



ured 10x10 arhitektura d.o.o.
adresa Trg Sv. Trojstva 8, Požega

oib 11689781361
mob +385 (0)91 213 22 33
email arhitekt.navratil@gmail.com

ARHITEKTONSKI PROJEKT

MAPA
GRAĐEVINA
LOKACIJA
INVESTITOR
VRSTA PROJEKTA
TD
ZOP
BROJ REVIZIJE

1/2
GOSPODARSKA ZGRADA – PROIZVODNA, ODRŽAVANJE GRAĐEVINE
k.č.br. 1526/2, k.o. Garešnica
Rotoplast d.o.o. Poduzetnička 7, Kerestinec, 10431 Sveta Nedjelja, OIB 37955572990
GLAVNI PROJEKT
07/2021
07/2021
R-01

GLAVNI PROJEKTANT

Hrvoje Navratil, dipl.ing.arh., A3465

PROJEKTANT

Hrvoje Navratil, dipl.ing.arh., A3465

10x10 arhitektura d.o.o.
ODGOVORNA OSOBA

Hrvoje Navratil, dipl.ing.arh., A3465

MJESTO I DATUM IZRADE

Požega, svibanj 2021.

SADRŽAJ

A. OPĆI DIO	4
POPIS MAPA I SURADNIKA	4
IMENOVANJE GLAVNOG PROJEKTANTA	5
IMENOVANJE PROJEKTANTA	6
IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA	7
IZJAVA PROJEKTANTA	8
POSEBNI UVJETI I UVJETI PRIKLJUČENJA	9
POTVRDA KATASTARSKOG UREDA DA JE GEODETSKI ELABORAT PREDAN NA PREGLED I POTVRĐIVANJE	9
IZVOD IZ PROSTORNOG PLANA	10
PRESLIKA UPORABNE DOZVOLE	11
B. TEHNIČKI DIO	12
B.1. ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS	12
OPIS NAMJERAVANOG ZAHVATA	12
LOKACIJA GRAĐEVINE	12
FAZA (ETAPA) OBUHVAĆENA GLAVNIM PROJEKTOM	12
OBLIK I VELIČINA GRAĐEVINSKE ČESTICE	12
OBLIKOVANJE, VELIČINA I SMJEŠTAJ GRAĐEVINA NA GRAĐEVINSKOJ ČESTICI	12
NAMJENA GRAĐEVINE	13
PROSTORNO PLANSKI PARAMETRI	13
OPIS NAČINA PRIKLJUČENJA NA PROMETNU POVRŠINU	13
OPIS NAČINA PRIKLJUČENJA NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU	13
VODOVOD	13
ODVODNJA	13
ELEKTRIČNE INSTALACIJE I ELEKTRONIČKA KOMUNIKACIJSKA INFRASTRUKTURA	13
GRIJANJE, HLAĐENJE, PRIPREMA PTV I VENTILACIJA	13
ODLAGANJE I ODVOZ OTPADA	13
UVJETI ZA NESMETANI PRISTUP, KRETANJE, BORAVAK I RAD OSOBA SMANJEN POKRETLJIVOSTI	13
POKUSNI RAD	13
MOGUĆNOST I UVJETI UPORABE DIJELOVA GRAĐEVINE PRIJE DOVRŠETKA CIJELE GRAĐEVINE	14
OCJENA USKLAĐENOSTI ZAHVATA U PROSTORU S PROSTORNO – PLANSKOM DOKUMENTACIJOM	14
VELIČINA GRAĐEVNE ČESTICE	14
SMJEŠTAJ GRAĐEVINE NA GRAĐEVINSKOJ ČESTICI	14
NAMJENA GRAĐEVINE	14
PROSTORNO PLANSKI PARAMETRI	14
ZELENA POVRŠINA	14
BROJ PGM	14
B.2. TEHNIČKI OPIS	15
OPIS PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE	15
OBLIKOVANJE, VELIČINA I SMJEŠTAJ GRAĐEVINE NA GRAĐEVINSKOJ ČESTICI	15
OPIS POSTOJEĆEG STANJA GRAĐEVINE I PLANIRANIH RADOVA	15
OKOLIŠ	15
NOSIVA KONSTRUKCIJA	15
VANJSKA OVOJNICA GRAĐEVINE	16
ZAVRŠNE OBRADU U UNUTARNJIM PROSTORIMA HODNIKA, STUBIŠTA, UREDA, SVLAČIONICA I SANITARIJA	16
UNUTARNJA STOLARIJA	16
ISKAZ PLOŠTINA, POVRŠINA, OBUJMA I IZRAČUN GBP-A	17
GBP	17
OBUJAM	17
UVJETI I ZAHTJEVI KOJI MORAJU BITI ISPUNJENI PRI IZVOĐENJU RADOVA I KOJE NAČIN IZVOĐENJA RADOVA MORA ISPUNITI ZA	

PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE	18
OPIS UTJECAJA NAMJENE I NAČINA UPORABE PROJEKTIRANE GRAĐEVINE TE UTJECAJA OKOLIŠA NA SVOJSTVA UGRAĐENIH GRAĐEVNIH I DRUGIH PROIZVODA, TEHNIČKIH SVOJSTAVA PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE TE GRAĐEVINE U CJELINI	19
OPIS ISPUNJENJA UVJETA GRADNJE NA ODREĐENOJ LOKACIJI ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE	19
OPIS ISPUNJENJA TEMELJNIH ZAHTEJEVA ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE	19
MEHANIČKA OTPORNOST I STABILNOST	19
SIGURNOST U SLUČAJU POŽARA	20
HIGIJENA, ZDRAVLJE I OKOLIŠ	20
SIGURNOST I PRISTUPAČNOST TIJEKOM UPORABE	20
ZAŠTITA OD BUKE	20
GOSPODARENJE ENERGIJOM I OČUVANJE TOPLINE	20
ODRŽIVA UPORABA PRIRODNIH IZVORA	21
PODACI IZ ELABORATA O PRETHODNIM ISTRAŽIVANJIMA I DRUGIH ELABORATA, STUDIJA I PODLOGA	21
PODACI BITNI ZA PROVEDBU POKUSNOG RADA	21
MOGUĆNOST I UVJETI UPORABE DIJELOVA GRAĐEVINE PRIJE DOVRŠETKA CIJELE GRAĐEVINE	21
PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE I UVJETE ZA ODRŽAVANJE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE	21
B.3. DOKAZI O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTEJEVA	23
B.4. PRIKAZ SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA	24
B.5. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE S UVJETIMA ISPUNJAVANJA TEMELJNIH ZAHTEJEVA ZA GRAĐEVINU TIJEKOM GRAĐENJA I ODRŽAVANJA GRAĐEVINE	25
B.6. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRAĐENJA, POSEBNI TEHNIČKI UVJETI ZA GOSPODARENJE GRAĐEVNIM OTPADOM KOJI NASTAJE TIJEKOM GRAĐENJA I PRI UKLANJANJU GRAĐEVINE ILI NJEZINOG DIJELA, I POSEBNI TEHNIČKI UVJETI ZA GOSPODARENJE OPASNIM OTPADOM	36
B.7. PODACI ZA OBRAČUN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA	37
B.8. ZAJEDNIČKI ISKAZ TROŠKOVA	38
C. GRAFIČKI PRILOZI	39

A. OPĆI DIO

POPIS MAPA I SURADNIKA

ZAJEDNIČKA OZNAKA GLAVNOG PROJEKTA: 07/2021

MAPA 1	ARHITEKTONSKI PROJEKT TD: 07/2021 10x10 arhitektura d.o.o., Požega Hrvoje Navratil, dipl.ing.arh.
MAPA 2	GLAVNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT TD: 04/21-HN ET projekt d.o.o. POŽEGA Ivica Čabreja, mag.ing.el..

IMENOVANJE GLAVNOG PROJEKTANTA

Na temelju članka 50. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) i članka 1. Ugovora o izradi projektne dokumentacije, imenuje se:

glavnim projektantom za Glavni projekt:

OVLAŠTENI ARHITEKT

HRVOJE NAVRATIL, dipl.ing.arh., A3465

BROJ RJEŠENJA

klasa: UP/I-350-07/09-01/3465

urbroj: 314-01-09-1

Zagreb, 15. travnja 2009.

GRAĐEVINA

GOSPODARSKA ZGRADA – PROIZVODNA, ODRŽAVANJE GRAĐEVINE

LOKACIJA

k.č.br. 1526/2, k.o. Garešnica

INVESTITOR

Rotoplast d.o.o. Poduzetnička 7, Kerestinec, 10431 Sveta Nedjelja, OIB 37955572990

TD

07/2021

ZOP

07/2021

Požega, svibanj 2021.

Za 10x10 arhitektura d.o.o.
Direktor: Hrvoje Navratil, dipl.ing.arh.

10x10
arhitektura


IMENOVANJE PROJEKTANTA

Na temelju članka 50. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) i članka 1. Ugovora o izradi projektne dokumentacije, imenuje se:

projektantom za Arhitektonski projekt:

OVLAŠTENI ARHITEKT

HRVOJE NAVRATIL, dipl.ing.arh., A3465

BROJ RJEŠENJA

klasa: UP/I-350-07/09-01/3465

urbroj: 314-01-09-1

Zagreb, 15. travnja 2009.

GRAĐEVINA

GOSPODARSKA ZGRADA – PROIZVODNA, ODRŽAVANJE GRAĐEVINE

LOKACIJA

k.č.br. 1526/2, k.o. Garešnica

INVESTITOR

Rotoplast d.o.o. Poduzetnička 7, Kerestinec, 10431 Sveta Nedjelja, OIB 37955572990

TD

07/2021

ZOP

07/2021

Požega, svibanj 2021.

Za 10x10 arhitektura d.o.o.
Direktor: Hrvoje Navratil, dipl.ing.arh.

10x10
arhitektura


U skladu s člankom 70. Zakona o gradnji 153/13, 20/17, 39/19, 125/19 daje se

IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA

kojom ja Hrvoje Navratil, dipl.ing.arh. kao glavni projektant izjavljujem da je glavni projekt:

GRAĐEVINA	GOSPODARSKA ZGRADA – PROIZVODNA, ODRŽAVANJE GRAĐEVINE
LOKACIJA	k.č.br. 1526/2, k.o. Garešnica
INVESTITOR	Rotoplast d.o.o. Poduzetnička 7, Kerestinec, 10431 Sveta Nedjelja, OIB 37955572990
TD	07/2021
ZOP	07/2021

međusobno usklađen i izrađen u skladu s:

Pravilnikom o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19 i 31/20)

Pravilnikom o održavanju građevina (NN 122/2014)

PPUG Garešnica "Službeni glasnik Grada Garešnice", br. 07/03, 02/11, 03/15, 06/15, (04/16-pročišćeni Plan nakon III.ID), 03/19 i 02/21.

te pravilima struke i odredbama Zakona, tehničkih propisa i drugih propisa donesenih na temelju Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) i Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19).

Predviđeni radovi obuhvaćeni Arhitektonskim projektom, prema čl. 2 i 3 te čl. 5, st. 10 Pravilnika o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19 i 31/20) i Pravilnika o održavanju građevina (NN 122/2014) mogu se izvoditi **BEZ GRAĐEVINSKE DOZVOLE, A U SKLADU S GLAVNIM PROJEKTOM.**

Predviđeni radovi na elektroinstalacijama i rasvjeti, obuhvaćeni Glavnim elektrotehničkim projektom, prema čl. 5, st. 10 Pravilnika o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19 i 31/20) mogu se izvoditi **BEZ GRAĐEVINSKE DOZVOLE, A U SKLADU S GLAVNIM PROJEKTOM.**

Predviđeni strojariski radovi na postojećoj zgradi kojima se ugrađuje sustav grijanja snage 24 kW, u skladu s čl. 3, st. 3.a. Pravilnika o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19 i 31/20), **MOGU IZVODITI BEZ GRAĐEVINSKE DOZVOLE I GLAVNOG PROJEKTA.**

Za navedene radove **NIJE POTREBNO NAPRAVITI TEHNIČKI PREGLED NITI ISHODITI UPORABNU DOZVOLU.**

U Požegi, svibanj 2021.

PROJEKTANT HRVOJE NAVRATIL, dipl.ing.arh., A3465


HRVOJE NAVRATIL
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 3465

U skladu s člankom 70. Zakona o gradnji 153/13, 20/17, 39/19, 125/19 daje se

IZJAVA PROJEKTANTA

kojom ja Hrvoje Navratil, dipl.ing.arh. kao projektant izjavljujem da je Arhitektonski projekt:

GRAĐEVINA
LOKACIJA
INVESTITOR

GOSPODARSKA ZGRADA – PROIZVODNA, ODRŽAVANJE GRAĐEVINE
k.č.br. 1526/2, k.o. Garešnica
Rotoplast d.o.o. Poduzetnička 7, Kerestinec, 10431 Sveta Nedjelja, OIB 37955572990

TD
ZOP

07/2021
07/2021

izrađen u skladu s:

Pravilnikom o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19 i 31/20)

Pravilnikom o održavanju građevina (NN 122/2014)

PPUG Garešnica "Službeni glasnik Grada Garešnice", br. 07/03, 02/11, 03/15, 06/15, (04/16-pročišćeni Plan nakon III.ID), 03/19 i 02/21.

te pravilima struke i odredbama Zakona, tehničkih propisa i drugih propisa donesenih na temelju Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) i Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19).

Predviđeni radovi obuhvaćeni Arhitektonskim projektom, prema čl. 2 i 3 te čl. 5, st. 10 Pravilnika o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19 i 31/20) i Pravilnika o održavanju građevina (NN 122/2014) mogu se izvoditi **BEZ GRAĐEVINSKE DOZVOLE, A U SKLADU S GLAVNIM PROJEKTOM.**

U Požegi, svibanj 2021.

PROJEKTANT HRVOJE NAVRATIL, dipl.ing.arh., A3465


HRVOJE NAVRATIL
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 3465

POSEBNI UVJETI I UVJETI PRIKLJUČENJA

Radovima predviđenim ovim projektom se ne utječe na ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu, lokacijskih uvjeta, posebnih uvjeta niti uvjete priključenja.

