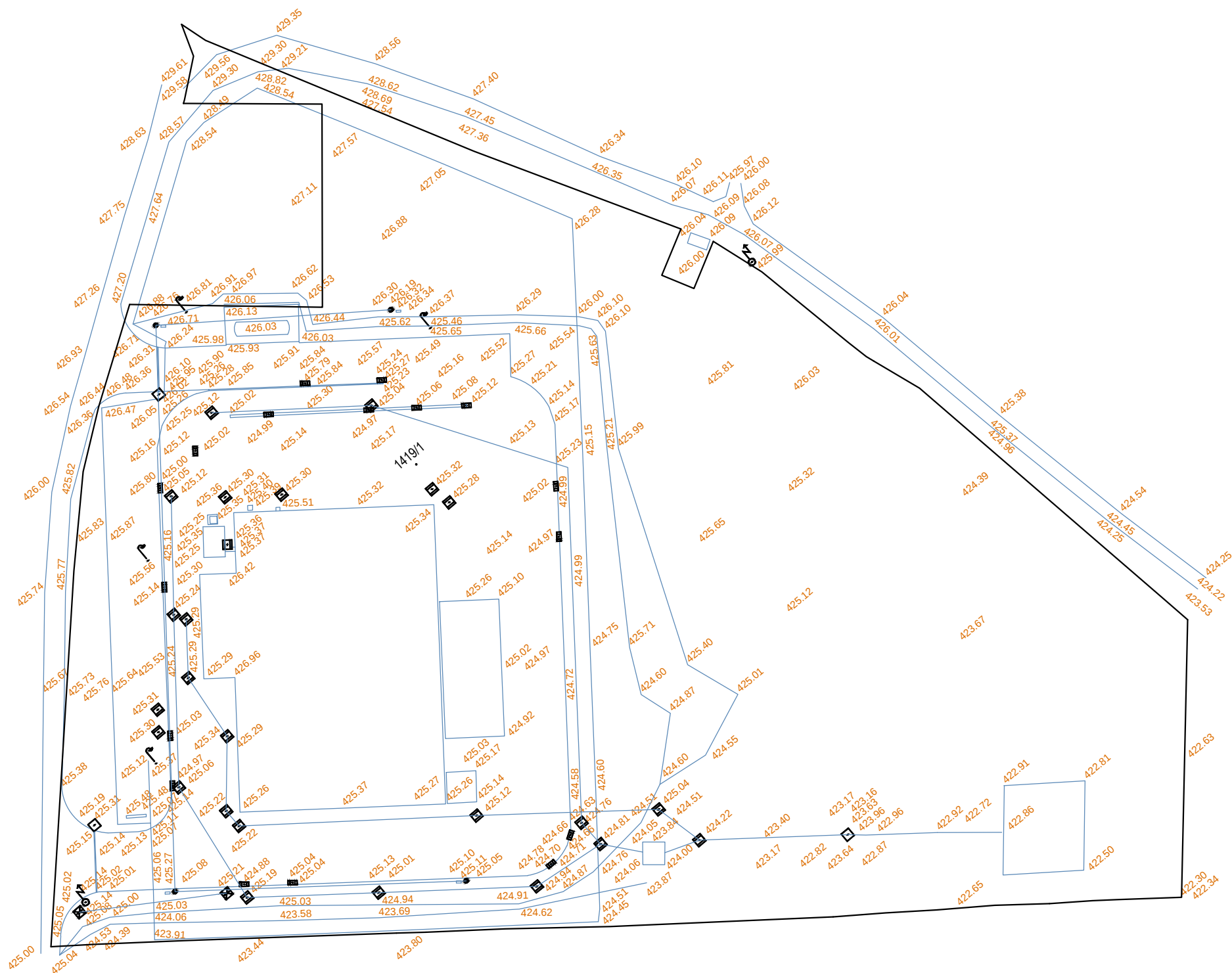
NACRTI

0-a	Geodetska situacija stvarnog stanja	M 1:1000
0-b	Geodetska situacija građ.čestice	M 1:1000
0-c	Geodetska situacija građ.čestice s popisom koordinata	M 1:1000
0-d	Geodetska situacija s popisom susjeda	M 1:1000
1)	Situacija	M 1:1000
2)	Tlocrt temelja	M 1:100
3)	Tlocrt prizemlja	M 1:100
4)	Tlocrt krovne konstrukcije	M 1:100
5)	Tlocrt krovnih ploha	M 1:100
6)	Presjek	M 1:100
7)	Pogledi jugoistok i sjeveroistok	M 1:100
8)	Pogledi jugozapad i sjeverozapad	M 1:100



Investitor:
PLASTFORM d.o.o.
SESVETE, ŠAŠINOVEC, ULICA IVANA GRANĐE 25
OIB: 80863890192

Mjerilo 1:1000



Odgovorna osoba za obavljanje stručnih
geodetskih poslova:
Stipe Dujmović, ing.geod.

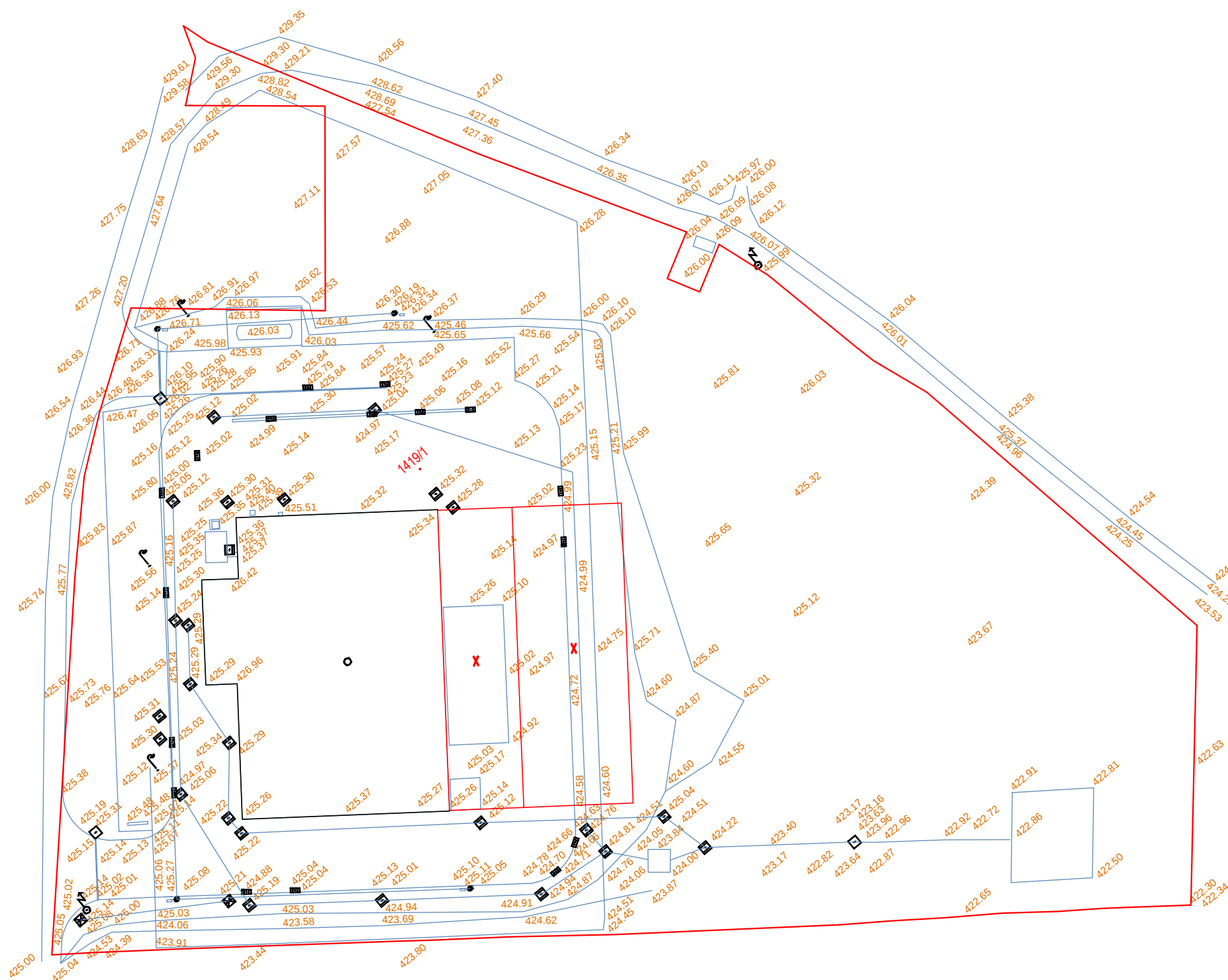
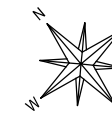
GEODETSKA SITUACIJA

