INVESTITOR: **OPĆINA PODRAVSKE SESVETE**
Ivana Mažuranića 1, 48363 Podravske Sesvete
OIB: 67426167479

GRAĐEVINA: **JAVNA ZGRADA DRUŠTVENE NAMJENE**
k.č.br. 22 K.o. Podravske Sesvete
-VERTIKALNO PODIZNA PLATFORMA

BROJ TD: **04-04-2020**

MAPA: **I/I**

GLAVNI PROJEKT
ZA UGRADNJU VERTIKALNO PODIZNE PLATFORME

DIREKTOR :

Inž.građ.Rajko Stilinović

PROJEKTANT:

RAJKO STILINOVIC
ing.grad.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 1001

inž. građ. Rajko Stilinović,.

Pitomača, siječanj 2020.

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Datum: siječanj, 2020.
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.

INVESTITOR: **OPĆINA PODRAVSKE SESVETE**
Ivana Mažuranića 1, 48363 Podravske Sesvete
OIB: 67426167479

GRAĐEVINA : **JAVNA ZGRADA DRUŠTVENE NAMJENE**
Kč.br. 22 k.o. Podravske Sesvete
-VERTIKALNO PODIZNA PLATFORMA

BROJ TD: **04-04-2020**

MAPA I

SADRŽAJ:

I OPĆI DIO

1. Izvod iz sudskog registra
2. Rješenje ovlaštenog arhitekta
3. Rješenje o imenovanju projektanta
4. Izjava o usklađenosti s propisima
5. Izvadak iz zemljišne knjige

II TEHNIČKI DIO

TEHNIČKI OPIS ZAHVATA

2.1. Tehnički opis namjeravanog zahvata
2.2. Prikaz mera zaštite od požara
2.3. Opći tehnički uvjeti za radove
2.4. Program kontrole kvalitete i osiguranja kvalitete
2.5. Bitni zahtjevi za građevinu
2.6. Projektirani vijek građevine i uvjeti održavanja
2.7. Sanacija i zaštita okoliša

III GRAFIČKI DIO- NACRTI

GRAFIČKI PRILOZI

3.1. Izvod iz katastarskog plana
3.2. Situacija
3.3. Tlocrt
3.4. Presjek
3.5. Detalj okna

IV TROŠKOVNIK

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020. .

INVESTITOR: **OPĆINA PODRAVSKE SESVETE**
Ivana Mažuranića 1, 48363 Podravske Sesvete
OIB: 67426167479

GRAĐEVINA : **JAVNA ZGRADA DRUŠTVENE NAMJENE**
Kč.br. 22 k.o. Podravske Sesvete
-VERTIKALNO PODIZNA PLATFORMA

BROJ TD: **04-04-2020**

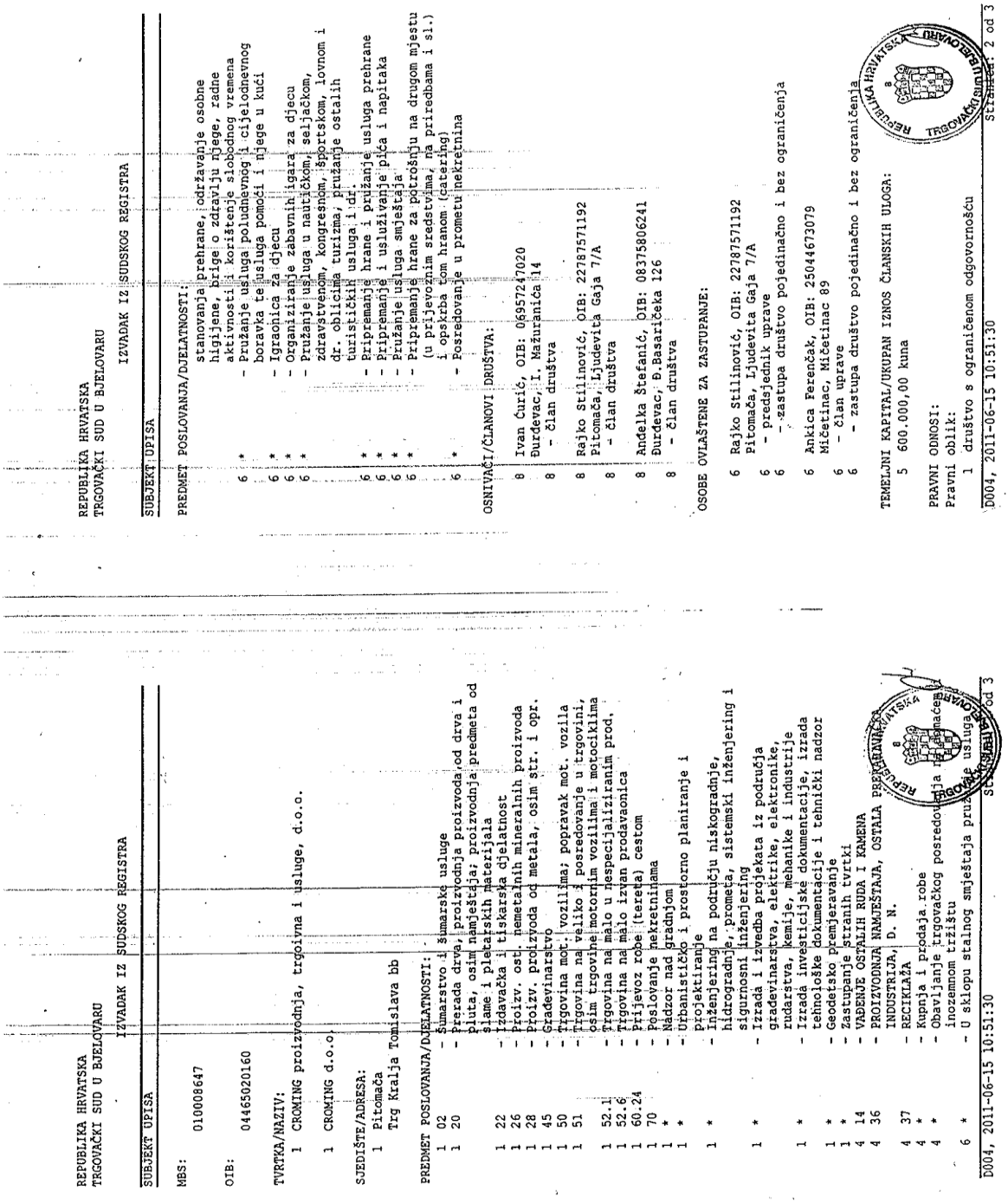
I OPĆI DIO

SADRŽAJ:

1. IZVOD IZ SUDSKOG REGISTRA
2. RJEŠENJE OVLAŠTENOG ARHITEKTA
3. RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA
4. IZJAVA O USKLAĐENOSTI SA PROPISIMA
5. IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020. .