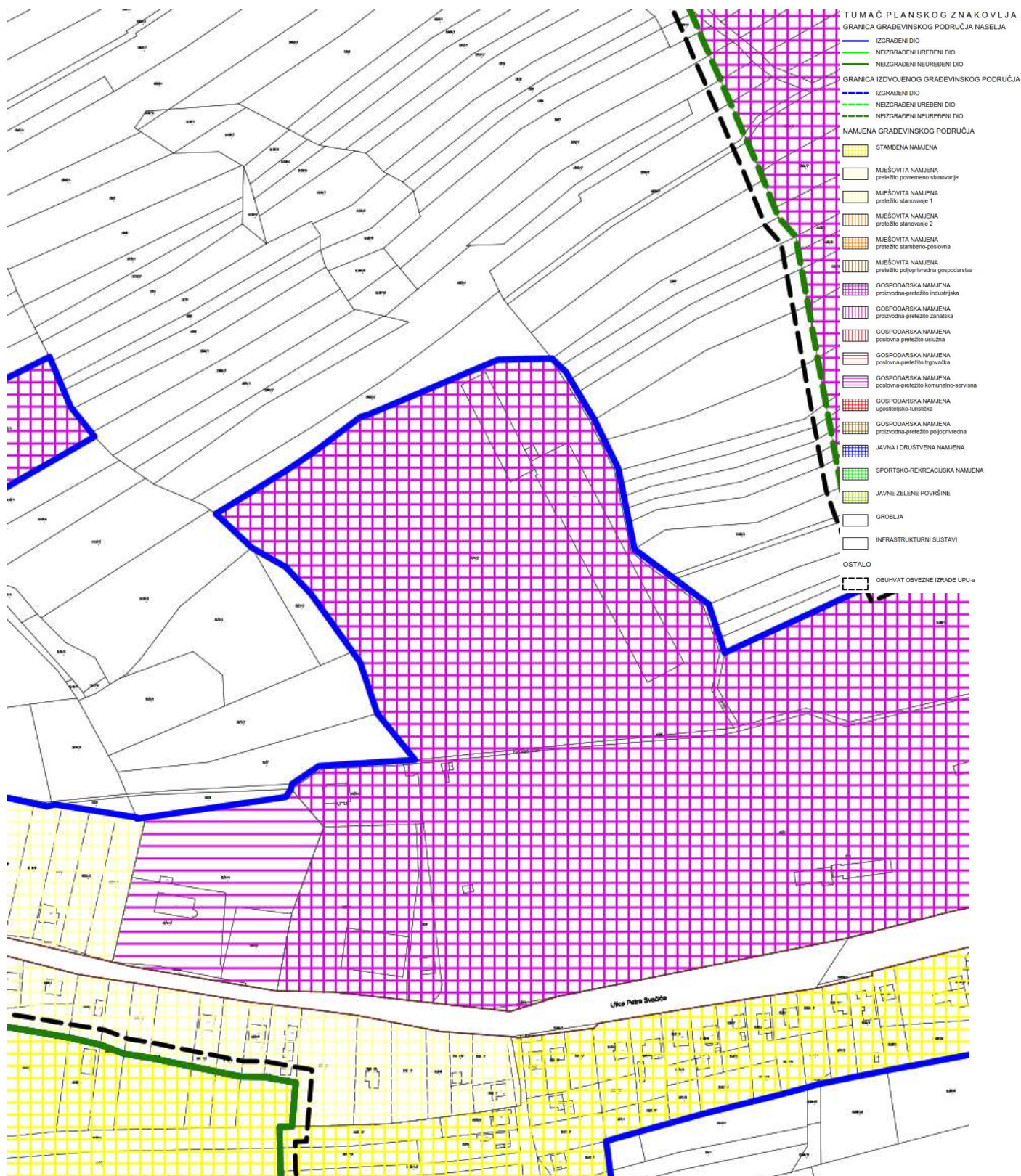
Radovi predviđeni ovim Glavnim projektom se izvode u skladu s čl. 2 i 3 te čl. 5, st. 10 Pravilnika o jednostavnim i drugim građevinama i radovima za koje se, u skladu s čl. 6, st. 1 ne izdaje uporabna dozvola. U skladu s čl. 6, st. 2 navedenog Pravilnika za predviđene radove NIJE POTREBNO ishoditi potvrde javnopravnih tijela, a stoga niti posebne uvjete i uvjete priključenja.

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

Ovim projektom se ne utječe na oblik, veličinu ni smještaj građevine na građevnu česticu, kao niti na oblik i veličina građevne čestice, na planira se gradnja novih građevina te izrada Geodetskog elaborata nije prethodila izradi ovog projekta.

IZVOD IZ PROSTORNOG PLANA

PPUG GAREŠNICA, LIST 4.d



PRESLIKA UPORABNE DOZVOLE

SOCIJALISTIČKA REPUBLIKA HRVATSKA
OPĆINA GAREŠNICA
Sekretarijat za privredu i kom.poslove
Broj: 02-256/1-1976.
Garešnica, 20. IV 1977.

Sekretarijat za privredu i kom.poslove općine Garešnica rješavajući povodom zahtjeva "Hidroelektre" Građevno poduzeće Zagreb a na prijedlog komisije za tehnički pregled tvornice opekarskih proizvoda u Garešnici, temeljem člana 97. Zakona o izgradnji objekata (N.N. SRH br. 20/75.) donosi

R J E Š E N J E

Investitoru "Hidroelektri" Građevnom poduzeću Zagreb odobrava se upotreba tvornice opekarskih proizvoda u Garešnici.

O b r a z l o ž e n j e

Na zahtjev investitora "Hidroelektre" Građevnog poduzeća Zagreb zaključkom ovog sekretarijata broj 02-737/1-1974. od 23. rujna 1974. godine formirana je komisija za tehnički pregled navedenog objekta. Uz prisustvo izvodjača radova, investitora i projektanta komisija je pregledala dana 30. IX 1974. godine navedeni objekt te je o svom radu vodila zapisnik koji je dostavljen ovom sekretarijatu. Iz zapisnika je vidljivo da je objekt izgrađen u skladu sa izdanom građevinskom dozvolom i projektnom dokumentacijom uz nedostatke navedene u zapisniku. U mišljenju komisije predlaže se da se za navedeni objekt izda uporabna dozvola pošto se otklone nedostaci navedeni pod točkom 12. pod a)- d). Rješenjem broj UP/I-05-2535/2-76. od 1. travnja 1977. godine Republički sekretarijat za narodno zdravlje i socijalnu zaštitu - Sanitarni inspektorat dao je sanitarno odobrenje na izgrađeni objekt iz kojeg je vidljivo da su nedostaci koji su osporavali izdavanje uporabne dozvole otklonjeni, te se na osnovu citiranog rješenja i mišljenja komisije za tehnički pregled donosi rješenje kao u dispozitivu.

Protiv ovog rješenja nezadovoljna stranka ima pravo žalbe u roku od 15 dana od dana prijema istog. Žalba se podnosi Upravi Zajednice općina Bjelovar putem ovog sekretarijata ili direktno drugostepenom organu a taksira se sa 10 dinara administrativne takse.

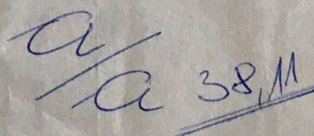
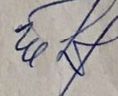
Za ovo rješenje naplaćena je taksa po Tbr. 1 i 3. Općinske odluke o administrativnim taksama u iznosu od 10 dinara te je propisno nalijepljena i poništena na podnesku.

DOSTAVITI:

1. "Hidroelektra" Zagreb
PJ ciglana Garešnica,
2. Evidencija - ovdje,
3. Arhiva.

SEKRETAR:

Petar Žutac



B. TEHNIČKI DIO

B.1. ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS

OPIS NAMJERAVANOG ZAHVATA

Ovim projektom se predviđa sanacija krova i održavanje gospodarske (proizvodne) građevine u Garešnici, k.č.br. 1526/2, k.o. Garešnica.

Glavni projekt je izrađen u skladu s:

- projektom zadatkom i smjernicama investitora, Rotoplast d.o.o. Izdvojeni pogon Garešnica, Graničarska 2A 43280 Garešnica
- važećom prostorno planskom dokumentacijom i zakonskom regulativom
- Pravilnikom o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19 i 31/20)
- Pravilnikom o održavanju građevina (NN 122/2014)

Ovim projektom se planira izvođenje radova u skladu s čl. 2, st. 3. i čl. 3, st. 2 i 3 te čl. 5, st. 10 Pravilnika o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19 i 31/20):

- gradnja ograde na granici građevinske čestice visine do 2,2 m mjereno od najnižeg dijela konačno zaravnog i uređenog terena uz ogradu
- sanacija i sprječavanje štete od vlage na sjevernom i istočnom pročelju građevine
- sanacija poda na tlu, uključivo sve potrebne predradnje
- zamjena podnih i zidnih obloga u prostorijama svlačionica i sanitarnog čvora
- zamjena podnih obloga u prostorijama hodnika, stubišta i ureda
- popravci, žbukanje i ličenje unutarnjih i vanjskih zidova
- zamjena dotrajalog krova, dotrajale toplinske izolacije i podgleda stropa hale
- zamjena unutarnje i vanjske bravarije
- ugradnja novih sekcijских vrata
- ugradnja sustava grijanja nazivne snage do 30 kW u prostoru ureda, svlačionica i sanitarija
- zamjena dotrajale elektro instalacije i rasvjete, prema troškovniku elektro – radova
- remont postojeće trafostanice

Navedenim radovima se sprječava gubitak svojstava građevine i njezine funkcionalnosti definirane namjenom u projektu građevine, a ne mijenja se tehničko rješenje u skladu s kojim je građevina izgrađena.

LOKACIJA GRAĐEVINE

Prema **PPUG Garešnica** "Službeni glasnik Grada Garešnice", br. 07/03, 02/11, 03/15, 06/15, (04/16-pročišćeni Plan nakon III.ID), 03/19 i 02/21, predmetna građevna čestica se nalazi unutar **izgrađenog dijela građevinskog područja** naselja Garešnica, u zoni I1 - GOSPODARSKA - PROIZVODNA - pretežito industrijska.

FAZA (ETAPA) OBUHVAĆENA GLAVNIM PROJEKTOM

Za namjeravani zahvat u prostoru nije predviđeno etapno građenje.

OBLIK I VELIČINA GRAĐEVINSKE ČESTICE

Predmetna katastarska čestica je u naravi izgrađena građevinska čestica nepravilnog oblika, površine 51806 m². Oblik građevinske čestice je prikazana na listu A1.02. – SITUACIJA.

Ovim projektom se ne predviđa izmjena oblika ni veličine postojeće građevinske čestice.

OBLIKOVANJE, VELIČINA I SMJEŠTAJ GRAĐEVINA NA GRAĐEVINSKOJ ČESTICI

Na čestici se nalaze dvije gospodarske zgrade proizvodne namjene za koje su izdane uporabne dozvole:

ZGRADA A (predmet zahvata) – BROJ 02-256/1-1976, izdana od Sekretarijata za privredu i kom. poslove u Garešnici 20.04.1977.

ZGRADA B – BROJ 02-UP-461/1-1980, izdana od Općinskog komiteta za privredu u Garešnici, 10.11.1980.

Ovim projektom se ne predviđaju izmjene na oblikovanju, veličini ni smještaju građevina na građevinskoj čestici.

NAMJENA GRAĐEVINE

Osnovna građevina je gospodarske – proizvodne namjene koja se predviđenim radovima ne mijenja.

PROSTORNO PLANSKI PARAMETRI

Radovima predviđenim ovim projektom se ne utječe na prostorno – planske parametre.

OPIS NAČINA PRIKLJUČENJA NA PROMETNU POVRŠINU

Zadržavaju se postojeći kolni, pješački i vatrogasni pristupi na južnoj strani parcele, iz Ulice Petra Svačića. Zadržava se postojeći broj parkirališnih mjesta na čestici građevine, u skladu s odredbama važećim kada je građevina izgrađena.

OPIS NAČINA PRIKLJUČENJA NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU

VODOVOD

Zadržava se postojeći priključak na gradsku vodovodnu mrežu, bez izmjena.

ODVODNJA

Zadržava se postojeći priključak na gradsku kanalizacijsku mrežu, bez izmjena.

ELEKTRIČNE INSTALACIJE I ELEKTRONIČKA KOMUNIKACIJSKA INFRASTRUKTURA

Postojeća dotrajala i energetske neučinkovite elektro instalacije i rasvjeta se zamjenjuje novom. Izvodi se sustav zaštite od djelovanja munje na građevinu (LPS) i predviđa se remont – modernizacija postojeće trafo stanice prema Glavnom elektrotehničkom projektu (MAPA 2). Planiranim radovima se ne utječe na ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu.

Predviđena godišnja ušteda energije za rasvjetu, izračunata sukladno normi HRN EN 15193-1:2017, iznosi **41.440 kWh**. Ugradnjom energetski učinkovitog transformatora se predviđa smanjenje potrošnje električne energije za **25.000 kWh** godišnje.

Ukupna predviđena godišnja ušteda potrošnje električne energije ostvarena ovim zahvatom je **66.440 kWh**.

GRIJANJE, HLAĐENJE, PRIPREMA PTV I VENTILACIJA

Ovim projektom se predviđa ugradnja sustava grijanja nazivne snage do 30 kW u prostoru ureda, svlačionica i sanitarija, koji će se koristiti i za pripremu PTV. (navedeni radovi, opisani priloženim troškovnikom se izvode prema čl. 3, st. 2 Pravilnika o jednostavnim i drugim građevinama i radova, za koje nije potrebno izraditi glavni projekt, niti ishoditi građevinsku dozvolu).

ODLAGANJE I ODVOZ OTPADA

Ovim projektom se ne mijenja način odlaganja i odvoza otpada u odnosu na postojeći.

UVJETI ZA NESMETANI PRISTUP, KRETANJE, BORAVAK I RAD OSOBA SMANJEN POKRETLJIVOSTI

Predmetna građevina je gospodarska – proizvodna građevina i ne podliježe odredbama Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13).

POKUSNI RAD

Obzirom na namjenu građevine, te projektirane sustave u njoj, nema zahtjeva za obavljanjem pokusnog rada prije uporabe, osim onih propisanih tehničkim uputama pojedinih proizvođača opreme koja se ugrađuje prema projektu. Nakon izvođenja svih radova, svi sustavi će se ispitati prema postojećim zakonskim odredbama, koje su propisane zasebnim projektima pojedinih vodovodnih i elektroenergetskih sustava.

Stoga, pokusni rad za izdavanje uporabne dozvole predmetne građevine, nakon izvođenja svih predviđenih radova, kako bi se ispitalo ispunjenje temeljnih zahtjeva za građevinu, nije predviđen.

MOGUĆNOST I UVJETI UPORABE DIJELOVA GRAĐEVINE PRIJE DOVRŠETKA CIJELE GRAĐEVINE

Ovim projektom nije predviđeno izvođenje radova u fazama. Radovi predviđeni ovim projektom se izvode do potpune dovršenosti.

OCJENA USKLAĐENOSTI ZAHVATA U PROSTORU S PROSTORNO – PLANSKOM DOKUMENTACIJOM

Namjeravanim zahvatom se ne mijenja namjena, veličina, oblikovanje ni smještaj postojeće građevine te je zahvat u skladu s odredbama PPUG Garešnica "Službeni glasnik Grada Garešnice", br. 07/03, 02/11, 03/15, 06/15, (04/16-pročišćeni Plan nakon III.ID), 03/19 i 02/21.) koji se odnose na GOSPODARSKE – PROIZVODNE građevine industrijske namjene.

VELIČINA GRAĐEVNE ČESTICE

NE MIJENJA SE.

SMJEŠTAJ GRAĐEVINE NA GRAĐEVINSKOJ ČESTICI

NE MIJENJA SE.

NAMJENA GRAĐEVINE

NE MIJENJA SE.

PROSTORNO PLANSKI PARAMETRI

NE MIJENJAJU SE

ZELENA POVRŠINA

NE MIJENJA SE

BROJ PGM

NE MIJENJA SE.