- građevne čestice te smještaja jedne ili više građevina na toj čestici u položajnom i visinskom smislu -

Mjerilo 1:1000

Investitor:
PLATFORM d.o.o.
SESVETE, ŠAŠINOVEC, ULICA IVANA GRANDE 25
OIB: 80863890192

Katastarska općina: KOMPOLJE
MBR: 320854
Detaljni list: 7

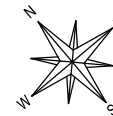




Investitor:
PLASTFORM d.o.o.
SESVETE, ŠAŠINOVEC, ULICA IVANA GRANDE 25
OIB: 80863890192

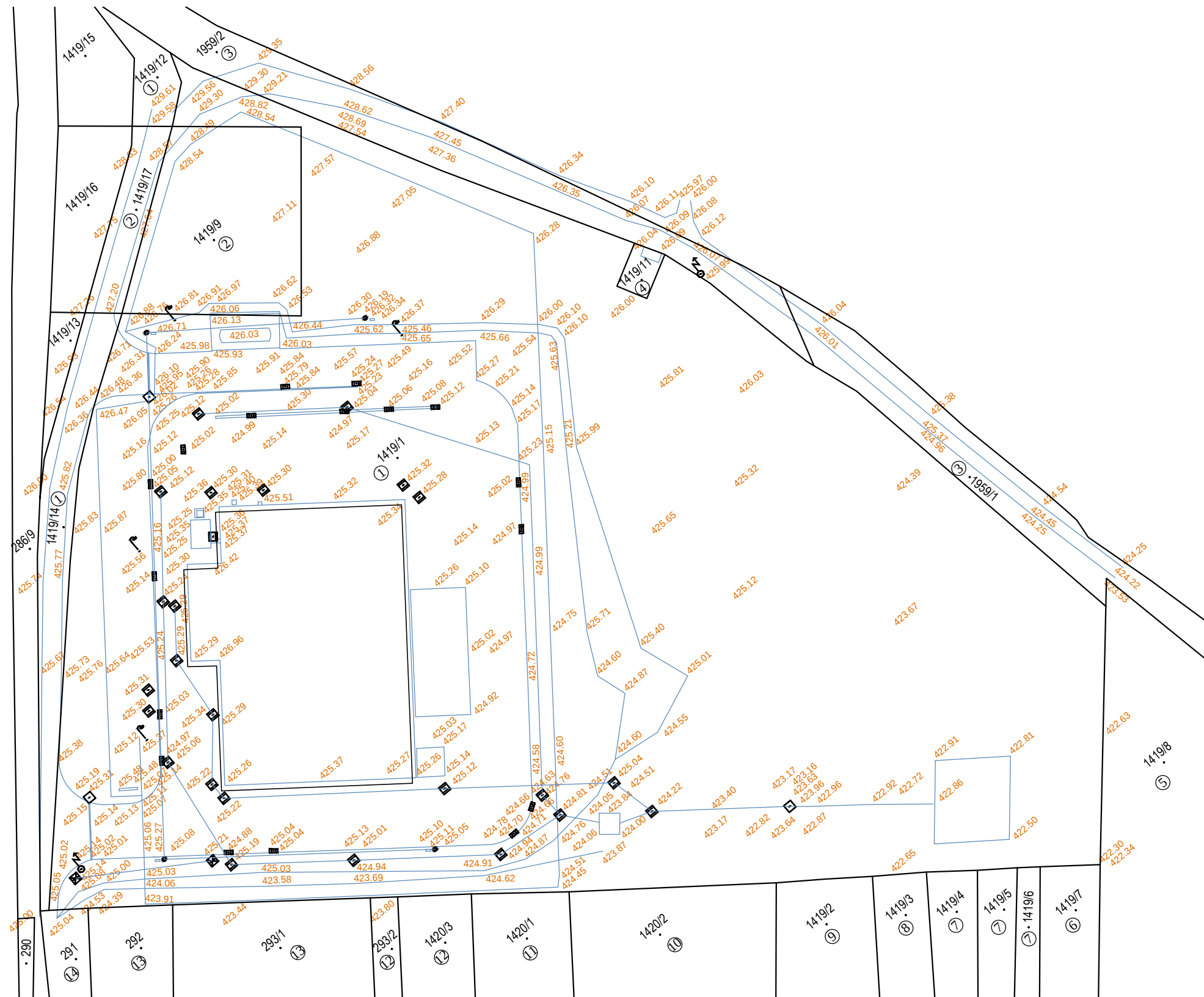
Popis koordinata lomnih točaka		
građevine - Nadstrešnica		
1	394950,39	4975231,15
2	394987,10	4975278,61
3	394998,86	4975269,51
4	394962,16	4975222,05
Popis koordinata lomnih točaka		
građevine - Proizvodno-skladišna hala		
3	394998,86	4975269,51
4	394962,16	4975222,05
5	394979,45	4975208,68
6	395016,16	4975256,14