1.1. IZVOD IZ SUDSKOG REGISTRA



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U BJELOVARU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS: 010008647

OIB: 04465020160

TVRTKA/NAZIV:
1 CROMING proizvodnja, trgovina i usluge, d.o.o.

1 CROMING d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:
1 Pitomača
Trg Kralja Tomislava bb

PREDMET POSLOVANJA/DJELATNOSTI:
1 02 - Šumarstvo i šumarske usluge
1 20 - Prerada drva, proizvodnja proizvoda od drva i pluta, osim namještaja; proizvodnja predmeta od slame i pletarskih materijala
1 22 - Izdavačka i tiskarska djelatnost
1 26 - Proizv. ost. nemetalnih mineralnih proizvoda
1 28 - Proizv. proizvoda od metala, osim str. i opr.
1 45 - Građevinarstvo
1 50 - Trgovina mot. vozilima; popravak mot. vozila
1 51 - Trgovina na veliko i posredovanje u trgovini, osim trgovine motornim vozilima i motociklima
1 52.1 - Trgovina na malo u nespecijaliziranim prod.
1 52.6 - Trgovina na malo izvan prodavaonica
1 60.24 - Prijevoz robe (tereta) cestom
1 70 - Poslovanje nekretninama
1 * - Nadzor nad gradnjom
1 * - Urbanističko i prostorno planiranje i projektiranje
1 * - Inženjering na području niskogradnje, hidrogradnje, prometa, sistemski inženjering i sigurnosni inženjering
1 * - Izrada i izvedba projekata iz područja građevinarstva, elektrike, elektronike, rudarstva, kemije, mehanike i industrije
1 * - Izrada investicijske dokumentacije, izrada tehnološke dokumentacije i tehnički nadzor
1 * - Geodetsko premjeravanje
1 * - Zastupanje stranih tvrtki
4 14 - VAĐENJE OSTALIH RUDA I KAMENA
4 36 - PROIZVODNJA NAMJEŠTAJA, OSTALA PROIZVODNJA
4 37 - INDUSTRIJA, D. N.
4 * - RECIKLAŽA
4 * - Kupnja i prodaja robe
4 * - Obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
6 * - U sklopu stalnog smještaja pružanje usluga

D004, 2011-06-15 10:51:30 Stranica: 1 od 3

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U BJELOVARU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA/DJELATNOSTI:
stanovanja, prehrane, održavanje osobne higijene, brige o zdravlju njege, radne aktivnosti i korištenje slobodnog vremena
6 * - Pružanje usluga poludnevnog i cjelodnevnog boravka te usluga pomoći i njege u kući
6 * - Igraonica za djecu
6 * - Organiziranje zabavnih igara za djecu
6 * - Pružanje usluga u nautičkom, seljačkom, zdravstvenom, kongresnom, sportskom, lovnom i dr. oblicima turizma, pružanje ostalih turističkih usluga i dr.
6 * - Pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane
6 * - Pripremanje i usluživanje pića i napitaka
6 * - Pružanje usluga smještaja
6 * - Pripremanje hrane za potrošnju na drugom mjestu (u prijevoznim sredstvima, na priredbama i sl.) i opskrba tom hranom (catering)
6 * - Posredovanje u prometu nekretnina

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:
8 Ivan Ćurić, OIB: 06957247020
Đurđevac, I. Mažuranića 14
8 - član društva
8 Rajko Stilinović, OIB: 22787571192
Pitomača, Ljudevita Gaja 7/A
8 - član društva
8 Andelka Štefanić, OIB: 08375806241
Đurđevac, B.Basaričeka 126
8 - član društva

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:
6 Rajko Stilinović, OIB: 22787571192
Pitomača, Ljudevita Gaja 7/A
6 - predsjednik uprave
6 - zastupa društvo pojedinačno i bez ograničenja
6 Ankica Ferenčak, OIB: 25044673079
Mičetinac, Mičetinac 89
6 - član uprave
6 - zastupa društvo pojedinačno i bez ograničenja

TEMELJNI KAPITAL/UKUPAN IZNOS ČLANSKIH ULOGA:
5 600.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:
Pravni oblik:
1 društvo s ograničenom odgovornošću

D004, 2011-06-15 10:51:30 Stranica: 2 od 3

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020.

1.2. RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENOG ARHITEKTA

REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-350-07/00-01/ 1743
Urbroj: 314-01-00-1
Zagreb, 08. lipnja 2000.

Na temelju članaka 24. i 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), Odbor za upise razreda arhitekata, tješavajući po zahtjevu koji je podnio STILINOVIĆ RAJKO, ing.grad., Pitomača, Gajeva 7a, za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata, donio je sljedeće

R J E Š E N J E

1. U **Imenik ovlaštenih arhitekata** upisuje se **STILINOVIĆ RAJKO**, (JMBG 1603952310909), ing.grad., Pitomača, u stručni smjer **Ovlašteni arhitekt**, pod rednim brojem **1001**, s danom upisa **08.06.00**.
2. Upisom u **Imenik ovlaštenih arhitekata**, STILINOVIĆ RAJKO, ing.grad., Pitomača, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva"***Ovlašteni arhitekt***" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi sa člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom arhitektu izdaje se ***"arhitektonska iskaznica"*** i stječe pravo na uporabu ***"pečata"***.

O b r a z l o ž e n j e

STILINOVIĆ RAJKO, ing.grad. podnio je Zahtjev za upisu Imenik ovlaštenih arhitekata.

2

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

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

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

Pouka o pravnom lijeku

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

PREDSJEDNIK KOMORE
Ing. Mato Orešković, dipl.ing.grad.