PROJEKTANT HRVOJE NAVRATIL, dipl.ing.arh., A3465

 HRVOJE NAVRATIL
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 3465

B.2. TEHNIČKI OPIS

OPIS PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE

OBLIKOVANJE, VELIČINA I SMJEŠTAJ GRAĐEVINE NA GRAĐEVINSKOJ ČESTICI

Na predmetnoj građevinskoj čestici se nalaze dvije gospodarske, proizvodne građevine. Predmet ovog zahvata je veća proizvodna građevina (građevina A, list A1.02. – SITUACIJA), smještena uz istočni rub čestice.

Predmetna građevina je većim dijelom prizemna slobodnostojeća gospodarska građevina (P+1 u sjevernom dijelu, prostorije ureda se nalaze na katu iznad svlačionica i sanitarnog čvora), gotovo pravokutnog tlocrta vanjskih dimenzija 163,80 m x 26,50 m, visine vijenca 9,15 m, ukupne visine oko 13,00 m, s istakom na zapadnom pročelju, dimenzija 3,25 m x 30,05 m, visine vijenca oko 4,50 m, ukupne visine 7,20 m. Osnovni volumen građevine je natkriven zaobljenim krovom s pokrovom od valovitog lima, a istak na zapadnom pročelju je natkriven kosim krovom s pokrovom od salonit ploča. Vanjski zidovi su ožbukani / oličeni. U gornjoj zoni istočnog i zapadnog pročelja se nalaze ostakljeni otvori s rešetkama za ventilaciju i odimljavanje.

Oblikovanje građevine je jednostavno, klasično za industrijske pogone građene krajem 70-ih godina prošlog stoljeća.

Građevina se sastoji od:

PRIZEMLJE

- hale unutarnjih dimenzija 157,15 m x 26,00 m, koja zauzima većinu prostora prizemlja, natkrivene zaobljenim stropom unutarnje visine oko 9,00 m uz obod zidova do 12,50 m u središnjem, najvišem dijelu.
- pomoćnih prostorija uz obod hale, ukupne neto korisne površine oko 80 m²
- bloka svlačionica sa sanitarnim čvorom u sjevernom dijelu građevine, neto korisne površine oko 80 m²
- hodnika i stubišta, neto korisne površine oko 20 m²

KAT

- tri ureda
- hodnik i stubište

OPIS POSTOJEĆEG STANJA GRAĐEVINE I PLANIRANIH RADOVA

OKOLIŠ

Pregledom građevine je utvrđeno da se uz sjeverno i istočno pročelje nakuplja voda te se ovim projektom predviđa izvedba nove odvodnje oborinskih voda uz navedena pročelja.

Postojeća građevna čestica nije ograđena te se predviđa izvedba prozirne ograde maksimalne prosječne visine do 2,00 m na granici građevne čestice, u dužini od 940 m. (u skladu s PPUG Garešnica i Pravilnikom o jednostavnim i drugim građevinama i radovima, čl. 2)

NOSIVA KONSTRUKCIJA

Osnovna nosiva konstrukcija je armiranobetonski okvir koji se sastoji od AB stupova presjeka 40x40 cm, visine oko 9,00 m i AB zglobnog lučnog nosača raspona oko 26,00 m. Konstrukcija se sastoji od 27 polja osnog razmaka od 6,00 m. Sekundarna krovna konstrukcija je izvedena od AB gredica osnog raspona od 6,00 m upetih u lučne nosače na razmaku od oko 1,00 m. Ispuna polja između nosivih stupova je izvedena opekarskim šupljim blokom debljine 25 cm u donjoj zoni vanjskog zida, a ispod vijenca građevine završava ostakljenim otvorima visine 250 cm na istočnom i prvih 6 polja zapadnog pročelja te visine 125 cm na preostalom dijelu zapadnog pročelja.

U posljednjem polju nosive konstrukcije na sjevernom dijelu građevine je izvedena zidana katna konstrukcija s AB pločama u kojoj se nalazi blok svlačionica sa sanitarijama, hodnik i stubište u prizemlju te tri ureda, hodnik i stubište na katu.

Bočni dijelovi hale su izvedeni od armiranim betonom omeđenog ziđa zidanim šupljom blok opekam.

Pregledom konstrukcije nisu uočeni nedostaci te se ovim projektom ne predviđaju radovi kojima bi se utjecalo na temeljni zahtjev mehaničke otpornosti i stabilnosti građevine.

VANJSKA OVOJNICA GRAĐEVINE

POD NA TLU

Demontažom proizvodnog pogona bivšeg vlasnika pod na tlu je uništen, te je potrebna sanacija poda na tlu. Potrebno je izvesti radove planiranja postojeće podloge za izradu podložnog betona, izvedba hidroizolacije, izvedba podložnog betona debljine 5 cm betonom klase C16/20 te izvedba AB ploče debljine 20 cm betonom C25/30 + VDP s potrebnom armaturom i mineralnim posipom otpornim na habanje sa zaglađivanjem i izradom potrebnih dilatacija.

VANJSKI ZIDOV

Vanjski zidovi građevine su izvedeni od šuplje blok opeke debljine 25 cm te su ožbukani i oličeni. Tijekom godina je došlo do propadanja žbuke i oliča te se ovim projektom predviđa rušenje postojeće žbuke do nosivog sloja, popravak ziđa i izvedba novog sloja žbuke i ličenje unutarnjih i vanjskih ploha vanjskih zidova.

VANJSKA STOLARIJA I BRAVARIJA

Vanjska stolarija i bravarija je vremenom dotrajala i vizualnim pregledom su uočena oštećenja na cca 20% ostakljenih ploha, koja se ovim projektom planiraju zamijeniti. Ostakljene plohe na istočnom i zapadnom pročelju su izvedene od jednostrukog stakla u okvirima od čeličnog lima bez prekinutog toplinskog mosta. Sva vanjska vrata se planiraju zamijeniti novima, prema troškovničkim opisima.

Na sjevernom pročelju, u dijelu ureda i svlačionica sa sanitarijama se postojeći vanjski otvori mijenjaju novima.

KROV

Postojeći krov, izveden od valovitog lima, se mijenja novim zbog štete od vlage koja je vidljiva u podgledu stropa od gipskartonskih ploča i EPS toplinske izolacije krova. Novi pokrov se izvodi završim slojem od PVC membrane na slojevima toplinske izolacije (mineralna vuna) i podgleda od valovitog čeličnog lima. Nosiva konstrukcija krova se ne mijenja.

ZAVRŠNE OBRADU U UNUTARNJIM PROSTORIMA HODNIKA, STUBIŠTA, UREDA, SVLAČIONICA I SANITARIJA

Pregledom građevine je utvrđeno da su završne obloge u pomoćnim prostorijama, uredima, svlačionicama, sanitarnom čvoru, hodniku i stubištu dotrajale te se planiraju zamijeniti novima koje će svojom kvalitetom omogućavati lako održavanje, čišćenje i otpornost na habanje.

a) hodnici, stubište

- pod: keramičke pločice
- zid: ožbukani i bojeni
- strop: ožbukani i bojeni

b) uredi

- pod: laminat ili parket ili slično
- zid: ožbukani i bojeni
- strop: ožbukani i bojeni

c) svlačionice, sanitarni čvor

- pod: keramičke pločice
- zid: keramičke pločice do visine min 210 cm
- strop: ožbukani i bojeni

UNUTARNJA STOLARIJA

Unutarnja stolarija u uredskom dijelu, svlačionicama, sanitarijama biti će izrađena od drveta, jednostavno oblikovana bez suvišnih ukrasnih detalja. Ugrađuje se na način suhe ugradbe.

Unutarnja vrata između prostora hale i bočnih prostorija će se izvesti kao protupožarna, s otpornošću na požar od 30 minuta.

ISKAZ PLOŠTINA, POVRŠINA, OBUJMA I IZRAČUN GBP-A

PRIZEMLJE

PLOŠTINA PODNE POVRŠINE	m2
Ploštine podova koji su omeđeni i prekriveni sa svih strana	4329,59
Ploštine podova koje nisu omeđene, ali su prekrivene	0,00
Ploštine podova koje nisu prekrivene	0,00

UKUPNA PLOŠTINA PODA PRIZEMLJA

4329,59

	NAZIV PROSTORIJE	PLOŠTINA NETO POVRŠINE (m2)	KOEF.	PLOŠTINA UKUPNE KORISNE POVRŠINE (m2)
01	HALA	4115,10	1,00	4115,10
02	PORTIR	15,81	1,00	15,81
03	UTOVARNO – ISTOVARNA RAMPA	78,00	1,00	78,00
04	SPREMIŠTE 01	22,47	1,00	22,47
05	SPREMIŠTE 02	28,02	1,00	28,02
06	HODNIK	7,12	1,00	7,12
07	STUBIŠTE	12,68	1,00	12,68
08	SANITARNI ČVOR	19,71	1,00	19,71
09	GARDEROBA	30,68	1,00	30,68

PRIZEMLJE UKUPNO

4329,59

4329,59

KAT

PLOŠTINA PODNE POVRŠINE	m2
Ploštine podova koji su omeđeni i prekriveni sa svih strana	98,59
Ploštine podova koje nisu omeđene, ali su prekrivene	0,00
Ploštine podova koje nisu prekrivene	0,00

UKUPNA PLOŠTINA PODA KATA

98,59

	NAZIV PROSTORIJE	PLOŠTINA NETO POVRŠINE (m2)	KOEF.	PLOŠTINA UKUPNE KORISNE POVRŠINE (m2)
11	HODNIK	10,72	1,00	10,72
02	STUBIŠTE	9,46	1,00	9,46
02	URED 1	30,68	1,00	30,68
03	URED 2	19,71	1,00	19,71
04	URED 3	28,02	1,00	28,02

KAT UKUPNO

98,59

98,59

UKUPNA PLOŠTINA PODA

4428,18

GBP

NE MIJENJA SE.

OBUJAM

NE MIJENJA SE.

UVJETI I ZAHTJEVI KOJI MORAJU BITI ISPUNJENI PRI IZVOĐENJU RADOVA I KOJE NAČIN IZVOĐENJA RADOVA MORAJU ISPUNITI ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE

(a koji su bitni za ispunjavanje tehničkih svojstava projektiranog dijela građevine, te temeljnih zahtjeva za građevinu)

PROGRAMOM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE, kao sastavnim dijelom tehničkog opisa mape 1 – ARHITEKTONSKI PROJEKT, određeni su uvjeti i zahtjevi koji moraju biti ispunjeni pri izvođenju radova i koje način izvođenja radova mora ispuniti za projektirani dio građevine (ugradnje i međusobnog povezivanja građevnih i drugih proizvoda), a koji su bitni za ispunjavanje tehničkih svojstava građevine, te temeljnih zahtjeva za građevinu.

Izvođač je dužan izvoditi radove u skladu s ovim projektom, Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13, 20/17, 114/18, 39/19, 98/19), tehničkim propisima, posebnim propisima, pravilima struke i pri tome:

1. povjeriti izvođenje građevinskih radova i drugih poslova osobama koje ispunjavaju propisane uvjete za izvođenje tih radova, odnosno obavljanje poslova;
2. radove izvoditi tako da se očuvaju temeljni zahtjevi za građevinu, zahtjevi propisani za energetska svojstva zgrada i drugi zahtjevi i uvjeti za građevinu;
3. ugrađivati građevne i druge proizvode te postrojenja u skladu s Zakonom o gradnji (NN RH broj 153/13, 20/17, 30/19, 125/19) i posebnim propisima;
4. osigurati dokaze o svojstvima ugrađenih građevnih proizvoda u odnosu na njihove bitne značajke, dokaze o sukladnosti ugrađene opreme i/ili postrojenja prema posebnom zakonu, isprave o sukladnosti određenih dijelova građevine s temeljnim zahtjevima za građevinu, kao i dokaze kvalitete (rezultati ispitivanja, zapisi o provedenim procedurama kontrole kvalitete i dr.) za koje je obveza prikupljanja tijekom izvođenja građevinskih i drugih radova za sve izvedene dijelove građevine i za radove koji su u tijeku određena Zakonom o gradnji, posebnim propisom ili projektom;
5. gospodariti građevnim otpadom nastalim tijekom građenja na gradilištu sukladno propisima koji uređuju gospodarenje otpadom;
6. uporabiti i/ili zbrinuti građevni otpad nastao tijekom građenja na gradilištu sukladno propisima koji uređuju gospodarenje otpadom;

Kvaliteta upotrijebljenog građevinskog materijala, poluproizvoda i gotovih proizvoda i kvaliteta izvedenih radova mora odgovarati uvjetima po važećim tehničkim propisima, normama, uvjetima iz ovog projekta. Ako nije navedena niti jedna norma, obvezna je primjena odgovarajućih EN (europska norma). Ako se u međuvremenu neka norma ili propis stavi izvan snage, važiti će zamjenjujuća norma ili propis.

Izvođač može predložiti primjenu priznatih tehničkih pravila (normi) neke inozemne normizacijske ustanove (ISO, EN, DIN, ASTM, ...) uz uvjet pisanog obrazloženja i odobrenja nadzornog inženjera. Tu promjenu nadzorni inženjer odobrava uz suglasnost projektanta.

Za sve materijale i proizvode o kojima ovisi ispunjavanje bitnih zahtjeva za građevine izvođač je dužan osigurati dokaz uporabljivosti prema ZOG-u ili drugim zakonima, npr. potvrdu (certifikat) prema naredbi o obvezatnom certificiranju (ZON).

Svi materijali i proizvodi bez obzira na vrstu i količinu bit će odobreni ako zadovoljavaju odredbe tehničkih uvjeta te ako su proizvedeni prema važećim normama i tehničkim propisima. Građevni proizvod može se trajno ugrađivati samo ako je dokazana njegova uporabljivost na način propisan u ZOG-u i drugim posebnim propisima. Građevni proizvod je uporabljiv ako njegova svojstva udovoljavaju bitnim zahtjevima za građevinu, a određena su tehničkim specifikacijama. Dokaz uporabivosti izvođač će predati nadzornom inženjeru u originalu. Uporabljivost građevnog proizvoda dokazuje se ocjenjivanjem sukladnosti građevnog proizvoda s tehničkim specifikacijama, a što se dokazuje originalnom potvrdom (certifikatom). Tu dokaznu dokumentaciju u originalu, izvođač mora pravodobno dostaviti nadzornom inženjeru na odobrenje.

Kontrola kvalitete i upravljanja kvalitetom provodi se putem laboratorijskih ispitivanja materijala, poluproizvoda i gotovih proizvoda kao i ispitivanjem izvedenih radova "in situ".

Izvođač je dužan radove izvoditi po redoslijedu kojim se osigurava kvalitetno izvođenje i da o izvođenju pojedinih faza na vrijeme obavještava nadzornog inženjera radi utvrđivanja kvalitete. U tijeku izvedbe radova, Izvođač je dužan obavljati sva potrebna prethodna ispitivanja i tekuća ispitivanja po vrsti, obujmu i vremenu kako je to predviđeno uvjetima ugovora.

Rezultate ispitivanja dužan je Izvođač dostaviti nadzornom inženjeru.