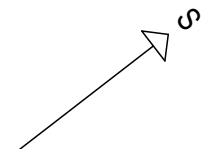
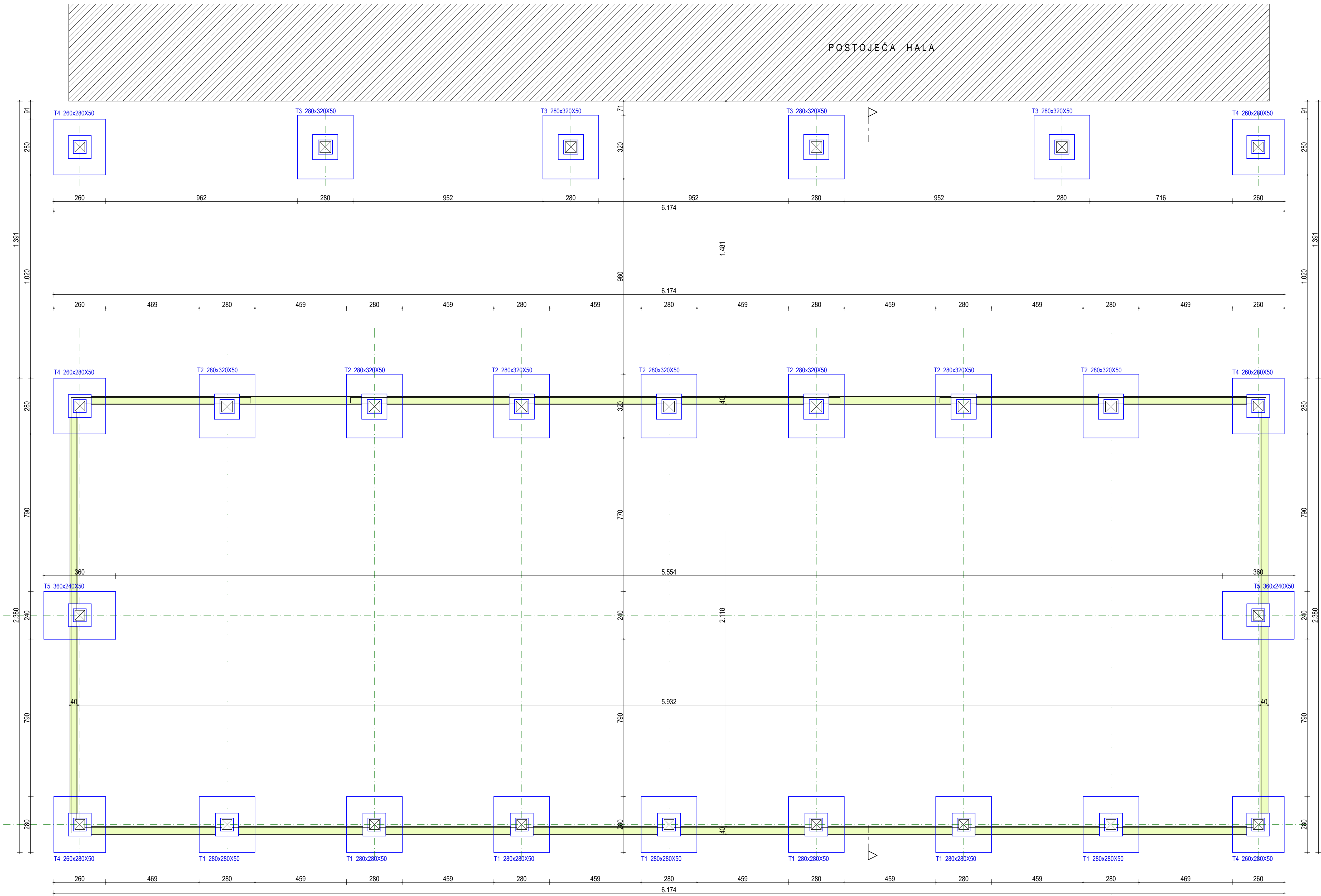




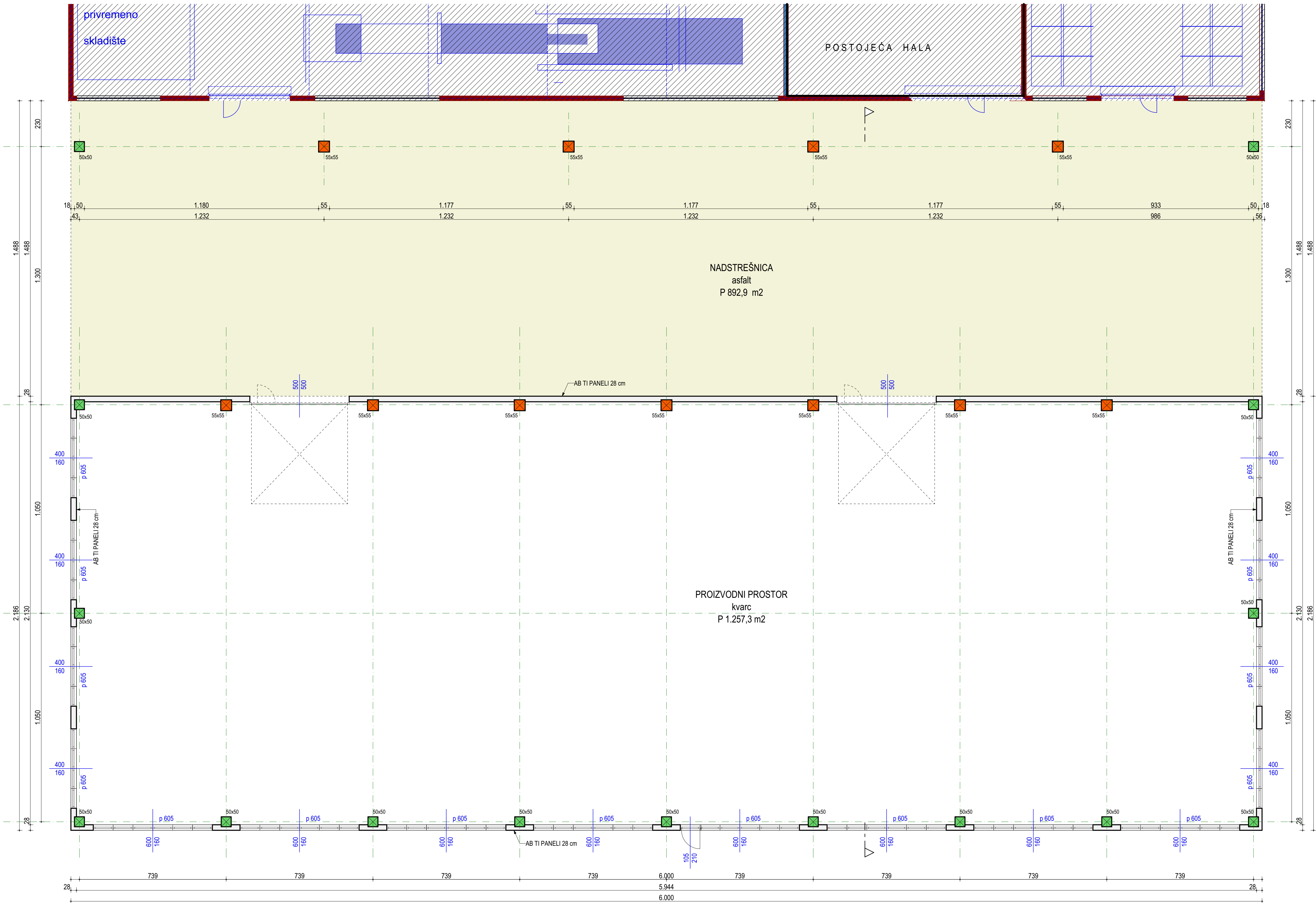
Investitor:
PLASTFORM d.o.o.
SESVETE, ŠAŠINOVEC, ULICA IVANA GRANDE 25
OIB: 80863890192

- ① 1/1 PLASTFORM d.o.o.
SESVETE, ŠAŠINOVEC, ULICA IVANA GRANDE 25
OIB: 80863890192
- ② 1/1 GRAD OTOČAC
OTOČAC, KRALJA ZVONIMIRA 10
OIB: 14180718952
- ③ 1/1 JAVNO DOBRO - CESTE
OTOČAC, OTOČAC
- ④ 1/1 KUMAL D.O.O.
ZAGREB, AV. VEČESLAVA HOLJEVCA 42
- ⑤ 1/1 BOLJFETIĆ BORISLAV
KOMPOLJE, KOMPOLJE 92
OIB: 72030984613
- ⑥ 1/1 NIKŠIĆ SLAVKO
KOMPOLJE, KOMPOLJE 177
OIB: 19094141147
- ⑦ 1/1 ZURAK MARINKA
KORENICA, SPLITSKA 5
OIB: 79518073176
- ⑧ 1/1 BOLJFETIĆ JURAJ
KOMPOLJE, KOMPOLJE 117
OIB: 58519927200
- ⑨ 1/1 PERIŠIĆ RUŽA
KOMPOLJE, KOMPOLJE 115
OIB: 28358967867
- ⑩ 1/1 PERIŠIĆ MATE
KOMPOLJE, KOMPOLJE 115
OIB: 00990984708
- ⑪ 1/1 MARKOVIĆ MATO
KOMPOLJE, KOMPOLJE 120
- ⑫ 2/24 KRANJČEVIĆ MARA
KOMPOLJE, KOMPOLJE 122
- 2/24 KRANJČEVIĆ DANE
KOMPOLJE, KOMPOLJE 61
- I DRUGI.
- ⑬ 1/1 KRANJČEVIĆ LUKA
OTOČAC, KNEZA BRANIMIRA 1
- ⑭ 1/1 ROŽIĆ JOSO
KOMPOLJE, KOMPOLJE 102
OIB: 19212948529