Dostaviti:
1. STILINOVIĆ RAJKO
Pitomača, Gajeva 7a
uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

ROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020.

1.3. RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA

kojim se, ing. građ. Rajko Stilinović, ovl. arh. iz Pitomače (br. ovlaštenja 1001, u imenik ovlaštenih arhitekta upisan je 08.06.2000.godine) imenuje za projektanta za zahvat u prostoru kojim se predviđa ugradnja vertikalno podizne platforme na Javnoj zgradi društvene namjene u naselju Podravske na k.č. br. 22 Podravske Sesvete.

INVESTITOR: **OPĆINA PODRAVSKE SESVETE**
Ivana Mažuranića 1, 48363 Podravske Sesvete
OIB: 67426167479

GRAĐEVINA : **JAVNA ZGRADA DRUŠTVENE NAMJENE**
Kč.br. 22 k.o. Podravske Sesvete
-VERTIKALNO PODIZNA PLATFORMA

BROJ TD: **04-04-2020**

Obrazloženje:

projektant je odgovoran da Idejni projekt zadovoljava uvjete Zakona o prostornom uređenju (153/13,65/17.114/18, 39/19, 98/19), Zakona o gradnji (153/13, 20/17, 39/19, 125/19) i posebnih zakona i propisa RH.
Ing. građ. Rajko Stilinović ovl. arh., ispunjava, obzirom na stručnu spremu, radno iskustvo, položen stručni ispit i Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera arhitekture pod rednim brojem 1001 , Klasa: UP/I-350-07/00-01/1743, Urbroj: 314-01-00-1 od 8. lipnja 2000., uvjete predviđene Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) te Zakonom o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19).

Direktor :

Pitomača, 20.01.2020..g.

inž. građ. Rajko Stilinović,ovl.arh.

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Datum: siječanj, 2020.
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.

Na temelju članka 51., 52. i 108. Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) dajem izjavu:

1.4. IZJAVA O USKLAĐENOSTI S PROPISIMA

Izjavljujem da je Glavni projekt ugradnja vertikalno podizne platforme na Javnoj zgradi društvene namjene u naselju Podravske na k.č. br. 22 Podravske Sesvete izrađen u skladu sa dokumentacijom prostornog uređenja Općine Podravske Sesvete :

Prostonim planom uređenja općine Podravske Sesvete (Službeni glasnik Koprivničko-Križevačke županije br. 1/05 i 1/11).

te da je Idejni projekt oznake T.D.:04-04-2020 , izrađen od tvrtke:

Croming d.o.o
Trg kralja Tomislava bb
33405 Pitomača
OIB: 04465020160

te da ja dolje potpisni ing.građ. Rajko Stilinović upisan u imenik ovlaštenih arhitekata u stručni smjer Ovlašteni arhitekt pod rednim broj A 1001, imenovan od strane investitora za projektanta za predmetni zahvat u prostoru te da je isti izrađen u skladu s odredbama Zakona o prostornom uređenju (153/13,65/17.114/18, 39/19, 98/19), Zakona o gradnji (153/13, 20/17, 39/19, 125/19), Pravilnika o obaveznom sadržaju i opremanju projektata građevina (NN 64/14, 41/15, 105/15, 61/16, 20/17 i 118/19) kao i svim posebnim propisima.

Ovaj Glavni arhitektonski projekt usklađen je sa odredbama posebnih zakona i drugih propisa i akata kako slijedi:

Zakon	Glasilo
Zakon o gradnji	NN 153/13.,20/17.,39/19.,125/19
Zakon o prostornom uređenju	NN 153/13.,65/17.,114/18,39/19,98/19
Zakon o građevinskoj inspekciji	NN 153/13
Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje	NN 78/15.,118/18,110/19
Zakon o sanitarnoj inspekciji	NN 113/08., 88/14.,115/18

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Datum: siječanj, 2020.
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.

Zakon o materijalima i predmetima koji dolaze u neposredni dodir s hranom	NN 25/13., 41/14.,114/18
Zakon o vodi za ljudsku potrošnju	NN 56/13., 64/15.,104/17,115/18
Zakon o normizaciji	NN 80/13.
Zakon o općem upravnom postupku	NN 47/09
Zakon o općoj sigurnosti proizvoda	NN 30/09., 139/10., 14/14.,32/19
Zakon o vlasništvu i drugim stvarnim pravima	NN 91/96,137/99,22/00,73/00,114/01,79/06, 146/08,38/09,153/09, 143/12,
Zakon o građevnim proizvodima	NN 76/13., 30/14.,130/17.,32/19
Zakon o državnom inspektoratu	NN 115/18.,
Zakon o zaštiti na radu	NN 71/14., 118/14., 154/14.,94/18,96/18
Zakon o zaštiti od požara	NN 92/10.
Zakon o zaštiti okoliša	NN 80/13., 153/13., 78/15.,12/18.,118/18
Zakon o zaštiti prirode	NN 80/13.,15/18,14/19
Zakon o zaštiti zraka	NN 127/19.
Zakon o održivom gospodarenju otpadom	NN 94/13.,73/17.,14/19
Zakon o obveznim odnosima	NN 35/05., 41/08.,125/11.,78/15.,29/18
Zakon o komunalnom gospodarstvu	NN 68/18.,110/18
Zakon o vodama	NN 153/09., 130/11., 56/13.,14/14.,46/18
Zakon o cestama	NN 84/11.,22/13.,54/13., 148/13,92/14,110/19
Zakon o zaštiti zraka	NN 130/11., 47/14.
Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja	NN 14/19
Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara	NN 69/99., 151/03., 157/03., 87/09., 88/10., 61/11., 25/12., 136/12. 157/13., 152/14., 98/15.,44/17.,90/18

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Datum: siječanj, 2020.
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.

Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima	NN 108/95., 56/10.
Zakon o mjeriteljstvu	NN 74/14,111/18
Zakon o zaštiti od buke	NN 30/09., 55/13. 153/13., 41/16.,114/18
Zakon o zaštiti neionizirajućih zračenja	NN 91/10.,114/18
Zakon o hrani	NN 81/13., 14/14.,13/15.,115/18
Zakon o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za	NN 81/13.,115/18
Zakon o predmetima opće uporabe	NN 39/13., 47/14.,114/18
Zakon o trgovini	NN 87/08., 116/08., 76/09., 114/11., 68/13., 30/14.,32/19,98/19
Zakon o građevnim proizvodima	NN 76/13., 30/14.,130/17.,32/19
Zakon o općoj sigurnosti proizvoda	NN 30/09., 139/10., 14/14,32/19
Zakon tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju	NN 80/13., 14/14.,32/19
Zakon o energetskoj učinkovitosti	NN 127/14,116/18
Zakon o kemikalijama	NN 18/13.,115/18
Zakon o vatrogastvu	NN 125/19.
Zakon o biogorivima za prijevoz	NN 65/09., 145/10., 26/11., 14/14.,94/18
Zakon o akreditaciji	NN 158/03., 75/09., 56/13.

PROJEKTANT:

RAJKO STILINOVIC
ing.grad.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 1001

Pitomača, siječanj 2020.

Rajko Stilinović, ovl.arh.

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Datum: siječanj, 2020.
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.

NESLUŽBENA KOPIJA

REPUBLIKA HRVATSKA

Područni ured za katastar Koprivnica
ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNINA ĐURĐEVAC
Stanje na dan: 05.02.2020. 23:41

Katastarska općina: 309486, PODRAVSKE SESVETE **Broj ZK uloška: 1726**

Broj zadnjeg dnevnika/Upravnog rješenja: UP/I 932-07/2018-02/137
Aktivne plombe:

Izvadak iz BZP-a

A

Posjedovnica

PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj katastarske čestice	Broj D.L.	Adresa katastarske čestice/Način uporabe katastarske čestice/Način uporabe zgrade, naziv zgrade, kućni broj zgrade	Površina/ m2	PPR
1.	22	45	**ULICA IVANA MAŽURANIĆA**	**1077**	
			DVORIŠTE	473	
			JAVNA ZGRADA, UL. IVANA MAŽURANIĆA KBR. 1	604	
2.	57	45	**TRG KRALJA TOMISLAVA**	**1004**	
			ORANICA	1004	
3.	69	45	**TRG KRALJA TOMISLAVA**	**733**	
			DVORIŠTE	558	
			GARAŽA, PODRAVSKE SESVETE, TRG KRALJA TOMISLAVA	40	
			JAVNA ZGRADA, PODRAVSKE SESVETE, TRG KRALJA TOMISLAVA 47	123	
			NADSTREŠNICA, PODRAVSKE SESVETE, TRG KRALJA TOMISLAVA	12	
4.	80	64	**TRG KRALJA TOMISLAVA**	**3542**	
			DVORIŠTE	3468	
			GOSPODARSKA ZGRADA, PODRAVSKE SESVETE, TRG KRALJA TOMISLAVA	66	
			GOSPODARSKA ZGRADA, PODRAVSKE SESVETE, TRG KRALJA TOMISLAVA	8	
5.	338	65	**ULICA EUGENA TOMIĆA**	**1594**	
			ULICA	1594	
6.	412	73	**ULICA PETRA PRERADOVIĆA**	**1442**	
			LIVADA	881	
			VOĆNJAK	561	
7.	485	64	**KANALI**	**2354**	
			PUT	2354	
8.	552	73	**ULICA MIHOVILA PAVLEKA MIŠKINE**	**1495**	
			PUT	1495	
9.	573	73	**ULICA MIHOVILA PAVLEKA MIŠKINE**	**16863**	
			RASPELO	8	
			ULICA	16855	

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020. .

DRUGI ODJELJAK

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
	Zaprimljeno 13.03.2012.g. pod brojem Z-1902/2012	
1.1	ZABILJEŽBA, UPORABNA DOZVOLA PODODSJEKA ZA PROSTORNO UREĐENJE I GRADITELJSTVO, ISPOSTAVA ĐURĐEVAC, KLASA: UP/I-361-05/02-01/25, URBROJ: 2137-03/1-03-4 28.01.2003, Temeljem čl. 116. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o prostornom uređenju i gradnji (NN 90/11) zabilježuje se da je navedeni akt priložen za javnu zgradu kbr. 1 u ul. Ivana Mažuranića sagrađenu na čkbr. 22, kao akt za uporabu.	
	Zaprimljeno 05.07.2017.g. pod brojem Z-5574/2017	
11.1	ZABILJEŽBA, Temeljem čl. 141 Zakona o gradnji (NN 175/03, 100/04) zabilježuje se da su stambena zgrada i gospodarska zgrada sagrađene na čest. br. 69 u A upisane bez priložene građevne dozvole.	
	Zaprimljeno 05.07.2017.g. pod brojem Z-5574/2017	
12.1	ZABILJEŽBA, Temeljem čl. 141 Zakona o gradnji (NN 175/03, 100/04) zabilježuje se da su stambena zgrada i gospodarska zgrada sagrađene na čest. br. 69 u A upisane bez priložene uporabne dozvole.	

Izvadak iz BZP-a

Katastarska općina: 309486, PODRAVSKE SESVETE **Broj ZK uloška: 1726**

DRUGI ODJELJAK

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
	Zaprimljeno 14.06.2018.g. pod brojem Z-6689/2018	
13.1	ZABILJEŽBA, OBAVIJEST DGU PU ZA KATASTAR ĐURĐEVAC, KLASA: UP/I-932-07/18-02/78, URBROJ: 541-15-03/1-18-4 11.06.2018, za evidentiranje građevina u katastru (garaža sa 40m2, javna zgrada sa 123m2, nadstrešnica sa 12m2) na kč.br. 69, nije priložena uporabna dozvola.	

B

Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
1. Vlasnički dio: 1/1		
OPĆINA PODRAVSKE SESVETE, OIB: 67426167479, PODRAVSKE SESVETE, ULICA IVANA MAŽURANIĆA 1		

C

Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
Tereta nema!			

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020. .