Nadzorni inženjer provodi kontrolna ispitivanja. Za konačnu ocjenu kvalitete materijala i radova mjerodavni su rezultati kontrolnog ispitivanja. Ukoliko rezultati kontrolnih ispitivanja pokažu da kvalitetu upotrijebljenih materijala i izvedenih radova ne odgovara zahtijevanim uvjetima, nadzorni inženjer je dužan izdati nalog Izvođaču da nekvalitetan materijal zamjeni kvalitetnim i da radove dovede u ispravno stanje.

Izvođač je dužan da o svom trošku postupi po nalogu nadzornog inženjera i izvede radove.

Ako Izvođač i pored upozorenja i zahtjeva nadzornog inženjera da ukloni uočene nedostatke nastavi sa nekvalitetnim izvođenjem radova, nadzorni inženjer će radove obustaviti i o tome obavijestiti investitora. Ako je na ovaj način dovedena u pitanje stabilnost građevine, život ljudi ili susjednih građevina, investitor ima pravo zahtijevati da Izvođač poruši izvedene radove i da ih ponovo izvede o svom trošku na način koji je ugovoren.

S izvođenjem radova može se ponovo nastaviti kada Izvođač poduzme i provede odgovarajuće mjere kojima se, prema nalazu nadzornog inženjera, osigurava kvalitetno izvođenje radova. Nadzorni inženjer priznaje u realizaciji Izvođača samo kvalitetno izvedene radove.

Troškove prethodnih i tekućih ispitivanja građevinskog materijala, poluproizvoda i gotovih proizvoda snosi Izvođač.

Svaki pojedini rad koji se kasnije ne može kontrolirati u pogledu količina i kvalitete more biti odmah pregledan od nadzornog inženjera, a podaci o tome upisuju se u građevinski dnevnik i građevinsku knjigu.

Izvođač je dužan na vrijeme obavijestiti nadzornog inženjera o postojanju takvih radova jer u protivnom, nadzorni inženjer može odbiti priznavanje takvih radova ili ih obračunati prema svojim podacima ili procjeni.

Izvođač je dužan da na zahtjev nadzornog inženjera obavi potrebna otkrivanja ili otvaranja izvršenih radova, radi naknadnog pregleda i ispitivanja. Poslije obavljenih pregleda i ispitivanja Izvođač je dužan da mjesta na kojima su provedena otkrivanja i ispitivanja sanira prema uputama nadzornog inženjera.

Troškove otklanjanja, saniranja i naknadnih ispitivanja snosi investitor u slučaju ako se naknadnim pregledom ustanovi da su pokriveni radovi izvedeni u skladu s ugovorom. U protivnom slučaju troškove snosi sam Izvođač.

Izvođač je dužan prije dopreme, odnosno upotrebe odgovarajućih građevinskih materijala, poluproizvoda i gotovih proizvoda osigurati uvjerenje o prethodnim ispitivanjima kvalitete od stručne, odnosno ovlaštene organizacije. U slučaju pozitivnih rezultata prethodnih ispitivanja i ako se vizualnim pregledom ne ustanove nedostatci, nadzorni inženjer će odobriti upotrebu upisom u građevinski dnevnik. Izvođač je dužan pribaviti atest kada je to propisano.

Izvođač radova ne smije upotrebljavati građevinske materijale bez odobrenja Nadzornog inženjera, a u slučaju da ih upotrijebi, snosi rizik i troškove koji mogu iz te osnove nastati. Izvođač je odgovoran za upotrebu materijala i opreme koji ne odgovaraju ugovorenoj ili propisanoj kvaliteti. Izvođač je dužan upozoriti Investitora na uočene ili utvrđene nedostatke i onog materijala i opreme koje je Investitor nabavio ili izabrao.

Nadzorni inženjer ima pravo da na ime nekvalitetno izvedenih radova zadrži odgovarajuće iznose od privremene obračunske ili okončane situacije u visini vrijednosti nekvalitetno izvedenih radova, sve do potpunog otklanjanja nedostataka.

Detaljan opis izvođenja pojedinih građevinsko-obrtničkih radova nalazi se u poglavlju PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE.

OPIS UTJECAJA NAMJENE I NAČINA UPORABE PROJEKTIRANE GRAĐEVINE TE UTJECAJA OKOLIŠA NA SVOJSTVA UGRAĐENIH GRAĐEVNIH I DRUGIH PROIZVODA, TEHNIČKIH SVOJSTAVA PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE TE GRAĐEVINE U CJELINI

Nema posebnog utjecaja.

OPIS ISPUNJENJA UVJETA GRADNJE NA ODREĐENOJ LOKACIJI ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE

Namjeravani zahvat u prostoru je u skladu s odredbama PPUG Garešnica "Službeni glasnik Grada Garešnice", br. 07/03, 02/11, 03/15, 06/15, (04/16-pročišćeni Plan nakon III.ID), 03/19 i 02/21., koji se odnose na građevine gospodarske – proizvodne namjene unutar izgrađenog dijela građevinskog područja naselja Garešnica, u zoni I1 -GOSPODARSKA – PROIZVODNA – pretežito industrijska.

Za namjeravani zahvat nije bilo potrebno ishoditi posebne uvjete nadležnih javnopravnih tijela.

OPIS ISPUNJENJA TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE

Postojeća građevina zadovoljava temeljne zahtjeve za građevinu te druge zahtjeve, pošto je ista udovoljavala minimalnim tehničkim zahtjevima propisanim važećom zakonskom regulativom u trenutku građenja, što je dokazano ishodenim Rješenjem kojim se dozvoljava uporaba građevine.

MEHANIČKA OTPORNOST I STABILNOST

Postojeća građevina zadovoljava zahtjev za mehaničkom otpornošću i stabilnošću, pošto je ista udovoljavala minimalnim tehničkim zahtjevima za mehaničku otpornost i stabilnost, propisanim važećom zakonskom regulativom u trenutku građenja, što je dokazano

ishođenim Rješenjem kojim se dozvoljava uporaba građevine.

Planiranim radovima održavanja građevine se sprječava gubitak navedenih svojstava kako opterećenja koja djeluju tijekom građenja i uporabe ne bi dovela do:

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

SIGURNOST U SLUČAJU POŽARA

Postojeća građevina zadovoljava zahtjev za sigurnost u slučaju požara, pošto je ista udovoljavala minimalnim tehničkim zahtjevima zaštite od požara propisanim važećom zakonskom regulativom u trenutku građenja, što je dokazano ishođenim Rješenjem kojim se dozvoljava uporaba građevine. Planiranim radovima se sprječava gubitak navedenih svojstava.

Vatrogasni pristup je osiguran s javne prometne površine što je u skladu s odredbama članka 5. Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe NN RH, broj 35/94, 55/94 i 142/03).

Građevine su projektirane od negorivih materijala, koji u slučaju požara dovoljno dugo zadržavaju svoju nosivost, tako da korisnici mogu sigurno i pravovremeno napustiti građevine ili na drugi način biti spašeni, te je sigurnost spasilačkog tima uzeta u obzir.

HIGIJENA, ZDRAVLJE I OKOLIŠ

Postojeća građevina zadovoljava zahtjev za higijenu, zdravlje i okoliš, budući da tijekom svog vijeka trajanja ne predstavlja prijetnju za higijenu ili zdravlje i sigurnost korisnika ili susjeda što je dokazano ishođenim Rješenjem kojim se dozvoljava uporaba građevine. Planiranim radovima se sprječava gubitak navedenih svojstava., a posebno kao rezultat bilo čega od navedenog:

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

Uvjeti za građevne i druge proizvode predviđene projektom, a koji se ugrađuju u građevinu, kao i pojedini uvjeti načina ugradnje opisani su Programom kontrole i osiguranja kvalitete.

SIGURNOST I PRISTUPAČNOST TIJEKOM UPORABE

Postojeća građevina zadovoljava zahtjev sigurnosti tijekom uporabe, pošto je projektirana tako da ne predstavlja neprihvatljive rizike od nezgoda ili oštećenja tijekom uporabe ili funkcioniranja, kao što su proklizavanje, pad, sudar, opekline, električni udari, ozljede od eksplozija i provala, što je dokazano ishođenim Rješenjem kojim se dozvoljava uporaba građevine. Planiranim radovima se sprječava gubitak navedenih svojstava.

Gospodarska - proizvodna građevina po svojim karakteristikama ne podliježe odredbama Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN RH, broj 78/13), te stoga nisu predviđene posebne mjere za osiguranje pristupa, kretanja i boravka i rada osobama smanjenje pokretljivosti.

ZAŠTITA OD BUKE

Postojeća građevina zadovoljava zahtjev zaštite od buke, pošto je ista udovoljavala minimalnim tehničkim zahtjevima zaštite od buke propisanim važećom zakonskom regulativom u trenutku građenja, što je dokazano ishođenim Rješenjem kojim se dozvoljava uporaba građevine. Planiranim radovima se sprječava gubitak navedenih svojstava., a ne predviđa su ugradnja proizvoda ili opreme kojima bi se povećavao buka.

GOSPODARENJE ENERGIJOM I OČUVANJE TOPLINE

Prema čl. 3 Tehničkog propisa o uštedi toplinske energije i toplinskoj zaštiti u zgradama isti se Propis ne primjenjuje na radionice,

proizvodne hale i skladišta, koje se, u skladu sa svojom namjenom, moraju držati otvorenima više od polovice radnog vremena.

ODRŽIVA UPORABA PRIRODNIH IZVORA

Projektirana građevina zadovoljava zahtjev za održivom uporabom prirodnih izvora, na temelju slijedećeg:

1. Ponovna uporaba, prenamjena i/ili mogućnost reciklaže građevine, njezinih materijala i dijelova nakon uklanjanja.
2. Trajnost građevine je osigurana zahtijevanom uporabom materijala koji zadovoljavaju važeće odredbe zakona, pravilnika i propisa navedenih u Programu kontrole i osiguranja kvalitete, u zasebnom poglavlju tehničkog opisa.
3. Uporaba okolišu prihvatljivih sirovina i sekundarnih materijala u građevinarstvu. Svi projektirani materijali nosivog dijela građevine su prirodnog porijekla: opeka, beton, željezo, drvo. Većina projektiranih materijala nenosivih elemenata građevine su prirodnog porijekla: mineralne vune, bitumeni, gipskartonske ploče, aluminij, i slično.
4. Projektirani vijek uporabe pojedinih građevnih materijala, opreme i sl.

PODACI IZ ELABORATA O PRETHODNIM ISTRAŽIVANJIMA I DRUGIH ELABORATA, STUDIJA I PODLOGA (koji su od utjecaja na tehnička svojstva projektiranog dijela građevine i građevine u cjelini)

Za izradu Arhitektonskog projekta održavanja građevine nisu izvršena prethodna istraživanja niti je prethodila izrada posebnih elaborata, studija i podloga.

PODACI BITNI ZA PROVEDBU POKUSNOG RADA

(s obrazloženjem potrebe za pokusnim radom i vremenom trajanja, ako u svrhu izdavanja uporabne dozvole postoji potreba ispitivanja ispunjenja temeljnih zahtjeva za građevinu pokusnim radom)

Obzirom na namjenu građevine, te projektirane sustave u njoj, nema zahtjeva za obavljanjem pokusnog rada prije uporabe, osim onih propisanih tehničkim uputama pojedinih proizvođača opreme koja se ugrađuje prema projektu. Nakon izvođenja svih radova, svi sustavi će se ispitati prema postojećim zakonskim odredbama, koje su propisane zasebnim projektima pojedinih vodovodnih i elektroenergetskih sustava.

Stoga, pokusni rad za izdavanje uporabne dozvole predmetne građevine, nakon izvođenja svih predviđenih radova, kako bi se ispitalo ispunjenje temeljnih zahtjeva za građevinu, nije predviđen.

MOGUĆNOST I UVJETI UPORABE DIJELOVA GRAĐEVINE PRIJE DOVRŠETKA CIJELE GRAĐEVINE

Ovim projektom nije predviđeno izvođenje radova u fazama. Radovi predviđeni ovim projektom se izvode do potpune dovršenosti.

PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE I UVJETE ZA ODRŽAVANJE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE

Projektirani vijek uporabe građevine je 50 godina. Tijekom uporabe građevine propisuju se uvjeti za njeno održavanje.

Održavanje građevine čine:

- redovito održavanje i poboljšavanje zajedničkih dijelova i uređaja građevine
- hitni popravci zajedničkih dijelova i uređaja građevine
- nužni popravci zajedničkih dijelova i uređaja građevine

1. REDOVITO ODRŽAVANJE GRAĐEVINE odnosi se na održavanje građevine u graditeljskom i funkcionalnom stanju:

- ličenje zidova i stropova,
- keramičarski i drugi radovi na oblogama podova i zidova te zamjena podnih obloga,
- popravci na pročelju zgrade i popravci krova,
- održavanje rasvjete i drugih električnih uređaja kao i održavanje vanjske rasvjete građevine,
- održavanje hortikulturnog uređenja okoliša građevine,
- redoviti servisi na instalacijama vodovoda, kanalizacije, elektrike, klimatizacije,
- redoviti servisi na revizionim oknima, podnim sifonima, sifonima na vertikalama,
- redoviti servisi svih aparata i uređaja u zgradi (klima komore, rashladni uređaji i dr.),
- redoviti servisi svih aparata i opreme (ventilatori, pumpe, automatika),
- čišćenje kanala i filtera,

- čišćenje odvodnih rešetaka, vodolovnih grla i odvodnih vertikalna,
- dezinfekcija i deratizacija u cilju trajnog otklanjanja štetočina i gamadi.

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

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

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

- sanacije krovne konstrukcije, nosivih zidova, stupova, međukatnih konstrukcija, temelja,
- sanacije kosih, zaobljenih i ravnih krovova,
- zamjene instalacija (vodovod, kanalizacija, električne instalacije, klimatizacija, ventilacija),
- popravci pročelja zgrade,
- izolacije zidova, podova i temelja zgrade.

Održavanje građevine s betonskom konstrukcijom i zidanom konstrukcijom mora biti takvo da se tijekom trajanja građevine očuva mehanička otpornost i stabilnost i požarna otpornost građevine. Svi radovi i uvjeti potrebni za kvalitetnu izvedbu građevine koji su preduvjet kvalitetnog korištenja i održavanja građevine propisani su Programom kontrole i osiguranja kvalitete za građevinsko - obrtničke i instalaterske radove. Održavanje građevine je prvenstveno preventivno radi očuvanja temeljnih zahtjeva za građevinu tijekom njezina trajanja kojima se ne mijenja usklađenost građevine s lokacijskim uvjetima u skladu s kojima je građevina izgrađena, te uključuje i zamjenu istrošenih građevinskih elemenata.

U slučaju rekonstrukcije ili preinake, koja mijenja izgled građevine, obveza je investitora konzultirati glavnog projektanta.