 PROING Projekovanje, projektovanje i nadzor Ivana Sivara 5, Varaždin T 042 404 404 F 042 350 044		
građevina	PROIZVODNO - SKLADIŠNA HALA	broj teh.dn. 675/21
mjesto gradnje:	KOMPOLJE k.č.br. 1419/1 k.o. Kompolje	zaj.ozn. proj. PR 675/21
investitor	PLASTFORM d.o.o. Šašincev, ul.Ivana Grande 25	datum 05 / 2021.
naziv projekta GLAVNI PROJEKT		strukovna odrednica projekta ARHITEKTONSKI PROJEKT
projektant SREČKO HUZZJAK, ovl.arh.		
sadržaj TEMELJI		mjerilo 1 : 100 br.lista 2





Proj. d.o.o. projektiranje i nadzor
Ivana Sivera 5, Varaždin
T 042 404 404 F 042 350 044

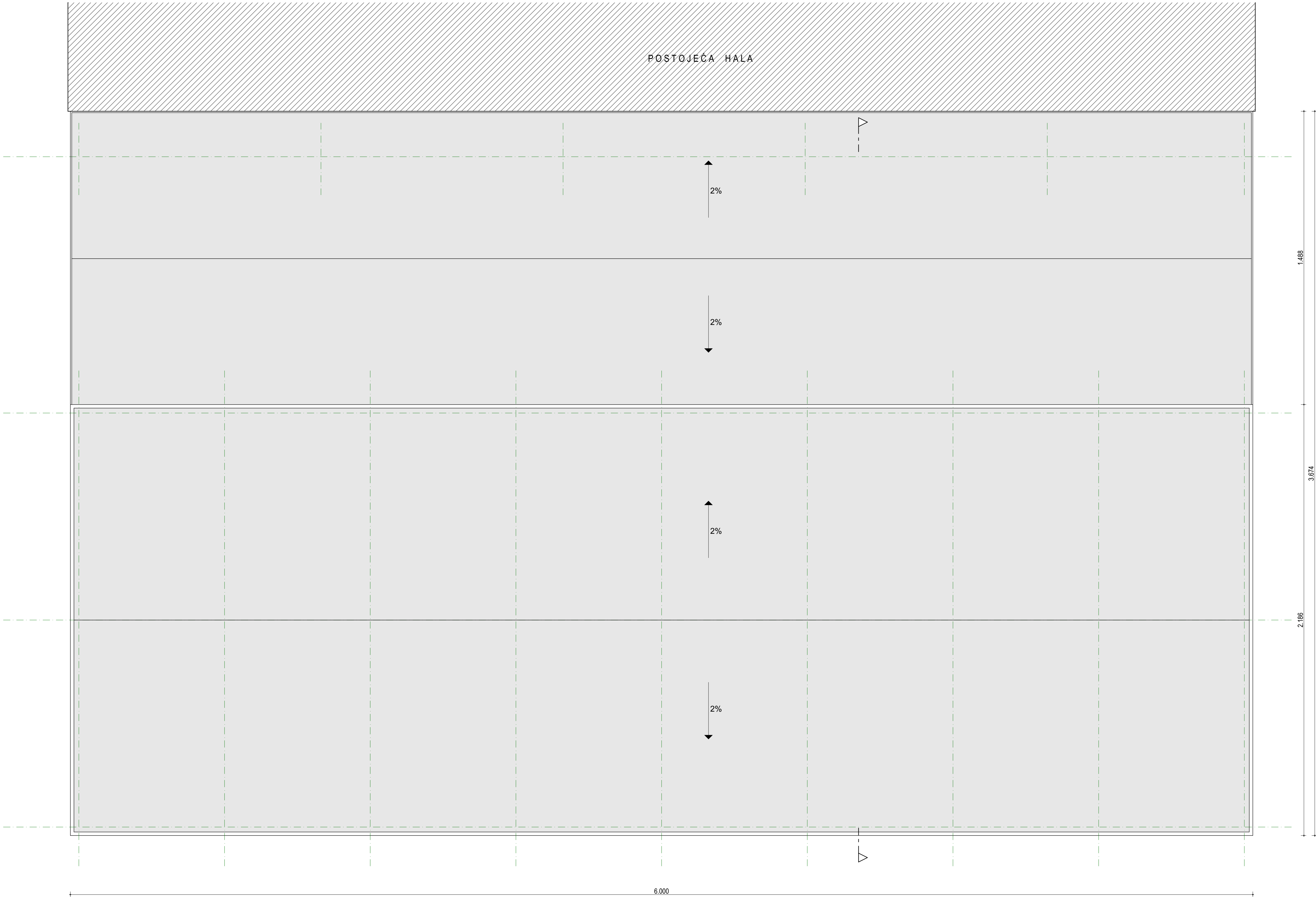
građevina	PROIZVODNO - SKLADIŠNA HALA	broj teh. dn.	675/21
mjesto gradnje:	KOMPOLJE k.č.br. 1419/1 k.o. Kompolje	zaj. ozn. proj.	PR 675/21
investitor	PLASTFORM d.o.o. Šašinec, ul. Ivana Grande 25	datum	05 / 2021.
naziv projekta		strukovna odrednica projekta	
GLAVNI PROJEKT		ARHITEKTONSKI PROJEKT	
projektant			
SREČKO HUZZJAK, ovl. arh.			
sadržaj		mjerilo	
PRIZEMLJE		1 : 100	
		br. lista	
		3	





Projekti d.o.o. - projektiranje i nadzor
Ivana Sivčeva 5, Varaždin
T 042 404 404 F 042 350 044