INVESTITOR: **OPĆINA PODRAVSKE SESVETE**
Ivana Mažuranića 1, 48363 Podravske Sesvete
OIB: 67426167479

GRAĐEVINA : **JAVNA ZGRADA DRUŠTVENE NAMJENE**
Kč.br. 22 k.o. Podravske Sesvete
-VERTIKALNO PODIZNA PLATFORMA

BROJ TD: **04-04-2020**

TEHNIČKI OPIS

1. OPĆENITO:

U naselju Podravske Sesvete na adresi Ivana Mažuranića 1. na kčbr. 22 K.o. Podravske Sesvete nalazi se poslovna građevina u vlasništvu Općine Podravske Sesvete, građevina javne namjene (Pr+1). Građevina je izgrađena na temelju pravomoćnog akta upravnog tijela- postojeća legalna građevina- u okviru koje su smješteni slijedeći javni prostori koji su nedostupni osobama sa teškoćama u kretanju:

1. KAT – ADMINISTRATIVNI PROSTOR JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE
   - PROSTORIJE ZA UDRUGE I USTANOVE OPĆINE PODRAVSKE SESVETE

U cilju omogućavanja pristupa javnim sadržajima u zgradi projektira se ugradnja vertikalno podizne platforme.
Ista se ugrađuje na istočnom dijelu zgrade sa izravnom komunikacijom sa nogostupnim podestom ispred istočnog dijela prizemlja zgrade.
Za potrebe ugradnje platforme na zgradi će se izvesti radovi u okviru postojećih gabarita zgrade.
Ugradnja platforme izvodi se sukladno članku 5. Stavak 4. Pravilnika o jednostavnim građevinama i radovima (NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19) kojim je propisano da se izgradnja dizala na postojećim zgradama vrši bez građevinske dozvole na osnovi Glavnog projekta

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020. .

Na ugradnji platforme izvesti će se slijedeći radovi:

A) GRAĐEVINSKI DIO

-

- izvedba temeljne ploče za platformu -
- ukljanjanje nenosivog parapetnog zida ispod prozora na 1 katu zgrade
- završna obrada zida nakon uklanjanja parapeta
- sanacija površina na istočnom pročelju zgrade nakon ugradnje platforme
- izvedba nogostupa za pristup platformi - dizalu

B) STROJARSKI DIO

-

dobava i ugradnja vertikalno-podizne platforme za osobe sa teškoćama u kretanju. Platforma ima slijedeće karakteristike:

- dimenzije dizala: 1575 x 1740 mm
- pogon dizala: hidraulični agregat
- nazivna nosivost dizala: 250 (kg)
- nazivna brzina vožnje: 0,15 (m/s)
- visina dizanja: 3,70 (m)
- broj postaja /ulaza: 2/2
- broj ulaza u kabinu: 2 – nasuprotna
- napon napajanja: 220 (V) / 50 (Hz)
- signalizacija prijema naredbe: u kabini i na svim postajama
- pokazivač položaja kabine: u kabini i na svim postajama
- strelica smjera vožnje: u kabini i na svim postajama
- ostala signalizacija u kabini: alarm, nužna rasvjeta, signal za

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020. .

preopterećenje

Djelatnost koja se odvija u predmetnoj građevini – javna namjena, podliježe obavezama iz Pravilnika o osiguranju građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13). Prikazano riješenje sadrži sve elemente propisane spomenutim pravilnikom tako da nema elemenata koji bi onemogućili pristup osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti.

Način i uvjeti priključenja građevne čestice, odnosno građevine na prometnu površinu i drugu infrastrukturu:

Priključenje građevine na prometnu površinu: nije predviđeno posebno ovim zahvatom u prostoru, postojeće priključenje građevine na prometnu površinu, a za potrebe pristupa ulaznim vratima prve postaje platforme urediti će se nogostup u okviru parcele postojeće zgrade.

Priključenje građevine na vodovodnu mrežu: namjeravanim zahvatom nije potrebno priključenje na vodovodnu mrežu niti je predviđeno ovim zahvatom dodatni razvodi vodovoda

Odvodnja otpadnih voda: namjeravanim zahvatom nije potrebna odvodnja otpadnih voda

Odvodnja oborina: oborinske vode s krovne površine dizala ispuštati na zelene površine

Elektro priključak: zgrada je priključena na javnu mrežu, namjeravanim zahvatom priključak je predviđen na postojeću instalaciju u okviru postojeće snage.

PROJEKTANT:

RAJKO STILINOVIC
ing.grad.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 1001

U Pitomači, siječnja 2020.

ing.građ.Rajko Stilinović, ovl arh

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Datum: siječanj, 2020.
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.

INVESTITOR: **OPĆINA PODRAVSKE SESVETE**
Ivana Mažuranića 1, 48363 Podravske Sesvete
OIB: 67426167479

GRAĐEVINA : **JAVNA ZGRADA DRUŠTVENE NAMJENE**
Kč.br. 22 k.o. Podravske Sesvete
-VERTIKALNO PODIZNA PLATFORMA

BROJ TD: **04-04-2020**

2. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Popis primjenjenih pravilnika, tehničkih propisa i normativa

1. Zakon o zaštiti od požara (NN, br. 092/2010);
2. Pravilnik o projektiranju i izvedbi sigurnosnih putova i izlaza za evakuaciju osoba iz zgrada i objekata (NFPA br. 101/2000);
3. Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN, 056/2012);
4. Ispravak Pravilnika o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN, 061/2012);
5. Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN, 029/2013, 87/2015);
6. Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN, 141/2011);
7. HRN DIN 4102-1 Ponašanje građevnih gradiva i građevnih elemenata u požaru
– 1. dio: Građevna gradiva – Pojmovi, zahtjevi i ispitivanja;
8. HRN DIN 4102-2 Ponašanje građevnih gradiva i građevnih elemenata u požaru
– 2. dio: Građevna gradiva – Pojmovi, zahtjevi i ispitivanja;
9. HRN DIN 4102-3 Ponašanje građevnih gradiva i građevnih elemenata u požaru
– 3. dio: Požarni zidovi i ne nosivi vanjski zidovi – Pojmovi, zahtjevi i ispitivanja;
10. HRN DIN 4102-4 Ponašanje građevnih gradiva i građevnih elemenata u požaru
– 4. dio: Sastav i primjena građevnih elemenata i posebnih građevnih elemenata;
11. TRVB100 Austrijska metoda za procjenu požarne ugroženosti;
12. TRVB126 Požarno tehničke karakteristike različitih aktivnosti, skladištenja i robe;
13. HRN U.J1.240 Tipovi konstrukcija zgrada prema njihovoj unutrašnjoj otpornosti protiv požara;
14. HRN U.J1.030 Požarno opterećenje;
15. 15. HRN Z.C1.650, HRNZ.C1.020;
16. Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN, br. 3/07);
17. Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN, br. 101/11 i 74/13).