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

PROJEKTANT HRVOJE NAVRATIL, dipl.ing.arh., A3465



HRVOJE NAVRATIL
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 3465

B.3. DOKAZI O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA

(proračuni mehaničke otpornosti i stabilnosti, hidrodinamički i termodinamički proračuni, proračuni termotehničkih sustava i opreme, fizikalnih svojstava i drugoga, te drugi proračuni i odgovarajuće metode kojima se dokazuje da je građevina projektirana u skladu s odredbama zakona (dokazi o ispunjavanju temeljnih i drugih zahtjeva))

Za postojeću građevinu se smatra da udovoljava temeljnim zahtjevima na osnovu priloženog Rješenja kojim se dozvoljava uporaba građevine.

PODACI O TEHNIČKIM PROPISIMA I DRUGIM PROPISIMA (pobliže upućivanje na dijelove koji se odnose na proračune i druge prikladne metode)

Zakon o gradnji NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19

Zakon o građevnim proizvodima NN 73/13 i 30/14

Tehnički propis za prozore i vrata NN 69/06

Tehnički propis za zidane konstrukcije NN 01/07

Tehnički propis za drvene konstrukcije NN 121/07, 58/09, 125/10, 136/12

Tehnički propis racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama NN 97/14

Tehnički propis za betonske konstrukcije NN 139/09, 14/10, 125/10, 136/12

PODACI O PREDVIĐENIM DJELOVANJIMA I UTJECAJIMA NA GRAĐEVINU KOJI SU RELEVANTNI ZA ISPUNJAVANJE TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA GRAĐEVINU

Radovima predviđenim ovim projektom se ne utječe na ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu.

ISPITIVANJE DIJELA GRAĐEVINE ZA SVA PREDVIDIVA DJELOVANJA I UTJECAJE NA GRAĐEVINU NIJE POTREBNO.

(temeljni zahtjevi: mehanička otpornost i stabilnost, sigurnost u slučaju požara, higijena, zdravlje i okoliš, sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe, zaštita od buke, gospodarenje energijom i očuvanje topline, održiva uporaba prirodnih izvora, ovisno o vrsti građevine)

PROJEKTANT HRVOJE NAVRATIL, dipl.ing.arh., A3465

 HRVOJE NAVRATIL
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 3465

B.4. PRIKAZ SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Postojeća građevina zadovoljava zahtjev za sigurnost u slučaju požara, budući da ista udovoljava minimalnim tehničkim zahtjevima zaštite od požara, propisanim važećom zakonskom regulativom u trenutku građenja što je dokazano ishodenim Rješenjem kojim se dozvoljava uporaba građevine. Planiranim radovima se sprječava gubitak navedenih svojstava.

Vatrogasni pristup je osiguran s javne prometne površine što je u skladu s odredbama članka 5. Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe NN RH, broj 35/94, 55/94 i 142/03).

Ovim projektom se ne utječe na ispunjavanje temeljnog zahtjeva sigurnosti u slučaju požara.

PROJEKTANT HRVOJE NAVRATIL, dipl.ing.arh., A3465


HRVOJE NAVRATIL
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 3465

B.5. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE S UVJETIMA ISPUNJAVANJA TEMELJNIH ZAHTEJEVA ZA GRAĐEVINU TIJEKOM GRAĐENJA I ODRŽAVANJA GRAĐEVINE

(procedure osiguranja kvalitete, program ispitivanja i dr.)

1. SVOJSTVA BITNIH ZNAČAJKI KOJE MORAJU IMATI GRAĐEVNI I DRUGI PROIZVODI KOJI SE UGRAĐUJU U PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE
2. POTREBNA ISPITIVANJA I POSTUPKE DOKAZIVANJA UPORABLJIVOSTI GRAĐEVNIH I DRUGIH PROIZVODA ZA ONE PROIZVODE KOJI SU IZRAĐENI NA GRADILIŠTU POJEDINAČNE GRAĐEVINE U KOJU ĆE BITI UGRAĐENI,
3. POTREBNA ISPITIVANJA I POSTUPKE DOKAZIVANJA TEHNIČKE I/ILI FUNKCIONALNE ISPRAVNOSTI PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE,
4. ZAHTEJEVI KOJI MORAJU BITI ISPUNJENI TIJEKOM IZVOĐENJA PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE, A KOJI IMAJU UTJECAJ NA POSTIZANJE PROJEKTIRANIH ODNOSNO PROPISANIH TEHNIČKIH I/ILI FUNKCIONALNIH SVOJSTAVA TOG DIJELA GRAĐEVINE, TE NA ISPUNJAVANJE TEMELJNIH ZAHTEJEVA ZA GRAĐEVINU U CJELINI,
5. POSTUPCI ISPITIVANJA PROJEKTIRANIH I IZVEDENIH DIJELOVA GRAĐEVINE KOJI SE PROVODE PRIJE UPORABE I KOD PUNE ZAPOSJEDNUTOSTI,
6. DETALJAN OPIS POKUSNOG RADA KOJIM SE MORA PRIKAZATI POTREBNA ISPITIVANJA ISPUNJAVANJA TEMELJNIH ZAHTEJEVA ZA GRAĐEVINU, PREDVIĐENE REZULTATE ISPITIVANJA I PREDVIĐENO VRIJEME TRAJANJA POKUSNOG RADA, AKO ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE POSTOJI POTREBA POKUSNOG RADA,
7. ZAHTEJEVE UČESTALOSTI PERIODIČNIH PREGLEDA TIJEKOM UPORABE, A U SVRHU ODRŽAVANJA DIJELA GRAĐEVINE, PREGLED I OPIS POTREBNIH KONTROLNIH POSTUPAKA ISPITIVANJA I ZAHTEJEVANIH REZULTATA KOJIMA ĆE SE DOKAZATI SUKLADNOST S PROJEKTOM PREDVIĐENIM SVOJSTVIMA,
8. DRUGI UVJETI ZNAČAJNI ZA ISPUNJAVANJE DRUGIH PROPISANIH ZAHTEJEVA,
9. POPIS PROPISA I NORMA ČIJU PRIMJENU PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE ODREĐUJE

Ako u programu kontrole i osiguranja kvalitete nije drukčije navedeno, provedba potrebnih ispitivanja i postupaka dokazivanja iz stavka 2. ovoga članka smatra se kontrolnim ispitivanjima odnosno kontrolnim postupcima čiju provedbu određuje nadzorni inženjer.

A) GRAĐEVINSKI RADOVI:

ZEMLJANI RADOVI

Pri izvedbi zemljanih radova imaju se u svemu primjenjivati postojeći propisi, te građevinske norme.

Postoji li u području gradilišta javna infrastruktura, izvođač radova mora se pridržavati postojećih propisa i uputa nadležnih službi ili organa uvjetovanih po otvaranju gradilišta.

Iskope vršiti s pravilnim odsjecanjem bočnih strana i dna kanala ili jame prema traženim profilima iz projektne dokumentacije ili kvalitete terena (prirodni pokos) za dublje iskope.

Propisane mjere iskopa ne smiju se prekoračiti bez naročitog odobrenja nadzornog inženjera, odnosno odobrenja investitora.

Iskope kod kojih može doći do urušavanja ili klizanja zemlje treba izvoditi u odsjecima s razupiranjem. Eventualno ugrožene druge građevine moraju se pri tome osigurati.

Dno iskopa temeljnih kanala ili temeljne jame mora u pravilu biti izvedeno horizontalno, a pri instalacionim kanalima kanalizacije u zahtjevanom padu prema projektu. Najmanja širina iskopa za temelje ili instalacione kanale iznosi 25 cm za dubinu temeljenja do 30 cm, 35 cm za dubinu temeljenja 30 - 50 cm, 50 cm za dubinu temeljenja 50 - 100 cm.

Odbacivanje iskopskog materijala vršiti na udaljenost od barem jednog metra od ruba iskopa. Pri iskopima dubljim od dva metra iskopani materijal odbacivati putem postupnog prebacivanja.

Ručno otkopavanje zemlje mora se izvoditi odozgo naniže. Svako potkopavanje je zabranjeno.

Kopanje zemlje na dubini većoj od jednog metra mora se izvoditi pod kontrolom određene osobe izvođača.

Pri strojnom iskopu terena, radnik za strojem ili poslovođa radova moraju voditi računa o sigurnosti radnika koji rade ispred ili oko stroja za iskop terena.

Materijal od iskopa svrstava se prema kvaliteti na gradilišnoj deponiji prema organizacijskoj shemi građenja razvozom po terenu do udaljenosti od 50 metara, tako da se ne ugrožava stabilnost temeljne jame ili kanala tokom izvođenja radova.

Sav upotrebljiv iskopani materijal koristiti za eventualna nasipavanja kanala instalacija, a preostali materijal od iskopa odvesti na gradsku deponiju.

BETON I ARMIRANI BETON

Kod izvedbe betonskih i armirano - betonskih radova treba se u svemu pridržavati postojećih propisa, standarda i "Pravilnika za beton i armirani beton", te statičkog računa. Prije početka izvedbe betonskih radova treba pregledati i zapisnički konstatirati podatke o agregatu, cementu i vodi, odnosno faktorima koji će utjecati na kvalitetu radova i ugrađenog betona.

Cement u pogledu kvalitete mora odgovarati standardima:

- HRN B.C1.010 - kvalifikacija i kvalitet portland cementa
- HRN B.C1.012 - cement i način pakovanja i isporuke
- HRN B.C1.018 - pucolani, kvalitet i ispitivanje
- HRN B.C8.020 - cementi, uzimanje uzoraka i ispitivanje
- HRN B.C8.021 - aluminatni cement, uzorci i ispitivanja
- HRN B.C8.022 - ispitivanje čvrstoće
- HRN B.C8.023 - ispitivanje fizikalno - kemijskih osobina
- HRN B.C8.024 - određivanje specif. površine portland cementa.

Prilikom isporuke cementa isporučilac je dužan dostaviti ateste.

Cement o kojem nema atesta potrebno je ispitati prilikom svake veće isporuke. Kod centralne pripreme betona cement se ispituje po određenom sistemu od strane ovlaštenog instituta.

Za izradu betona predviđa se prirodno granulirani šljunak ili drobljeni agregat. Kameni agregat mora biti dovoljno čvrst i postojan, ne smije sadržavati zemljanih i organskih sastojaka, niti drugih primjesa štetnih za beton i armaturu i ne smije biti morskog porijekla.

Kameni agregat u pogledu kvalitete mora odgovarati standardima:

- HRN B.B0.001 - uzimanje uzoraka agregata
- HRN B.B8.012 - ispitivanje čvrstoće na pritisak
- HRN B.B8.013 - ispitivanje pod utjecajem atmosferilija
- HRN B.B8.034 - određivanje količ. agregata koji prolazi kroz sito 0,09
- HRN B.B8.037 - određivanje trošnih zrna u agregatu
- HRN B.B8.039 - ispitivanje pijeska u građevne svrhe
- HRN B.B8.C44 - definicija oblika i izgleda površine
- HRN U.M8.02 - ispitivanje granulacije agregata za izradu betona
- HRN U.M8.030 - određivanje otpornosti protiv drobljenja agregata za beton

Uzimanje uzoraka vrši se na mjestu iskopa ili drobljenja, a isporučilac je obavezan dostaviti ateste o ispitivanju agregata koji se uzimaju na gradilištu. Voda koja se koristi prilikom pripreme betona mora odgovarati HRN U.M1.014.

Beton mora odgovarati:

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

Čvrstoća betona određuje se markom betona. Izvođač se mora strogo pridržavati marke betona određene za pojedine konstrukcije, a označene su u statičkom računu.

Beton spravljati isključivo strojnim putem, iz ovlaštene betonare uz dostavljeni certifikat o kvaliteti koji mora odgovarati projektiranom betonu.

Za izradu betona upotrijebiti istu vrstu cementa i granulirani agregat.

Beton za ispitivanje mora se uzeti sa mjesta ugrađivanja u serijama od po 3 kocke. Kocke za ispitivanje potrebno je uzeti za marke betona ispod 20 na svakih 100 m³, a za marke 20 i više na svakih 50 m³ betona. Kod izvođenja betonskih radova treba voditi računa o tome kakve su atmosferske prilike, tj. ako je temperatura visoka prije betoniranja polita podlogu, odnosno tlo i eventualnu oplatu kako ne bi došlo do upijanja vode iz betona.

Ugradnjom betona može se započeti tek kada je oplata i armature definitivno postavljena i učvršćena. Komprimiranje betona vrši se pervibratorima pri tome paziti da ne dođe do stvaranja segregacijskih gnijezda.

Armatura mora ostati u određenom položaju i za vrijeme betoniranja i mora biti obuhvaćena betonom u čitavoj dužini i opsegu.

OPLATA

Općenito:

Ovim uvjetima propisuje se način izrade i osobine materijala, čega se treba pridržavati kod izrade oplata, razupiranja i sl. radova.

Pri izradi se treba pridržavati i propisa iz "Pravilnika o tehničkim mjerama i uvjetima za beton i armirani beton", Sl. list br. 11. od 1987. god. "Pravilnika o zaštiti na radu u građevinarstvu" Sl. list br. 42. od 1968. kao i projekta statičkog računa.

Oplate, kao i razna razupiranja, moraju imati takvu sigurnost i krutost da bez slijezanja i štetnih deformacija mogu primiti opterećenja i utjecaje koji nastaju za vrijeme izvedbe radova.

Te konstrukcije moraju biti tako izvedene da osiguravaju punu sigurnost radnika i sredstva rada, ako i sigurnost prolaznika, prometa, susjednih objekata i okoline.

Materijal:

Za izradu oplata koristiti daske, gredice i letve od jelove rezane grede, prema HRN D.C1.041.

Korištenje građe dozvoljeno je više puta osim na onim dijelovima konstrukcije gdje se izričito traži glatka oplata.

Kod normalne upotrebe predviđa se:

- daske 24 mm za oplatu	3 puta
- daske 48 mm za oplatu	5 puta
- gredice za oplatu	5 puta
- daske 24 mm za podgredu	5 puta
- gredice za podgredu	10 puta
- "Blažu" oplata dobro održavana	16 puta

Kad se upotrebljava bolji kvalitet građe od IV klase, višestrukost upotrebe moći će se povećati za oko 25%.

Sav materijal potreban za izradu oplata treba pravovremeno dostaviti na gradilište u dovoljnoj količini.

Izrada:

Oplate moraju biti stabilne, otporne i dovoljno poduprte da se ne bi izvile ili popustile u bilo kojem pravcu. Moraju biti izrađene točno po mjerama označenim u crtežima plana oplata za pojedine dijelove konstrukcije koji će se betonirati sa svim potrebnim podupiračima.

Unutarnje površine oplata moraju biti ravne, bilo da su horizontalne, vertikalne ili nagnute, prema tome kako je to u crtežima planova oplata predviđeno. Nastavci pojedinih dasaka ne smiju izlaziti iz ravnine, tako da nakon njihovog skidanja vidljive površine betona budu ravne i s ostrim rubovima, te da se osigura dobro brtvljenje i sprječavanje deformacije.

Za oplatu se ne smiju koristiti takvi premazi koji se ne bi mogli oprati s gotovog betona ili bi nakon pranja ostale mrlje na tim površinama. Oplatu za betonske konstrukcije čije će površine ostati vidljive, potrebno je izvesti u glatkoj "Blažu", blanjanoj ili profiliranoj oplati, a prema nacrtu.