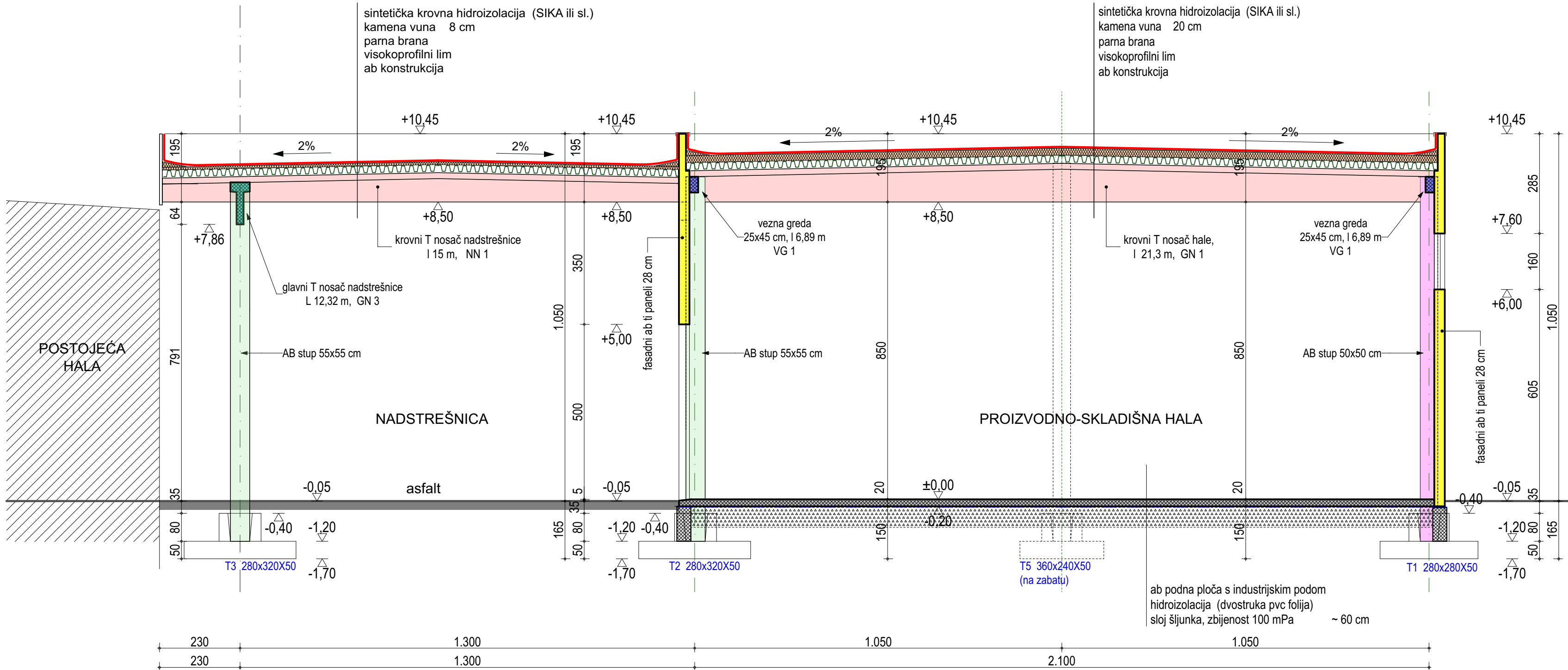
građevina	PROIZVODNO - SKLADIŠNA HALA	broj teh. dn.	675/21
mjesto gradnje	KOMPOLJE k.č.br. 1419/1 k.o. Kopolje	zaj. ozn. proj.	PR 675/21
investitor	PLASTFORM d.o.o. Šašincev, ul. Ivana Grande 25	datum	05 / 2021.
naziv projekta	GLAVNI PROJEKT	strukovna odrednica projekta ARHITEKTONSKI PROJEKT	
projektant	SREČKO HUZZJAK, ovl.arh.		
sadržaj	KROVNA KONSTRUKCIJA		mjerilo 1 : 100 br.lista 4





Projekti d.o.o. projektiranje i nadzor
Ivana Sivčeva 5, Varaždin
T 042 404 404 F 042 350 044

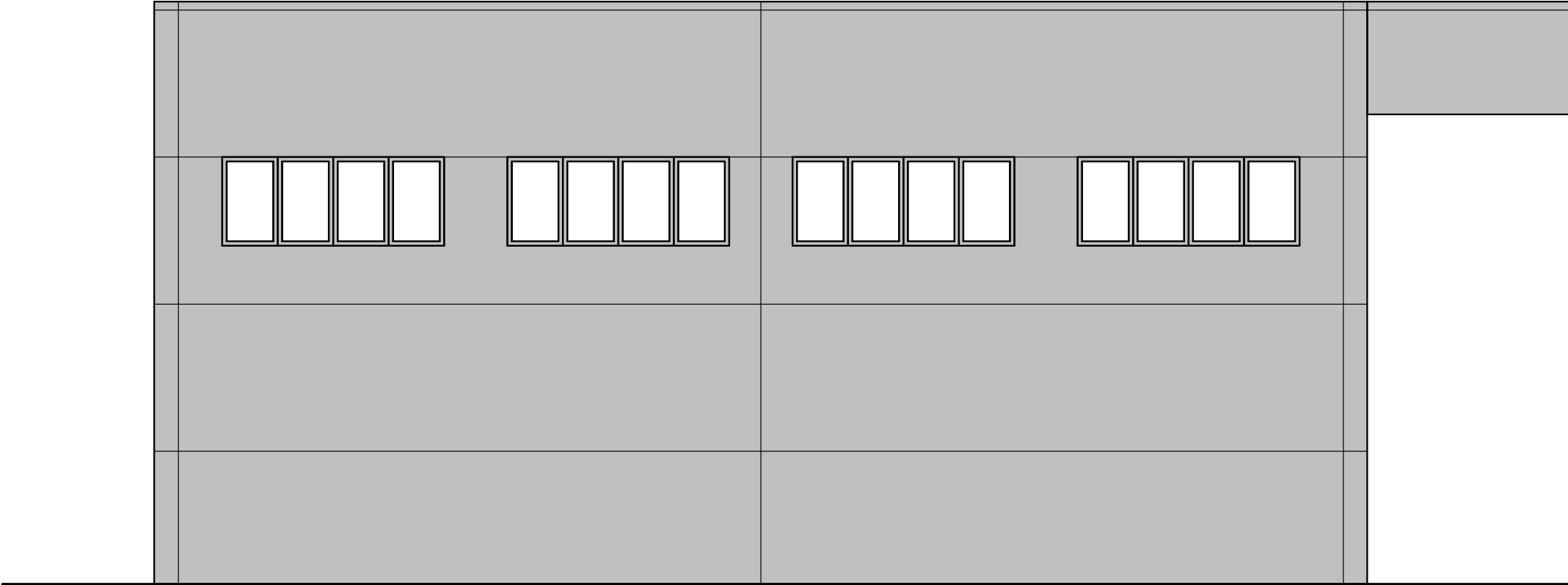
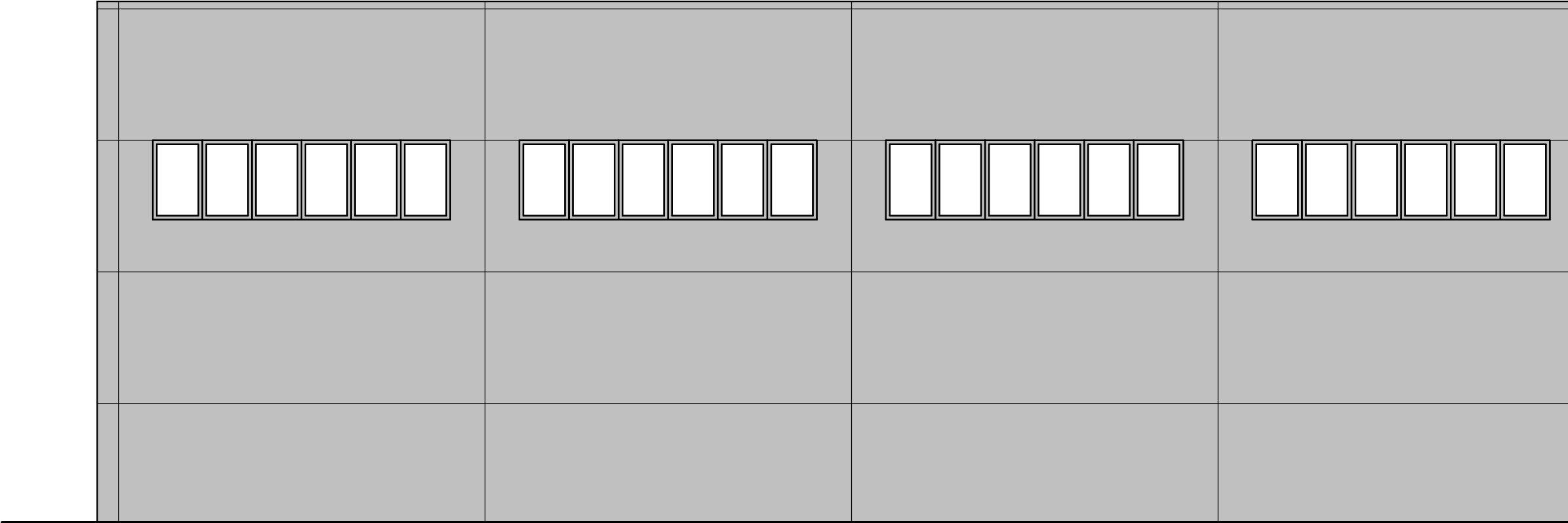
građevina	PROIZVODNO - SKLADIŠNA HALA	broj teh.dn.	675/21
mjesto gradnje:	KOMPOLJE k.č.br. 1419/1 k.o. Kompolje	zaj.ozn. proj.	PR 675/21
investitor	PLASTFORM d.o.o. Šašincec, ul.Ivana Grande 25	datum	05 / 2021.
naziv projekta		strukovna odrednica projekta	
GLAVNI PROJEKT		ARHITEKTONSKI PROJEKT	
projektant		SREČKO HUZJAK, ovl.arh.	
sadržaj		mjerilo	
KROV		1 : 100	
		br.lista	
		5	