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020. .

Opći podaci

Za potrebe Investitora, Općina Podravske Sesvete, predviđena je izrada glavnog projekta ugradnje dizala, u svrhu osiguranja pristupačnosti osobama s invaliditetom i smanjenom prokretljivosti s pristupom na dva novoa – prizemlje nivo poda +0.25 cm i I kat nivo poda +3.70m.

Namjeravani radovi ugradnje dizala izvode se u cilju omogućavanja pristupa javnim sadržajima u zgradi projektira se ugradnja vertikalno podizne platforme.

Ista se ugrađuje na istočnom dijelu zgrade sa izravnom komunikacijom sa nogostupnim podestom ispred istočnog dijela prizemlja zgrade.

Za potrebe ugradnje platforme na zgradi će se izvesti radovi u okviru postojećih gabarita zgrade.

Ugradnja platforme izvodi se sukladno članku 5. Stavak 4. Pravilnika o jednostavnim građevinama i radovima (NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19). bez građevinske dozvola na temelju Glavnog projekta.

Dizalo se izvodi materijalima koji ne mijenjaju postojeću vatrootpornost građevine na požar.

Nosiva konstrukcija Dizala je čelična na armirano betonskim temeljima, dizalo je obloženo termoizoliranim panelima sa svih strana kao završnom obradom. Dizalo je od nehrđajućeg čelika sa podom od protukliznog PVC-a ulaz u dizalo je sa automatskim bus-okretnim vratima, svjetlog otvora 90/200cm izvedenih od inoxa.

Kako dizalo nije protupožarno, vrata dizala nisu protupožarna, dizalo nije evakuacijsko odnosno nije zasebni požarni sektor, dizalo je spojeno na vatrodojavnu centralu zbog požarnog programa i u slučaju požara automatski se zatvara i spušta u prizemlje te ga nije moguće koristiti.

Značajke predvidive vatrogasne tehnike i predvidivog načina uporabe građevine

Građevina će biti spojena na slijedeće instalacije:

- elektrodistributivnu mrežu

Javne službe koje sudjeluju u osiguranju lokacije, gašenju nastalih požara i eksplozije, iskapčanja instalacija i zbrinjavanja povrijeđenih ljudi su:

	Javna služba	
1	POLICIJSKA POSTAJA	10 km
2	HITNA POMOĆ	10 km
3	JAVNA VATROGASNA POSTROJB	10 km

O sudjelovanju ovih i drugih poduzeća odlučuje područni vatrogasni zapovjednik.

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020.

KLASA VATROOTPORNOSTI GRAĐEVINE

Prema Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljavati u slučaju požara (NN 29/13, 87/15), građevina spada u zgrade podskupine 3 (ZPS3), kako dizalo nije zasebni požarni sektor, nije protupožarno, vrata dizala nisu protupožarna i povezano je s postojećom zgradom koja se ne sanira, konstrukcija ima otpornosti na požar jednak kao i prije sanacije.

Mogućnost evakuacije u slučaju požara i zaposjednutost prostora

Kako dizalo nije protupožarno, vrata dizala nisu protupožarna, dizalo nije evakuacijsko odnosno nije zasebni požarni sektor, dizalo je spojeno na vatrodojavnu centralu zbog požarnog programa i u slučaju požara automatski se zatvara i spušta u podrum te ga nije moguće koristiti

ENERGETSKE I DRUGE INSTALACIJE, TVARI I OPREMA U GRAĐEVINI PROTUPOŽARNE MJERE ZA TERMOTEHNIČKE INSTALACIJE

Dizalo u vrhu voznog okna ima ventilacijski otvor od minmalno 1% površine voznog okna za odimljavanje voznog okna u slučaju požara

U blizini upravljanja dizala mora se nalaziti aparat za početno gašenje požara.

U blizini dizala i u voznom oknu je zabranjeno odlaganje zapaljivog materijala (ulje za podmazivanje, stare krpe i sl.)

Dizalo je zabranjeno koristiti u slučaju požara.Vatrodojavna centrala u slučaju požara šalje signal dizalu i dizalo prekida sve započete radnje odlazi u evakuacijsku postaju, otvara vrata, drži ih otvorenim i ne prima daljne komande. Ponašanje dizala u slučaju požara kao i oznake koje se moraju postaviti je definirano normom HRN EN 81-73:2016 koja se mora primjeniti.

PRIMJENJENE TEHNIČKE MJERE ZAŠTITE

U projektu su predviđena određena tehnička rješenja kako bi bile izbjegnute sve opasnosti koje bi mogle nastupiti kada građevina bude u funkciji. Sva instalirana oprema i materijal moraju svojom izradom i izvođenjem odgovarati važećim tehničkim propisima. Za vrijeme izvođenja radova potrebno je provesti sve potrebne mjere zaštite od požara sa lako zapaljivim materijalima koji mogu izazvati požar. Takve materijale potrebno je držati udaljene od izvora topline.

a) Oprema, elementi i materijali strojarskih instalacija uključivo i njihove el komponente, imati će certifikat i oznaku CE, kao garanciju da su proizvedeni, ispitani i označeni u skladu

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020. .

s EU a s tim i po HR normativima i normama. Po izvedbi predmetnih instalacija i njihovu ožičenju, izvesti će se puštanje u pogon po ovlaštenom serviseru, a ispitivanje izvedenih el.instalacija po ovlaštenoj ustanovi u skladu sa zahtjevima projekta. U upotrebi će se vršiti periodično ispitivanje električnih instalacija u skladu s pozitivnim propisima. Time će se izbjeći da el.instalacije budu uzročnik eventualnog požara. Elementi i materijali od kojih se izrađuju predmetne instalacije su negorivi klase A1 i A2 (metalne komponente) a samo manjim dijelom teško zapaljivi klase B 1 (toplinska izolacija cijevi i limeni kanala armaflexom, izolacija el. kabela).

b) Opasnost od širenja požara i dima

Dizalo u vrhu voznog okna ima otvor od minmalno 1% površine voznog okna koji vodi direktno u atmosferu za odimljavanje voznog okna u slučaju požara m

Zapaljenje od trenja i električne energije u pogonskim jedinicama (s pripadajućim elektromotorom) ograničava se na njihovu lokaciju, jer za daljnji prijenos požara nedostaje gorivi materijal u blizini tih jedinica. Sve elektro instalacije se trebaju izvesti u skladu s posebnim projektom i propisima za takvu vrstu instalacija.

f) Izvođenje instalacije

Sva instalirana oprema i materijal moraju svojom izradom i izvođenjem odgovarati važećim tehničkim propisima Za vrijeme izvođenja radova potrebno je provesti sve potrebne mjere zaštite od požara sa lako zapaljivim materijalima koji mogu izazvati požar i takve materijale potrebno je držati udaljene od izvora topline.