Ako se u projektu traži blanjanje oplata, onda treba koristiti daske istih širina, osim ako nije drugačije predviđeno, s vidljivom strukturom drveta, a slaganje dasaka prema projektu ili uputama projektanta.

Neposredno prije početka ugrađivanja betona oplata se mora očistiti. Oplate moraju biti tako izvedene da se mogu skidati lako i bez potresa i oštećenja konstrukcije.

Oplata se smije skinuti tek pošto ugrađeni beton postigne odgovarajuću čvrstoću.

Pod skidanjem oplata podrazumijeva se odstranjivanje iste sa zidova ili konstrukcija, sa svim njenim elementima, kao i slaganje i sortiranje građe na određenim mjestima. Također je uključeno i čišćenje dasaka, gredica, potpora i drugog, vađenje čavala, sječenje vezne žice, vađenje skoka i zavrtnja kao i čišćenje tih elemenata od eventualnih ostataka stvrdnutog betona.

KONTROLA I ISPITIVANJE BETONA

Kontrola i ispitivanje betona koju vrši izvođač radova je slijedeća:

- konzistencija betona metodom određivanja slump-a,
- analiza svježeg betona koja se sastoji od određivanja V/C faktora, volumen para, zapreminske težine i granulometrijski sastav. Analiza betona vrši se na svakih 300 m³ betona,
- mjerenje temperature svježeg betona koja se vrši svakodnevno tri puta,
- izrada i njega uzorka za ispitivanje očvrslag betona.

Radi kontrolnih ispitivanja čvrstoća na pritisak, potrebno je na svakih 30 m³ betona izraditi po jedan uzorak. Radi kontrolnih ispitivanja nepropustljivosti betona potrebno je na svakih 100 m³, izraditi po jedan uzorak.

Kontrolna ispitivanja očvrslag betona vrši izvođač u prisustvu nadzornog organa ili ovlaštene radne organizacije registrirane za poslove kontrole kvalitete građevinskih materijala. Prilikom svih ispitivanja očvrslag betona obavezno se određuje i zapreminska težina uzoraka.

Ukoliko se betoniranje vrši kod niskih temperatura, mora biti osigurana mogućnost proizvodnje zagrijanog svježeg betona i mogućnost zaštite svježeg betona za vrijeme manipuliranja.

Tehnički proračun mora biti proveden za sve faze rada, od spravljanja, transporta i ugradnje, do njege betona, uzimajući u obzir toplinska svojstva materijala i klimatske uvjete.

Trajanje manipulacije i transporta svježeg betona treba svesti na minimum i uvjetovano je na osnovi kriterija da u tom vremenu smije doći do bitne promjene konzistencije betona.

Transportna sredstva moraju biti takva da spriječe agregaciju od mjesta spravljanja betona do mjesta ugradnje. To su betonske pumpe i automikseri, te kamioni kiperi za prijevoz do 1 km. Dozvoljena visina slobodnog pada betona je 1,0 m, a za veće visine vertikalnog transporta betona treba osigurati dozvoljen broj vertikalnih lijevaka.

Transportna sredstva ne smiju se oslanjati na oplatu ili armaturu kako ne bi dovela u pitanje njihov projektirani položaj.

Prekidi u betoniranju dopušteni su samo na mjestima kako je to predviđeno u nacrtima ili izričito dopuštene od nadzornog organa.

Prekidi u betoniranju određuju se na način kako je propisano ovim tehničkim uvjetima.

Sav beton mora biti dobro i jednoliko sabijen pogodnim previbratorima i vibratorima koji imaju minimalnu frekvenciju od 8000 ciklusa u minuti.

Kod vibriranja jednog sloja betona, koji dolazi na predhodni sloj koji još nije vezao, previbratori moraju ući u donji sloj betona za dužinu igle.

Beton treba ubaciti što bliže, njegovom konačnom položaju u konstrukciji, da se izbjegne segregacija.

Smije se vibrirati samo dobro uklješteni beton, a nikako se ne smije transportirati beton pomoću previbratora.

Od mjesta ubacivanja do definitivnog položaja beton smije prijeći najviše 1,5 m.

Za sve vrijeme betoniranja na gradilištu treba dežurati stručno osoblje, koje može otkloniti manje kvarove na postrojenju za spravljanje betona, transportnim sredstvima i sredstvima za ugradnju betona.

Zaštita betona od isušivanja mora biti efikasna već u prvim satima nakon ugradnje, odmah kada stanje površine betona to dozvoljava. Intenzivna zaštita mora trajati najmanje 7 dana.

Ukoliko se zaštita od isušivanja vrši podljevanjem, voda ne smije biti hladnija od temperature površine betona, kako ne bi došlo do ubrzavanja i diferencijalnih termičkih stezanja betona, koja mogu izazvati stvaranje pukotina. Ukoliko se zaštita od isušivanja vrši postupkom zatvaranja betonskih površina prskanjem kemijskim sredstvima, njihovo djelovanje treba provjeriti u toku predhodnih ispitivanja betona.

U hladnom periodu ugrađeni beton mora se zaptivati na odgovarajući način termički. Temperatura ugrađenog betona mora iznositi tri dana poslije ugrađivanja najmanje 278 K (+ 5°C).

Radni spojevi (reške) moraju biti vodonepropusni. Kod horizontalnih radnih rešetki, po završetku betoniranja kada beton postigne odgovarajuću čvrstoću tj. u vremenu od početka do završetka vezivanja betona, potrebno je površinu na koju će se dobetonirati druga faza obraditi ispiranjem i ispuhivanjem smjesom zraka i vode pod pritiskom.

Nakon montiranja armature i oplata, potrebno je ponovno savjesno očistiti površinu radne reške, zatim ispuhati i sprati smjesom zraka i vode.

Naročitu pažnju treba kod toga posvetiti čišćenju kuteva.

Neposredno prije početka betoniranja druge faze, na površinu radne reške nanosi se sloj mikrobetona, debljine do 3 mm. Ovaj mikrobeton spravlja se s vodom koja je pomiješana sa sredstvom za povećanje prionljivosti i vlačne čvrstoće betona.

Kod vertikalne radne reške, prije početka I. faze betoniranja treba nanjeti sredstvo za površinsko sprječavanje vezivanja betona. Nakon skidanja oplata ovaj se sloj ispere smjesom vode i zraka pod pritiskom.

Nakon montiranja armature i oplata potrebno je ponovno očistiti površinu vertikalne radne rešetke. Neposredno prije početka betoniranja druge faze na površinu radne reške nanosi se premaz reakcijskom smolom. Vrijeme nanošenja i vezivanja odnosno vezanja reakcije smole mora biti podešeno tako da ona ne veže dok na nju ne dođe beton II. faze betoniranja.

S ugradnjom betona može se započeti tek kada je oplata i armatura definitivno postavljena. Armatura mora ostati u određenom položaju i za vrijeme betoniranja, te mora biti obuhvaćena betonom u čitavoj dužini i opsegu.

Pregled postavljenosti armature vrši projektant statičar ili nadzorni organ na objektu prije betoniranja.

ARMIRAČKI RADOVI

Prilikom izvede armiračkih radova u svemu se mora pridržavati pravilnika o tehničkim normativima za beton i armirani beton (Sl. list br. 11/87.).

Armaturu izvoditi prema statičkom proračunu i armaturnim nacrtima, s odabranim profilima betonskog okruglog ili rebrastog željeza kao i zavarenih armaturnih mreža. predviđena armatura za ugradnju betonske konstrukcije, glatko betonsko željezo GA 240/360, rebrasto željezo RA 400/500 i zavarene čelične mreže MAG 500/560, moraju u svemu zadovoljavati važeće standarde, te se smatraju trgovačkom robom i dovoljan je atest proizvođača koji se dobije prilikom kupnje proizvoda.

Vruće valjani čelici: betonski čelici moraju udovoljavati standardu C.K6.120.

Čelična žica za zavarene armature mora udovoljavati standardu C.B6.013.

Armatura koja se ugrađuje u betonske konstrukcije mora biti čista bez tragova rđe, te eventualno odmašćena.

Armature se po pravilu savija u hladnom stanju.

Armatura se mora čvrsto vezati radi osiguranja projektiranog položaja u toku ugrađivanja. Sve prodore (otvore za instalacije) u armiranobetonskim konstrukcijama izvesti tako da se ne izrezuje predviđena armatura, već se ista prilagodi uz otvore.

Prije izvedbe betonskih radova, nadzorna služba investitora pregledava postavljenu armaturu, te ukoliko je ista izvedena sukladno s projektnom dokumentacijom, odobrava betoniranje. Gornje konstatacije unose se u pismenom obliku u dnevnik građenja.

ZIDARSKI RADOVI

Opći uvjeti:

Prilikom izvedbe zidarskih radova opisanih u ovom troškovniku, izvođač radova mora se pridržavati svih uvjeta i opisa u troškovniku, a kao i važećih propisa i to posebno:

- Tehnički propis za zidane konstrukcije M.N. 01/07
- Tehnički propis za dimnjake u građevinama M.N. 03/07

Materijali:

Materijal koji se upotrebljava za zidarske radove mora biti ispravan, kvalitetan, a na zahtjev, izvođač mora predložiti važeće ateste ili dati ispitati materijal prema važećim standardima. Ispitivanje pada na teret izvoditelja.

Materijal koji je upotrebljen mora zadovoljiti slijedeće standarde:

- | | |
|--|--------------|
| - šuplje opeke i blokovi od pečene gline | HRN B.D1.015 |
| - metode ispitivanja opeke, blokova i ploča od gline | HRN B.D8.011 |
| - šuplji zidni blokovi od pečene gline | HRN B.D1.020 |
| - šuplje ploče od gline za pregradne zidove | HRN B.D1.022 |
| - ploče od gipsa za pregradne zidove | HRN U.N2.010 |

ŽBUKANJE I GLAZURE

Opći uvjeti:

Prilikom izvedbe radova žbukanja i glazura opisanih ovim troškovnikom izvođač radova mora se pridržavati svih uvjeta i opisa u troškovniku kao i važećih propisa i to posebno:

- | | |
|--|------------|
| - Tehnički propis za zidane konstrukcije | N.N. 01/07 |
|--|------------|

Žbukanje zidova zgrada može se izvesti tek kada se utvrdi da su svi zidovi izvedeni u skladu sa tehničkim propisima. Zidovi od opeke moraju se prije žbukanja očistiti i mort u fugama udubiti, kako bi žbuke mogle dobro prioniti uz podlogu.

Materijali:

- | | |
|---|---------------|
| - pijesak za mort mora biti čist, bez organskih primjesa, | |
| - cement mora odgovarati kvaliteti cement PC-25 prema | HRN B.C1.011 |
| - vapno mora odgovarati | HRN B.C1.020, |
| - cement za zidanje | HRN B.C8.020 |
| - građevni gips | HRN B.C1.030 |

Voda koja se koristi kod pripreme morta mora odgovarati	HRN U.N2.022
---	--------------

Vrsta morta propisana je troškovničkim opisom.

Upotrijebljeni dodaci, koji služe za poboljšanje ugrađenosti morta za postizavanje nepromočivosti ili poboljšanje kemijskih i mehaničkih svojstva, moraju odgovarati utvrđenim standardima i dokumentiranim odgovarajućim atestima.

Mort mora odgovarati standardima:

- | | |
|-------------------------------|--------------|
| - mort za zidanje | HRN U.M2.010 |
| - mort za žbukanje | HRN U.M2.012 |
| - ispitivanje kvalitete morta | |
| - mort za zidanje, žbukanje | HRN U.M8.015 |

UGRADNJE

Ugradnje vratiju:

Za ugrađivanje standardnih vratiju od drveta, vratni otvor potrebno je (zidarske mjere) pravilno dimenzionirati točno po mjerama HRN-a, širine otvora moraju biti zidarske tj:

71 cm za vrata širine 61 cm,
81 cm za vrata širine 71 cm,

91 cm za vrata širine 81 cm.

Visine vrata od gotovog poda – 205,50 cm, ako nije drukčije navedeno.

Za ugradnju vrata ugrađuje se slijepi dovratnik, koji se obično ugrađuje prilikom zidanja. Valja točno paziti na vertikalno i horizontalno podešavanje.

Umjesto slijepog dovratnika u zidani otvor mogu se namjestiti zidni ulošci. Na svaku stranu treba postaviti barem po tri drvena uloška. Oni mogu biti i sidreni ili pričvršćeni vijcima.

Ugradnje sa slijepim okvirom:

Predhodna ugradnja slijepog dovratnika učvršćenog u zid, te naknadno pričvršćenje doprozornika sa vijkom u slijepi dovratnik (okvir).

Ugradnja na neožbukane zidove:

Prekrivanje utora sa drvenim letvicama, te zaptivanje (doprozornika) sa trajno plastičnim kitom i trakom za brtvljenje.

Brtvljenje nakon ugradnje doprozornika poliuretanom.

Ugradnja raznih metalnih predmeta u gotovo ziđe od betona ili od opeke sa cementnim mortom MB – 10.

TESARSKI RADOVI

Tesarske radove na građevini treba izvoditi stručno i točno prema opisu, nacrtima, statičkom proračunu i postojećim standardima i propisima.

Prije početka radova izvođač je dužan da, ukoliko je moguće kontrolira na objektu sve mjere koje su mu potrebne za izvedbu.

- HRN D.A0.020 – vrste drveta

- HRN D.A1.021 – ispitivanje drveta, terminologija i oznake

Daščanu oplatu izvoditi od zdravih usporedno obrubljenih oštrobriđnih neusukanih dasaka II. klase, debljine 24 mm, širine najviše do 18 cm. Kvrge ne smiju biti na rubu daske. Daske se pribijaju sa sršnom stranom prema dolje, čvrsto međusobno sljubljene s najmanje dva čavla 31/70 u grede.

Bridovi moraju ležati u istim visinama, a utezanje uslijed sušenja smije iznositi najviše 1,5 % širine daske.

Prilikom izrade oplata betonskih i armiranobetonskih konstrukcija i nosivih serklaža mora se pridržavati pravilnika o tehničkim normativima za beton i armirani beton (SL. list br. 11/87.).

Kod izvedbe oplata izvođač radova mora se pridržavati svih odgovarajućih standarda za drvo, drvenu gradnju i metalna vezna sredstva, a u slučaju primjene drvenih ili metalnih velikoformatnih oplatnih elemenata graditelj obvezno mora priložiti tehničku dokumentaciju o uvjetima za upotrebu navedenih oplata, pri čemu se moraju poštovati svi konstruktivni oblikovno značajni elementi betona i armiranog betona.

Dijelove oplata i podupirajućih konstrukcija izvoditi u veličinama predviđenim statičkim računom, ili izvoditi atestiranim tipiziranim elementima koji se primjenjuju u graditeljstvu.

Pri izradi betonskih dijelova koji se poslije obrađuju u žbuci tako da je površina betona nevidljiva moguće je upotrijebiti bilo koje oplata. Pri izradi betonskih konstrukcija koje će ostati vidljive površine, upotrebljavati glatku oplatu u sklopovima koji omogućavaju naknadnu obradu betona ličenjem bez potrebnih dorada.