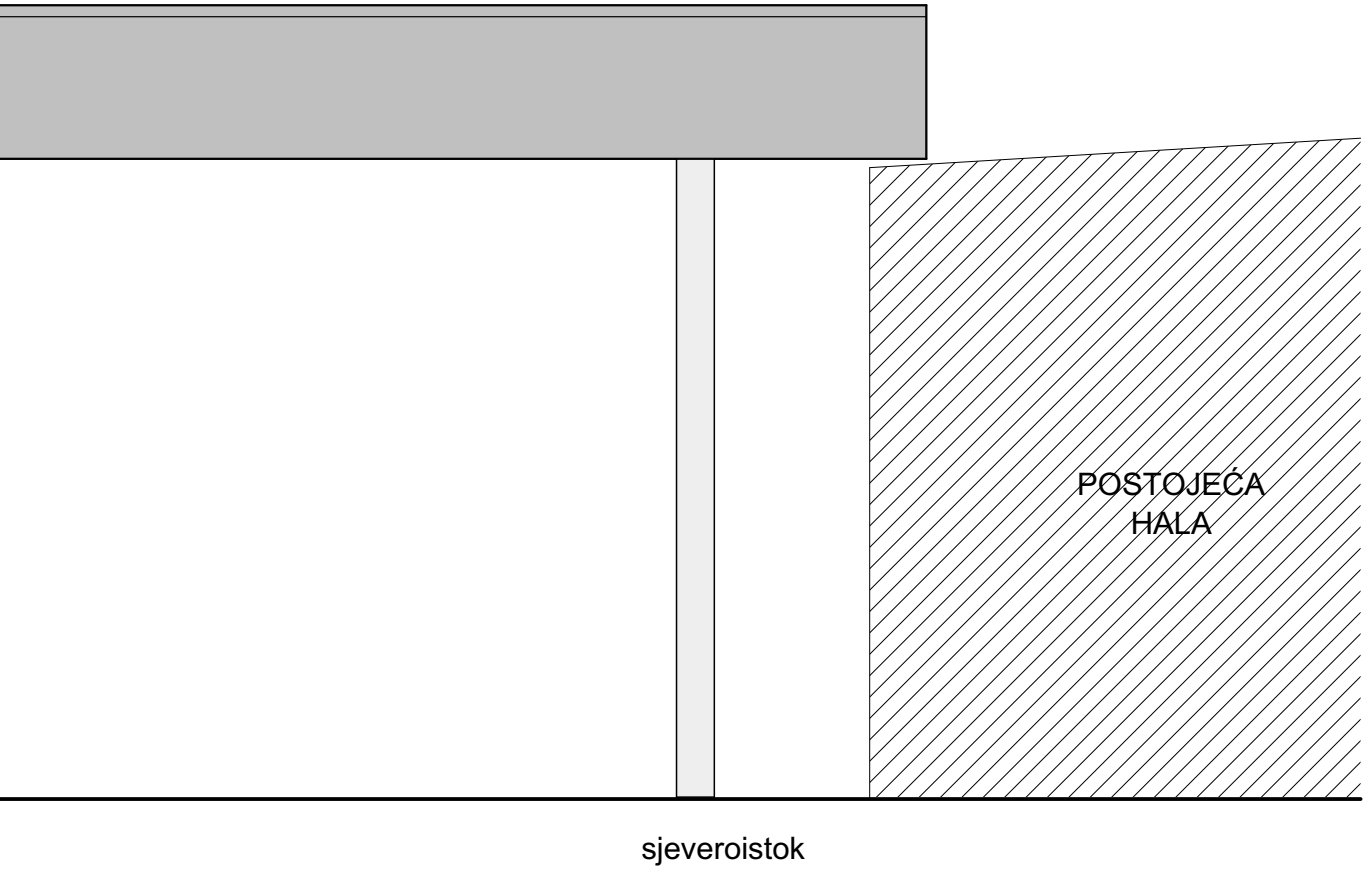
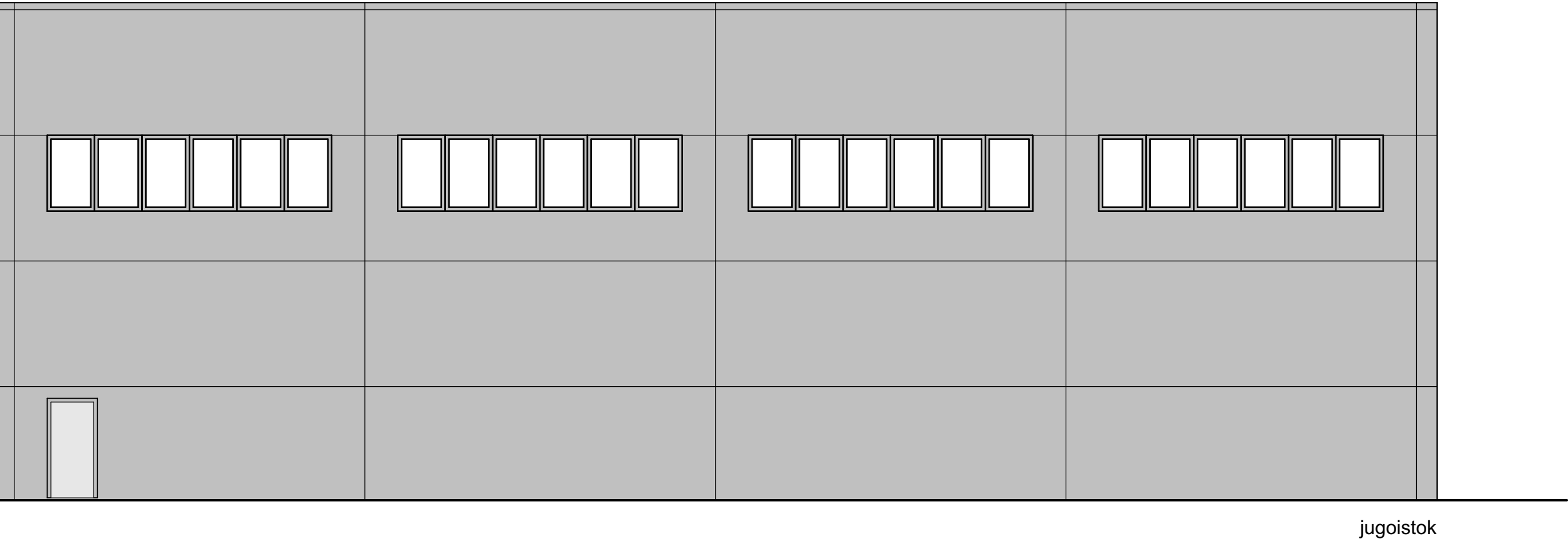


građevina	PROIZVODNO - SKLADIŠNA HALA	broj teh.dn.	675/21
mjesto gradnje:	KOMPOLJE k.č.br. 1419/1 k.o. Kopolje	zaj.ozn. proj.	PR 675/21
investitor	PLASTFORM d.o.o. Šašincev, ul.Ivana Grande 25	datum	06 / 2021.