PROTUPOŽARNE MJERE ZA ELEKTROINSTALACIJE

Zaštita od opasnog napona dodira biti će ostvarena prvenstveno upotrebom kvalitetnog materijala, prema priznatim standardima i izvedbom električne instalacije prema važećim pravilnicima i propisima. Dodatna zaštita od opasnog napona dodira od mreže distributera do glavnih razdjelnih ormara biti će ostvarena TN-C sustavom zaštite, a nakon glavnih razdjelnih ormara TT sustavom zaštite. U sustavu TN-C funkcija nultog i zaštitnog vodiča objedinjena je u jednom vodiču dok je u sustavu TT poseban zaštitni vodič i poseban nulti vodič.
Cijelom svojom dužinom nul vodič mora biti označen plavom bojom, a zaštitni vodič žuto-zelenom bojom.
Projektom je predviđena i zaštita metodom izjednačenja potencijala.
Zaštita od mrežnih prenapona biti će ostvarena ugradnjom katodnih odvodnika prenapona u glavne razdjelne ormare.
Kompletnu građevinu je moguće isključiti ručno na glavnoj sklopci u sklopu pripadajućeg glavnog razdjelnog ormara ili daljinski pomoću pripadajućih tipkala za nužni isklop T1 koja djeluju na automatsko isključenje pripadajuće glavne sklopke.
Za potrebu sigurnog napuštanja građevine u slučaju nestanka mrežnog napona predviđene su svjetiljke sigurnosne i protupanik rasvjete s autonomijom 1 h.

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020. .

POŽARNO OPTEREĆENJE GRAĐEVINE

Kako je predmet ovog projekta samo ugradnja dizala, a isti nije predviđen ni kao evakuacijski niti vatrootporni nij vršen izračun požarnog opterećenja građevine.

SLUŽBA ZA ZAŠTITU OD POŽARA I VATROGASNA POSTROJBA

Za obavljanje preventivnih poslova zaštite od požara potrebno je odrediti i obučiti uposleno osoblje građevine.
Investitor nema zaposlenih profesionalnih i osposobljenih dobrovoljnih vatrogasaca.

FIZIČKO – TEHNIČKA ZAŠTITA

Čuvarsku službu u radno vrijeme građevine čuvat će sami uposleni djelatnici. Poslije završetka radnog vremena nije predviđena posebna čuvarska služba

PRIJEDLOG TEHNIČKIH I ORGANIZACIJSKIH MJERA KOJE JE POTREBNO PROVESTI KAKO BI SE OPASNOST OD NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA SMANJILA NA NAJMANJU MOGUĆU RAZINU

1 Izraditi opći akt zaštite od požara prema članku 3. «Pravilnika o sadržaju općeg akta iz područja zaštite od požara» (NN 116/2011),
2 Izraditi Plan zaštite od požara prema «Pravilniku o planu zaštite od požara» (NN 51/12),
3 U propisanim rokovima obavljati periodične preglede i ispitivanja funkcionalnosti, odnosno mjerenja
- električnih instalacija
4 U propisanim rokovima redovito vršiti periodične i kontrolne preglede vatrogasnih aparata,
5 Oruđa i uređaji moraju se redovito periodično pregledavati u skladu propisanih normi, sa stanovišta primjene propisanih pravila zaštite na radu i mjera zaštite od požara,
6 Redovito vršiti kontrolu očevidom postojanja i ispravnosti vatrogasnih sredstava i oprema za gašenje požara, te slobodnog pristupa do njih,
7 Redovito obavljati čišćenje prostorija, strojeva i uređaja,
8 Otpornost građevinskih konstrukcija prema požaru obrađena je u poglavlju III/9 ove Procjene,
9 Na sve prostorije postaviti natpise prema namjeni, kao i postaviti sve potrebne natpise zabrana i upozorenja.

PROJEKTANT:

RAJKO STILINOVIC
ing.grad.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 1001

U Pitomači, veljača 2020.

ing.građ.Rajko Stilinović, ovl arh

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Datum: siječanj, 2020.
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.

INVESTITOR: **OPĆINA PODRAVSKE SESVETE**
Ivana Mažuranića 1, 48363 Podravske Sesvete
OIB: 67426167479

GRAĐEVINA : **JAVNA ZGRADA DRUŠTVENE NAMJENE**
Kč.br. 22 k.o. Podravske Sesvete
-VERTIKALNO PODIZNA PLATFORMA

BROJ TD: **04-04-2020**

2.3. OPĆI TEHNIČKI UVJETI ZA RADOVE

BETONSKI I AB RADOVI

OPĆI UVJETI I NAPOMENE

Sve vidljive plohe betona treba izvesti u oplati po opisu iz ovih općih uvjeta kao i opisa iz stavki troškovnika, uključivo izradu, postavu i skidanje, te podupiranje oplate.

Za izradu betona iste konstrukcije uporabiti cement i agregat iste vrste, tako da se dobije jednolična ploha boja. Kod ugradbe paziti da ne dođe do stvaranja gnijezda i segregacije. Pri nastavku betoniranja po visini, zaštititi površinu betona od procijeđenog cementnog mlijeka.

Za premazivanje oplate prije betoniranja ne smiju se rabiti takvi premazi koji se ne bi mogli obrisati sa gotove betonske površine ili bi nakon pranja ostale mrlje na istima. Oplata ploha koje se ne žbukaju, ne smiju se vezati kroz beton limom ili žicom.