Unutar oplata armirano betonskih konstrukcija izvesti sve instalacione utore umetanjem uložaka od drvene građe koji omogućuju lagano vađenje iz konstrukcije. Također u oplatu je potrebno uložiti gibljive instalacione cijevi elektro instalacija ukoliko se iste primjenjuju u izvođenju.

Nastavci oplata moraju biti izvedeni tako da osiguravaju zaptivanje i spriječe deformacije konstrukcije. Skela i oplata moraju biti izvedeni tako da se osigura puna zaštita radnika kao i sigurnost prolaznika, saobraćaja, susjednih objekata i okoline.

Prije početka ugrađivanja betona moraju se provjeriti dimenzije skele i oplata, kvaliteta njihove izrade, a neposredno prije betoniranja oplata se mora očistiti.

Skidanje oplata vrši se nakon što je beton sasvim vezao, pažljivo i stručno kako se betonski elementi ne bi oštetili i zahtjevali naknadnu obradu. Ukoliko dođe do oštećenja betona prilikom skidanja oplata, ista se mora doraditi što prije.

B) OBRTNIČKI RADOVI

SOBOSLIKARSKI I LIČILAČKI RADOVI

Svi radovi moraju biti izvedeni prema podacima iz projektne dokumentacije, te prema "Tehničkim uvjetima za izvođenje soboslikarskih i ličilačkih radova" (ličilački radovi), HRN U.F2.013, HRN U.F2.012, te prema Pravilniku o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu, SL list 21/90.

Na temelju primjenjenog materijala ličilački radovi izvode se:

- osnovnim premazima tvorničke izrade (bezuljna sredstva)
- uljanim bojama,
- specijalnim disperzijskim bojama,
- sintetičkim bojama,
- uljenim, sintetičkim nitro lakovima i višekomponentnim i bitumenskim lakovima.

Materijali koji nisu obuhvaćeni standardima izrade i primjene, moraju imati uvjerenje o kvaliteti i vezu s pripadajućim standardom.

Za sve premaze potrebno je upotrijebiti boje s pigmentima otpornim na svjetlost (postojanim na svjetlost. Sve materijale koji se primjenjuju, izvoditi prema uputi proizvođača.

Za svaku vrstu bojenja izvođač radova dužan je izraditi po tri uzorka odgovarajućeg tona i tehnike izrade. Za sve vrste radova, podloga mora po pravilu biti očišćena od prašine i drugih nečistoća, smole, ulja, masti, morta i slično.

Na temelju primjenjenog materijala soboslikarski radovi izvode se:

- vapnenim bojama,
- posnim bojama,
- emulzionim bojama,
- disperzionim bojama,
- bojama na bazi sintetičkih smola rastvorenih u organskim otapalima,
- plastičnim mortovima (mješavina sintetičkih smola, vapnenog agregata i pigmenata).

Materijal koji nisu obuhvaćeni standardima izrade i primjene, moraju imati uvjerenje o kvaliteti i vezu s pripadajućim standardom. Kvaliteta izrade soboslikarsko ličilačkih radova mora biti visoka, boje ujednačenog intenziteta, bez tragova četke ili valjka, jednolike pokrivenosti, s čvrstom prionljivošću uz podlogu.

STOLARSKI RADOVI

Stolarske radove izvesti tako da u toku eksploatacije trajno osiguravaju zaštitu od oborina, odvođenje atmosferilija, toplinsku i zvučnu zaštitu, prirodno osvjjetljenje, ventilaciju prostora, stabilnost svih ugrađenih elemenata te sigurnost od prodora neovlaštenih osoba.

Ukoliko se izvodi radionička izrada stolarskih elemenata izvođač radova je dužan dostaviti nadzornom inženjeru radioničke nacрте i ugradbene detalje na suglasnost.

Sve građevinske otvore na zgradi izvođač radova je dužan prekontrolirati na građevini i uzete mjere uskladiti s shemama stolarije.

Sve stolarske elemente pročelja zgrade izvoditi od plastike prema propisanim standarda i normativima.

Pod izradom i ugradnjom stolarske stavke smatra se kompletna izvedba sa svim spojnim elementima drvenim ili metalnim, slijepi okviri, pokrovni elementi te masa za brtvljenje uz nosivu konstrukciju (purpen i trajnoplastični silikonski kit), te opremljena prvorazrednim okovom od eloksiranog aluminijske, petlje i spojnice visokovrijedne pocinčane.

Za elemente unutarnje stolarije predviđeno je korištenje tipskih gotovih proizvoda iz trgovačke mreže, dovratnici iz mekanog drveta, puna vrata krila obrađena plemenitim hrastovim furnirom sitne strukture, a sve finalno obrađeno uljenim naličjem sa završnim lakiranjem kiselo otpornim mat lakom.

Predviđena je suha ugradnja stolarskih elemenata sa slijepim dovratnicima uz gornje napomene kao i pri elementima vanjske stolarije.

Prozori odnosno okna koja se ne otvaraju označavaju se kao fiksna.

Zaštita stolarije: ličenjem (impregnacija, kitanje, brušenje, nalič, emajl lak) ili premazima (2 x lazur, 1 x zaštitni premaz).

Razlika između zidarske i modularne mjere kod klasične mokre gradnje treba biti 2 cm, a kod montažne može biti i 0,5. Razlika između modularne i stolarske mjere treba biti od 0,3 do 2 cm.

Materijali za izradu stolarije (bor, smreka, jela) ne smiju imati slijedeće greške:

- usukanost iznad 3 mm na dužini od 1 m (3%)
- pukotine srca zbog osušivanja i mraza

Dozvoljene greške drveta su:

- zdrave male srasle kvrge do 20 mm, dvije na svaki početni metar ili najviše do 1/3 debljine elemenata,
- male nesrasle zakrpljene kvrge do 20 mm po 2 na dužni metar,
- zdrave srasle i nesrasle kvrgice do 6 mm kod četina ili 10 mm kod lisičara, neograničeno,
- male smolnjake do 5 mm širine i 50 mm dužine po 1 m sa jedne strane,
- male uzdužne napukline koje ne smiju teći koso kroz element i ne smiju biti duže od 50 mm,
- modričavost do 25% površine,
- usukanost do 2%.

Zakretna vrata ili prozorsko krilo je lijevo ako je okovano s lijeve strane, odnosno ako se otvara u smjeru negativne rotacije (kazaljke na satu).

STAKLARSKI RADOVI

Prilikom izvođenja staklarskih radova izvođač radova mora se pridržavati pravila struke za predmetne radove.

Staklo se ulaže u predviđene utore stolarskih okvira putem plastičnih profila, metalnim ili stolarskim profilima uz brtvljenje silikonskim kitom, ili potkitavanjem staklarskim kitom.

Staklo mora odgovarati uvjetima slijedećih standarda:

- B.E1.011 - ravno vučeno staklo,
- B.E1.050 - ravno ljevano staklo, brazdasti i ornament

Prilikom izvođenja radova sa sigurnosnim staklom potrebno se pridržavati propisa i uvjeta koje daje proizvođač stakla.

Treba izbjegavati ili uopće ne ugrađivati stakla na kojima su vidljive pogreške nastale u toku proizvodnje (iskrivljenost slike, mjehurići, tragovi izvlačenja i sl.).

IZO staklo treba biti kvalitetno, bez propuštanja unutrašnjeg sloja, pravilno brtvljeno i spajano u cjelinu.

LIMARSKI RADOVI

Svi limarski radovi moraju se izvesti solidno i stručno prema važećim propisima i pravilima dobrog zanata. Limarski radovi obuhvaćaju sve vrste pokrivanja i opšivanja limom, kao i izradu i montažu žljebova, vertikalnih odvodnih i ventilacijskih cijevi.

Kod ugradnje moguća je UGRADNJA slijedećih vrsta limova:

- pocinčani lim 0,50 - 1 mm
- bakreni lim 0,50 - 2 mm
- polietilenski tipski elementi za žljebove i vertikalne odvodne cijevi

Izvođač je dužan prije početka radova provjeriti sve građevinske elemente na koje, ili za koje se pričvršćuje limarija i da pismeno dostavi naručitelju svoje primjedbe u svezi eventualnih nedostataka posebno u slučaju: neodgovarajućeg izbora projektiranog materijala i loše rješenog načina vezivanja limarije za građevinske radove.

Dijelovi različitog materijala ne smiju se dodirivati jer bi ulijed toga moglo doći do korozije. Elementi od čelika za pričvršćivanje pocinčanog lima moraju se pocinčati, ako u opisu radova nije predviđena neka druga zaštita (postavljanje podmetača od olova ili plastike otpornih na kiseline ili lužine). Za bakreni lim treba primijeniti učvršćivanje od bakra ili bakrenog lima.

Za učvršćivanje (kuke, zakovice, jahači, čavli, vijci i sl.) treba primijeniti:

- za pocinčani i olovni lim - dobro pocinčana spojna sredstva
- za bakreni lim - bakrena spojna sredstva

Sastav i učvršćenja moraju biti tako izvedeni da elementi pri toplotnim promjenama mogu nesmetano dilatirati, a da pri tom ostanu nepropusni. Moraju se osigurati od oštećenja koje može izazvati vjetar i sl.

Ispod lima koji se postavlja na beton, drvo ili žbuku treba postaviti sloj bitumenske ljepenke, čija su dobava i postava uključene u jediničnu cijenu.

ZAVRŠNI ZIDARSKI RADOVI:

Završni zidarski radovi moraju se izvesti solidno i stručno prema važećim propisima i pravilima dobrog zanata.

Obuhvaćaju izradu pregradnih stijena, cementnih glazura, plivajućih podova, unutarne i vanjske žbuke, ugradnju vrata i prozora, te ugradnju montažnih dimnjaka i ventilacijskih kanala, tj. svih zidarskih radova koji se izvode nakon formiranja primarne konstrukcije zgrade.

Pregradni zidovi se ne smiju izvoditi prije izvedbe stropne konstrukcije da ne bi preuzeli vertikalno opterećenje.

Prilikom izvođenja zidovazgrada, izvođač se mora pridržavati slijedećih mjera:

- zidanje se mora izvoditi sa pravilnim zidarskim vezovima, a preklap mora iznositi najmanje jednu četvrtinu dužine zidnog elementa.
- debljina ležajnica ne smije biti veća od 15 mm, a širina sudarnica ne smije biti manja od 10 mm, niti veća od 15 mm.
- ako se zida za vrijeme zime, zidove treba zaštititi od mraza.
- zidovi moraju na spoju biti međusobno povezani zidarskom vezom, tj. za pregradne zidove treba ispustiti zupce ili ostvariti vezu sidrenjem metalnim spojcama.
- za vrijeme zidanja opeku kvasiti vodom, a pri zidanju cementnim mortom opeka mora ležati u vodi neposredno prije zidanja.
- prilikom zidanja ostaviti otvore prema zidarskim mjerama, voditi računa o uz dizavanju pojedinih građevinskih elemenata, o ostavljanju žljebova za kanalizaciju.

Kod zidanja montažnih dimnjaka i ventilacija postupati po uputstvu proizvođača (mort, izolacija, preklapi, unutrašnje i vanjske cijevi).

Žbukati tek kada se zidovi osuše i slegne zgrada. Ne smije se žbukati kad postoji opasnost od smrzavanja ili ekstremno visokih temperatura 30 stupnjeva ili više.

Zidovi moraju biti prije žbukanja čisti, a fuge udubljene, da se žbuka može dobro primiti. Prije žbukanja dobro je da se zidovi navlaže, a osobito kod cementnog morta. Ukoliko na zidovima izbija salitra - treba ih četkom očistiti i oprati rastvorom solne kiseline u vodi (omjer 1:10) o trošku izvođača i dodati sredstvo protiv izbijanja salitre u mort.

Prva faza žbukanja je uvijek bacanje grubog šprica (oštri pijesak, cement, voda) i to zidarskom žlicom, a ne tavom.

Na grubi špric bacati grubu žbuku kojom se definira ravnina žbukane plohe.

Fina žbuka služi samo za zaglađivanje površina. Treba je izraditi tako da površine budu posve ravne i glatke, a uglovi i bridovi, te spojevi zida i stropa izvedeni oštro. Za rabriciranje upotrijebiti rabric pletivo od pocinčane žice 0,7 do 1 mm, a gustoća polja rabric pletiva 10 mm. Pletivo može biti kvadratno ili višekutno, a kod glazura i plivajućih podova može se upotrijebiti i armaturna mreža do jačine Q 203.

Kod obrade fasade plemenitom žbukom bila to šerana ili prskana (hirofa), žbuka mora biti kvalitetna, tvorničke izvedbe u izabranoj boji i kvaliteti.

Kod tradicionalnih žbuka (glatka, špricana, grebana) izrada i slijedećim fazama:

1. čišćenje podloge,
2. grubi špric,
3. gruba žbuka,
4. završni sloj (fina žbuka, fina + pjeskarenje, fina grebana)

PROJEKTANT HRVOJE NAVRATIL, dipl.ing.arh., A3465



HRVOJE NAVRATIL
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 3465

B.6. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRAĐENJA, POSEBNI TEHNIČKI UVJETI ZA GOSPODARENJE GRAĐEVNIM OTPADOM KOJI NASTAJE TIJEKOM GRAĐENJA I PRI UKLANJANJU GRAĐEVINE ILI NJEZINOG DIJELA, I POSEBNI TEHNIČKI UVJETI ZA GOSPODARENJE OPASNIM OTPADOM

(1) Posebni tehnički uvjeti gradnje moraju sadržavati njihov opis, u slučaju kada je to propisano posebnim propisom ili posebnim aktom, odnosno kada to zahtijevaju uvjeti lokacije.

(2) Posebni tehnički uvjeti gospodarenja građevnim otpadom moraju sadržavati opis postupaka u skladu s posebnim propisima o gospodarenju građevnim otpadom.

(3) Posebni tehnički uvjeti gospodarenja opasnim otpadom moraju sadržavati opis postupaka u skladu s posebnim propisima o gospodarenju opasnim otpadom.

Temeljem članka 133., stavak 5. Zakona o gradnji (N.N. RH broj 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), izvoditelj radova je obavezan po završetku gradnje, gradilišta i okoliš dovesti u uredno stanje.

Isto tako potrebno je ukloniti opremu gradilišta i neutrošeni materijal, a sav otpadni materijal odvesti na gradsku deponiju. Teren na području gradilišta, kao i travnate površine, izvođač je obavezan dovesti u stanje prije početka radova.

Planiranim radovima neće se narušiti okoliš gradilišta, budući da će se svi radovi obavljati unutar planom zacrtane i raspoložive površine gradilišta. Radi toga, u cilju otklanjanja mogućih narušavanja dosadašnjeg izgleda i kvalitete gradilišnog zemljišta oko same zgrade, koji bi se mogli dogoditi tijekom građenja, potrebno je uraditi sljedeće:

- nakon izvedbe građevinsko-obrtničkih, instalatersko-montažerskih i drugih radova na zgradi, potrebno je izvršiti uređenje okoliša izvedene zgrade;
- neugrađen, a upotrebljiv materijal koji je preostao nakon dovršetka izvedbe radova izvoditelj je dužan evidentirati u građevinskoj knjizi i dnevniku i odvesti sa gradilišta;
- otpadni materijal, višak iskopane zemlje, šutu i druge neupotrebljive elemente građenja treba odvesti na deponiju predviđenu za odlaganje otpadnog materijala.