naziv projekta	GLAVNI PROJEKT	strukovna odrednica projekta	ARHITEKTONSKI PROJEKT
projektant	SREČKO HUZZAK, ovl.arh.		

sadržaj	PRESJEK	mjerilo	1 : 100
		br.lista	6





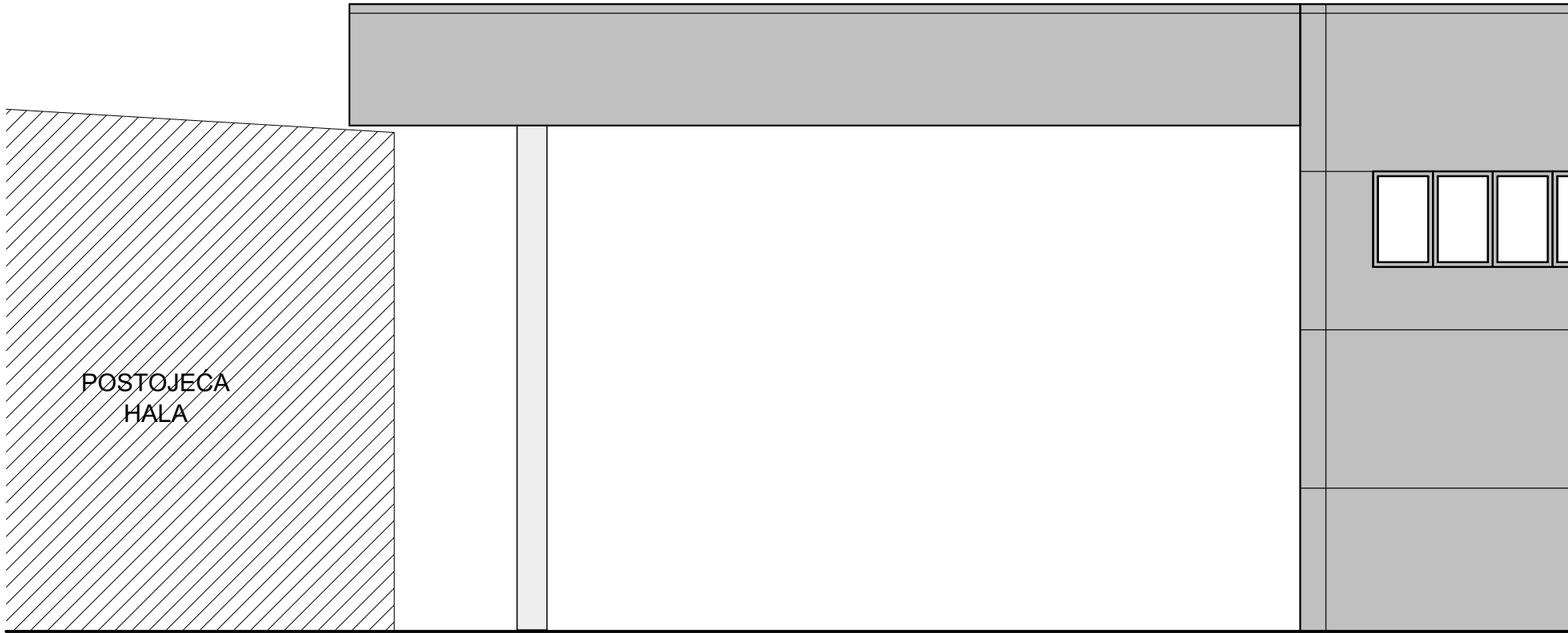
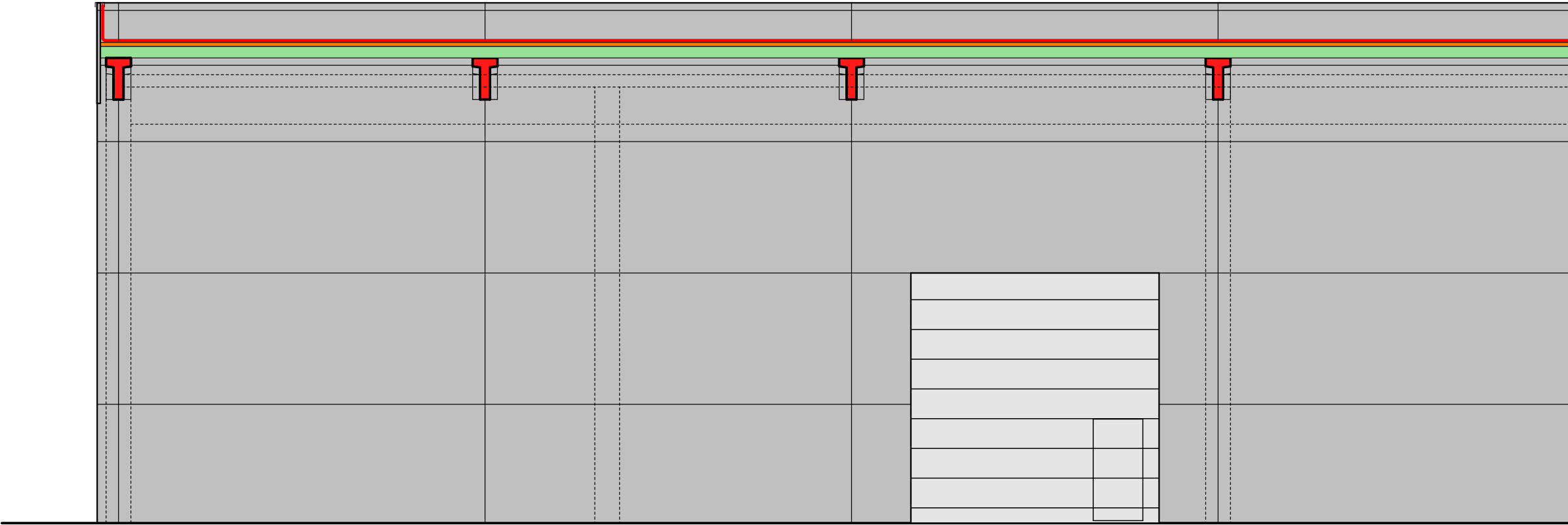


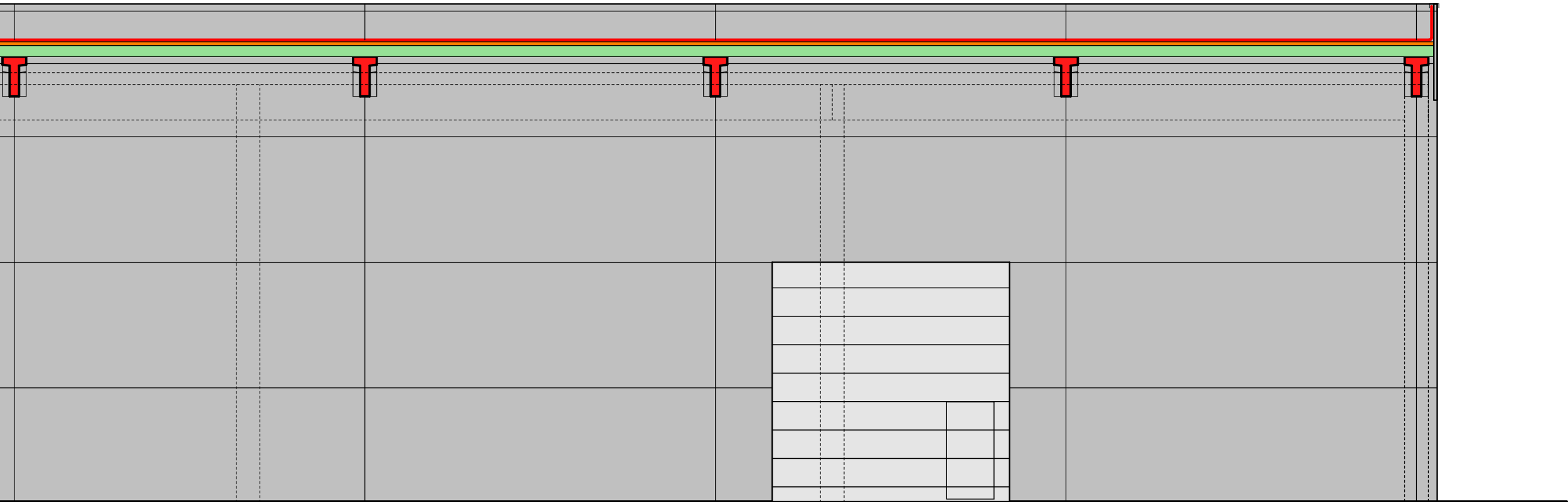
Proing d.o.o. projektiranje i nadzor

Ivana Severa 5, Varaždin

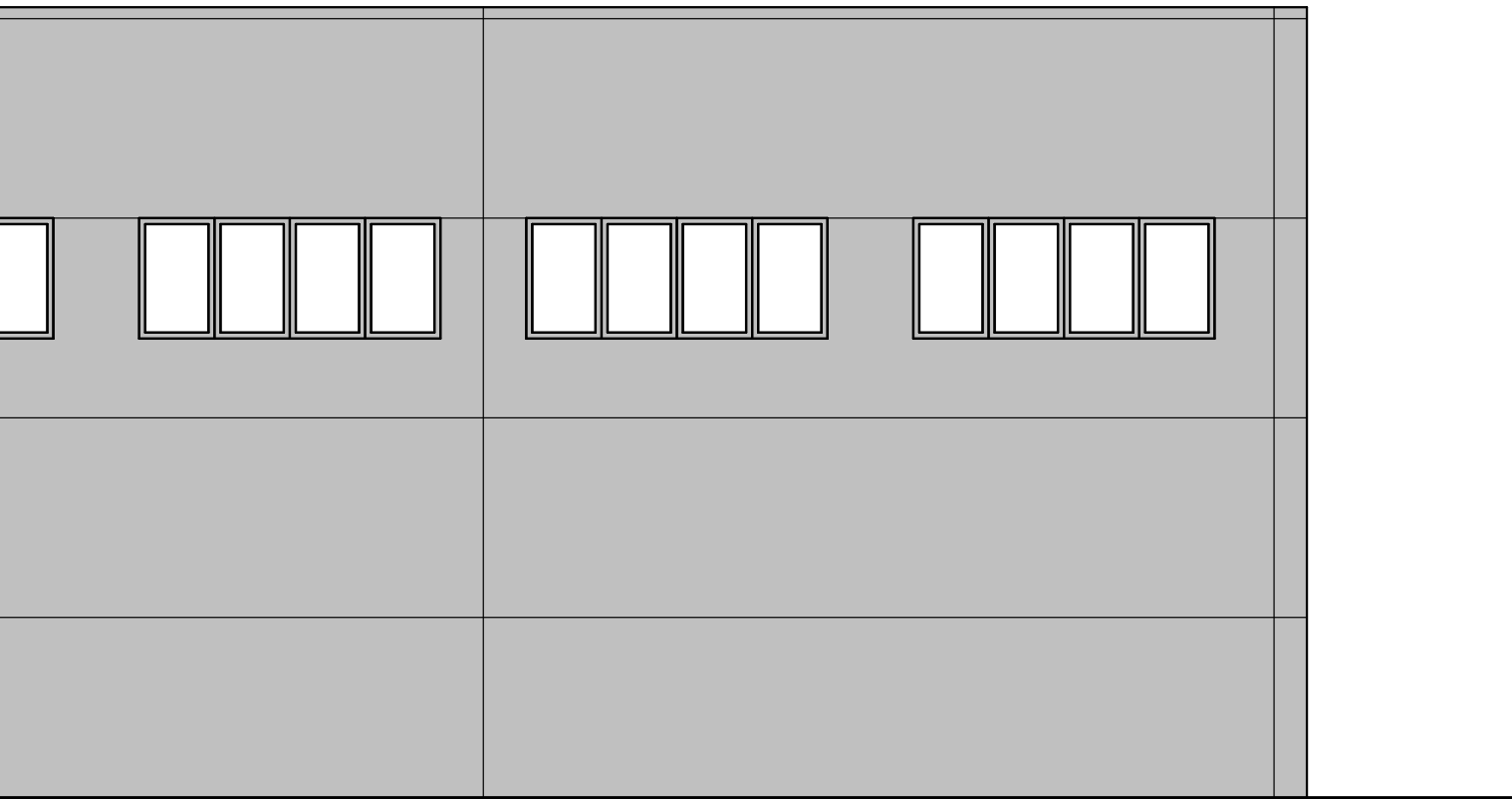
T 042 404 404 F 042 350 264

građevina	PROIZVODNO - SKLADIŠNA HALA	broj teh.dn.	675/21		
mjesto gradnje:	KOMPOLJE k.č.br. 1419/1 k.o. Kompolje	zaj.ozn. proj.	PR 675/21		
investitor	PLASTFORM d.o.o. Šašincevec, ul.Ivana Grande 25	datum	06 / 2021.		
naziv projekta		strukovna odrednica projekta			
GLAVNI PROJEKT		ARHITEKTONSKI PROJEKT			
projektant				SREĆKO HUZZAK, ovl.arh.	
sadržaj				mjerilo	
POGLEDI				1 : 100	
jugoistok i sjeveroistok				br.lista	
				7	





sjeverozapad
(s presjekom kroz nadstrešnicu)



jugozapad

 Proing d.o.o. projektiranje i nadzor Ivana Severa 5, Varaždin T 042 404 404 F 042 350 264		
građevina	PROIZVODNO - SKLADIŠNA HALA	broj teh.dn. 675/21
mjesto gradnje:	KOMPOLJE k.č.br. 1419/1 k.o. Kompolje	zaj.ozn. proj. PR 675/21
investitor	PLASTFORM d.o.o. Šašincevec, ul.Ivana Grande 25	datum 06 / 2021.
naziv projekta GLAVNI PROJEKT		strukovna odrednica projekta ARHITEKTONSKI PROJEKT
projektant SREĆKO HUZZAK, ovl.arh.		
sadržaj POGLEDI sjeverozapad i jugozapad		mjerilo 1 : 100
		br.lista 8