PROJEKTANT HRVOJE NAVRATIL, dipl.ing.arh., A3465


HRVOJE NAVRATIL
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 3465

B.7. PODACI ZA OBRAČUN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA

Radovima predviđenim ovim projektom se ne mijenja obujam građevine.

PROJEKTANT HRVOJE NAVRATIL, dipl.ing.arh., A3465

 HRVOJE NAVRATIL
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 3465

B.8. ZAJEDNIČKI ISKAZ TROŠKOVA

	VRSTA RADOVA PREMA PROJEKTU	CIJENA (kn)
01	ARHITEKTONSKI PROJEKT	-
02	GLAVNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	-
UKUPNO		-
+PDV		-
UKUPNO S PDV-om		-

PROJEKTANT HRVOJE NAVRATIL, dipl.ing.arh., A3465


HRVOJE NAVRATIL
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 3465

C. GRAFIČKI PRILOZI

GRAĐEVINA
LOKACIJA
INVESTITOR

GOSPODARSKA ZGRADA – PROIZVODNA, ODRŽAVANJE GRAĐEVINE
k.č.br. 1526/2, k.o. Garešnica
Rotoplast d.o.o. Poduzetnička 7, Kerestinec, 10431 Sveta Nedjelja, OIB 37955572990

TD
ZOP

07/2021
07/2021

PROJEKTANT

HRVOJE NAVRATIL, dipl.ing.arh., A3465



MJESTO I DATUM IZRADE

Požega, svibanj 2021.



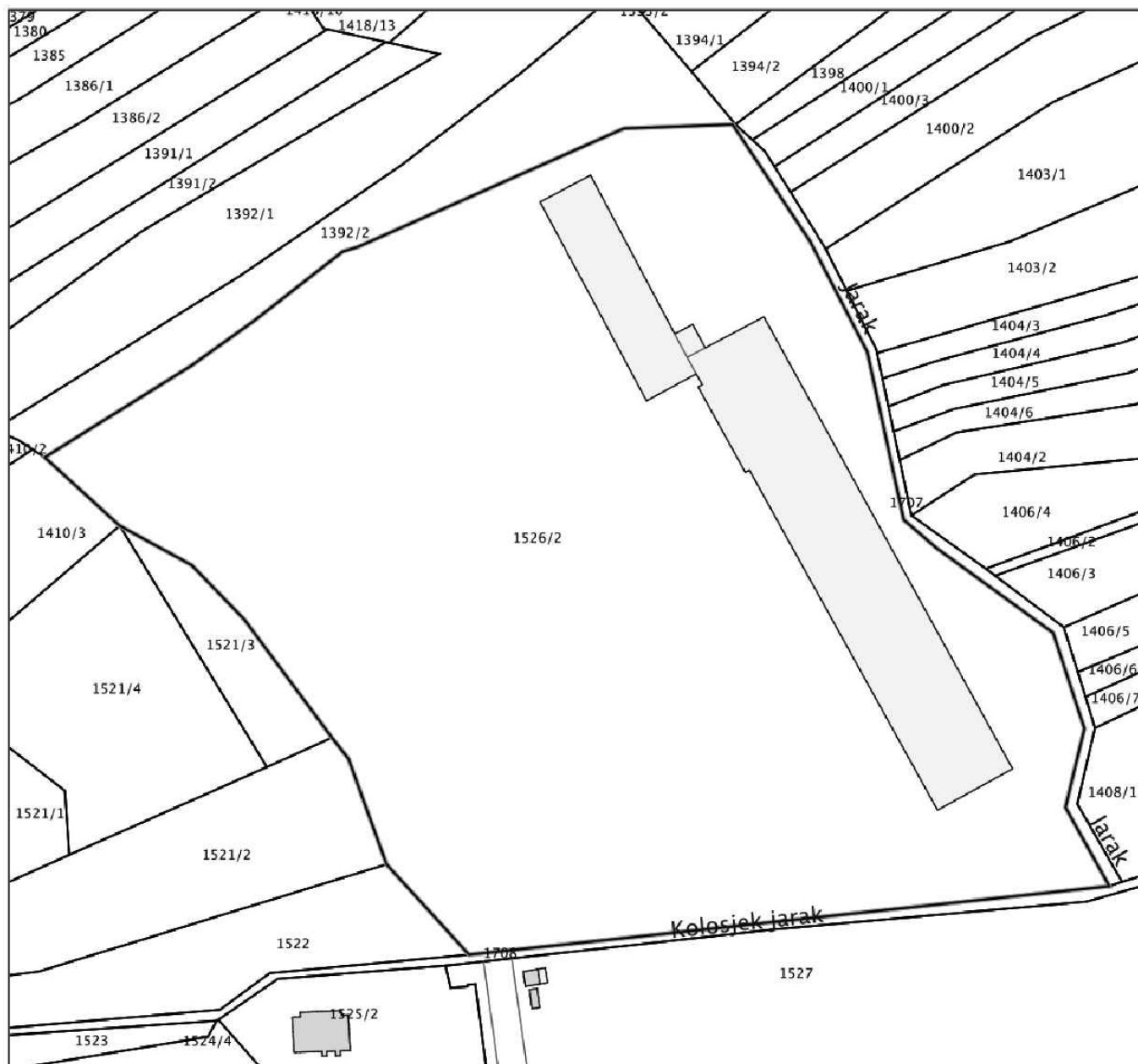
REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR BJELOVAR
ISPOSTAVA ZA KATASTAR NEKRETNINA GAREŠNICA

K.o. GAREŠNICA
k.č.br.: 1526/2

Stanje na dan: 27.05.2021.
OSS evidencijski broj: 452432/2021

IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

Mjerilo 1:2000
Izvorno mjerilo 1:2880

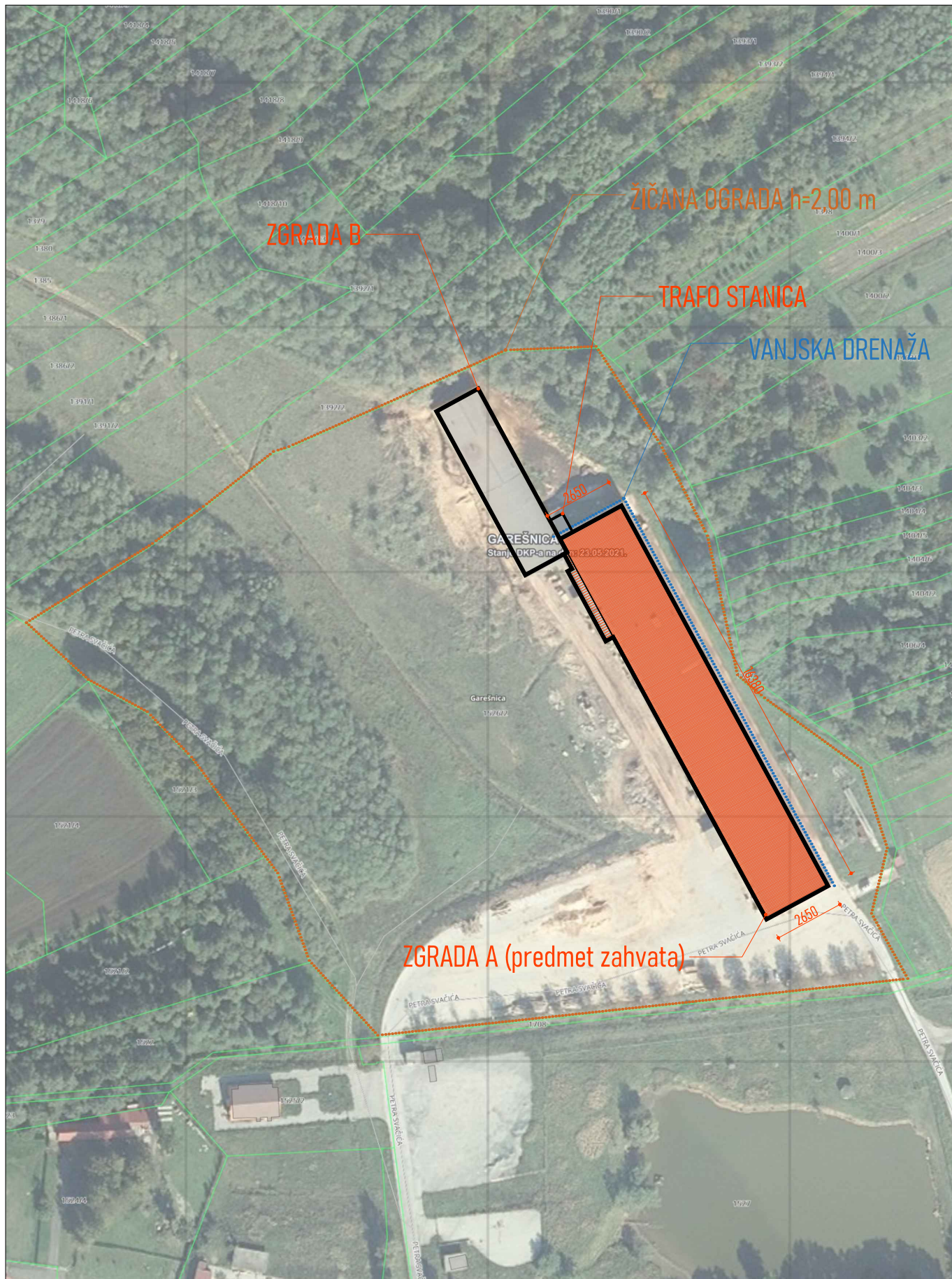


Upravna pristojba prema tar.br. 44 Tarife upravnih pristojbi Uredbe o Tarifi upravnih pristojbi (»Narodne novine«, br. 8/17) u iznosu od 15,00 kuna naplaćena je elektroničkim putem. Upravna pristojba prema tar.br.1 ne naplaćuje se.



Kontrolni broj: 73820495271c7c

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



ARHITEKTONSKI PROJEKT

NAZIV GRAĐEVINE GOSPODARSKA ZGRADA - PROIZVODNA, ODRŽAVANJE GRAĐEVINE
LOKACIJA K.Č.BR. 1526/2 K.O. GAREŠNICA
INVESTITOR ROTOPLAST D.D., PODUZETNIČKA 7, KERESTINEC, 10431 SV. NEDJELJA
PROJEKTANTSKI URED 10X10 ARHITEKTURA D.O.O., ŽUPANIJSKA 5, 34000 POŽEGA



HRVOJE NAVRATIL
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 3465

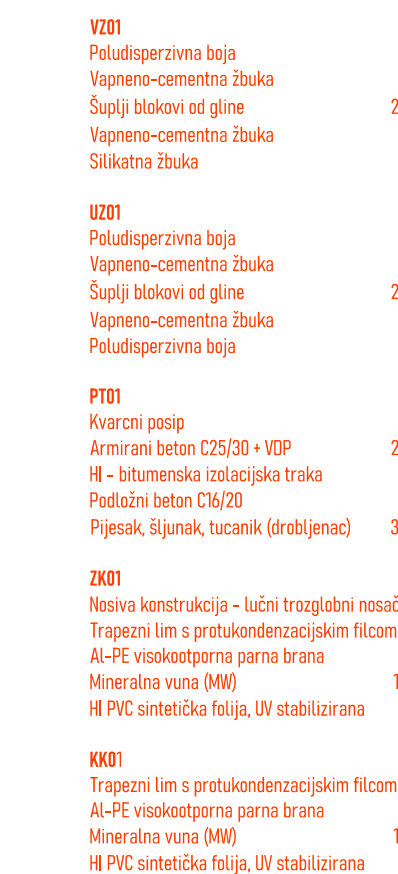
PROJEKTANT

+385 (0)91 213 22 33
arhitekt.navratil@gmail.com
HRVOJE NAVRATIL, DIPL.ING.ARH.

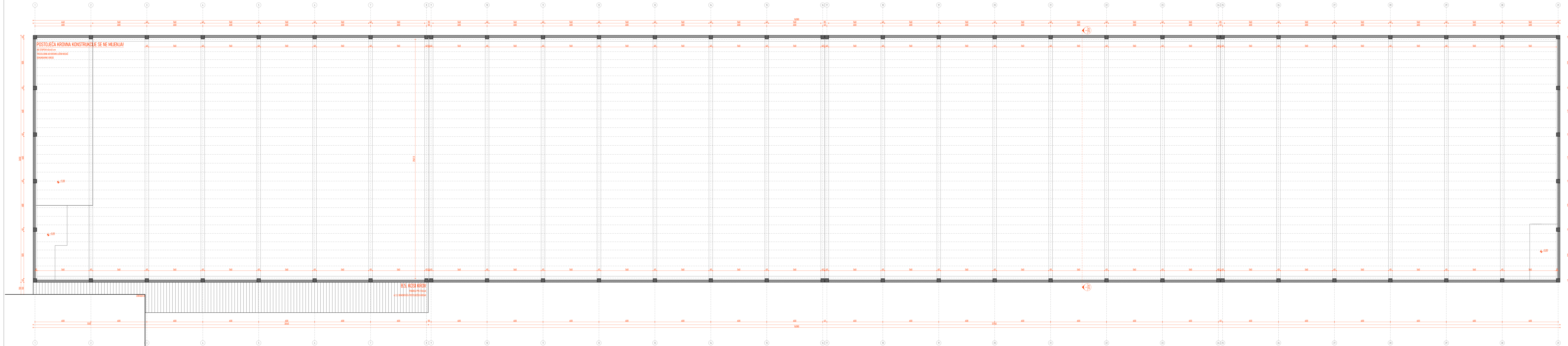
BR.TEH.DNEVNIKA 07/2021
ZOP 07/2021
SADRŽAJ SITUACIJA ORTO-FOTO
MJERILO M 1:2000
BROJ IZMJENE R-01
DATUM IZRADE 24.05.2021.



LIST **A1.02.**







VZ01	Pulsidžeracivo hpa Vaporo-centroza Žuka Šušlj Nafvri od gl'no Vaporo-centroza Žuka Sibilaža Žuka	2
VZ01	Pulsidžeracivo hpa Vaporo-centroza Žuka Šušlj Nafvri od gl'no Vaporo-centroza Žuka Pulsidžeracivo hpa	2
F701	Karvej puzi Arneti na kane C2350 + VDP Hr. Almerica kolekcija župa Padizelj tane CKO20 Pezje, Sijak, tucank (šestljetnik)	3
VZ01	Nepna kontrolacija - lučni troglovi nepni Tragovi lin. u pravljenim izmjenama lica Al- ⁹⁵ vodoravne parne brava Mnervatova župa H-PC antenice župa, U stabilizirana	
VZ01	Tragovi lin. u pravljenim izmjenama lica Al- ⁹⁵ vodoravne parne brava Mnervatova župa (MM) H-PC antenice župa, U stabilizirana	