Sve radove treba izvesti prema Tehničkom propisu za betonske konstrukcije (NN 139/09, NN 14/10 i NN 125/10) uključivo dijelove koji se odnose na materijale, armaturu, pravila armiranja te izvedbu radova.

Prilikom projektiranja, izvođenja i održavanja konstrukcije i elemenata od betona i AB, nužno je pridržavati se gore navedenog tehničkog propisa kao i svih Pravilnika i Normi na koji navedeni propis upućuje.

Kvaliteta građe za oplatu mora odgovarati:

- HRN D.C1.041 za rezanu građu
- HRN D.C5.025 za glatke ploče
- HRN U.C9.400 za skele i oplate.

Oplati u toku izvedbe treba dati potrebno nadvišenje zbog progiba konstrukcije. Iznos i raspored nadvišenja treba izvesti po uputama iz statičkog proračuna.

U sve betonske i AB elemente treba (ukoliko je potrebno) prije i u toku betoniranja ugraditi potrebne čelične pločice, ankere i drvene kladice za ugradbu bravarije i sl.

Sve eventualne razlike u izvedbi treba ustanoviti upisom u građevinski dnevnik od strane nadzornog inženjera.

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020. .

Jedinična cijena pojedine stavke mora sadržavati:

- sve vertikalne i horizontalne transporte
- sav rad, osnovni i pomoćni
- sva potrebna podupiranja oplate, učvršćenja, radne skele, mostove i prilaze
- sva ubacivanja i prebacivanja betona, nabijanja, vibriranja i pervibriranja
- mazanja oplate odgovarajućim premazima, vlaženje oplate
- zaštitu betonskih i AB konstrukcija od djelovanja atmosferilija - njega betona.

Pogoni i uređaji za proizvodnju betona moraju zadovoljiti odredbe TPBK-a.

Prije betoniranja, oplatu i armaturu treba obavezno pregledati nadzorni inženjer (statičar) i upisom u građevinski dnevnik odobriti betoniranje. Zabranjuje se betoniranje koje nadzorni inženjer nije odobrio.

Prilikom ugradbe kod nepovoljnih uvjeta (kiša) treba spriječiti segregaciju betona i ispiranje cementa iz smjese, naročito kod prekida betoniranja, odgovarajućim zaštitnim mjerama (pokrivanje i sl.) i isto uračunati u jediničnu cijenu.

Kod izvođenja radova pri niskim temperaturama, vjetru, snijegu i sl., treba poduzeti odgovarajuće mjere. U svakom slučaju u beton treba dodati dodatak protiv smrzavanja čim temperatura padne ispod -5□C. U slučaju još nižih temperatura treba poduzeti druge mjere, kao grijanje vode, agregata, zagrijavanje i pokrivanje ugrađene smjese u konstrukciji i radnog mjesta. Sve navedeno treba uračunati u jediničnu cijenu, ako nema posebne stavke troškovnika.

Najviša temperatura svježeg betona koji se ne ugrađuje posebnim postupcima predviđenim za temperirane betone ne smije biti od -30□C.
Svježem betonu ne smije se naknadno dodavati voda.

Beton treba ugrađivati isključivo strojno, a ručna ugradba dozvoljena je samo za male količine betona u konstrukcijama malog i složenog presjeka.
Beton se ne smije ugrađivati sa slobodnim padom svježe betonske mase višim od
1.5 m, ako se ne poduzimaju posebne mjere za sprečavanje segregacije betona. Beton treba obavezno ugrađivati strojno (osim ako je žitke konzistencije) sa najvećom udaljenosti mjesta ugradbe do mjesta konačnog položaja od 1.5 m.

Betoniranje se izvodi u slojevima ne višim od 70 cm. Slijedeći sloj mora se ugraditi u vremenu koje osigurava spoj novog sloja sa starim. Ugradba betona u više slojeva izvesti tako da se gornji sloj vibrira, a donji revibrira.
Pri nastavku betoniranja stupova i zidova treba prvo na očišćenu podlogu nanijeti sloj vezivnog materijala (npr. SN veza ili sl.), a zatim betonirati sloj mikrobetona jače marke od predviđene za samu konstrukciju, i to na cca 30 cm visine konstrukcije. Isto treba uračunati u jediničnu cijenu.
Nakon ugradbe i zaglađivanja gornje betonske plohe, treba odgovarajućim mjerama zaštititi i njegovati beton (pokrivanjem hasurama, vlaženjem i polijevanjem i sl.) i uračunati u jediničnu cijenu. Odgovarajuće mjere treba primjenjivati dok beton ne dosegne bar 60% predviđene

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020. .

marke betona ili kako je predviđeno projektom konstrukcije. Ovo vrijedi naročito kod visokih temperatura okoline.

Ako je beton izložen smrzavanju, mora imati bar 50% tražene marke prije prvog smrzavanja. Kvalitetu ugrađenog materijala i tekuće kontrole radova kod betoniranja treba izvoditelj dokazati certifikatima (atestima) i ispitivanjima dobivenim i izvedenim od strane za to ovlaštenog poduzeća, i uračunati u jediničnu cijenu.

Pri izvedbi radova treba se strogo pridržavati važećih normativa, tehničkih uvjeta i pravilnika, elaborata za izvedbu betonskih i AB radova, a u kvaliteti po nacrtima, detaljima i opisom iz odgovarajuće stavke troškovnika.

ZIDARSKI RADOVI

OPĆI UVJETI I NAPOMENE

Svi materijali upotrjebljeni u gradnji moraju u potpunosti odgovarati Tehničkom propisu za zidane konstrukcije (NN 01/07) te Pravilnicima i Normama na koje navedeni propis upućuje

Sve vertikalne i horizontalne plohe moraju biti izvedene i očišćene po završetku radova.

Glede zaštite susjednih postojećih ili izvedenih radova i ploha, horizontalnih ili vertikalnih, potrebno je iste na odgovarajući način zaštititi, plastičnim (PVC ili PE) folijama, ljepenkom, daskama i sl., tako da ne dođe do oštećenja radova ili ploha. Sve navedeno treba uračunati u jediničnu cijenu radova.

Razne pomoćne konstrukcije i skele potrebne tijekom radova treba obvezno uračunati u jediničnu cijenu, osim gdje je to posebno predviđeno troškovnikom.

Izvoditelj je dužan pratiti kvalitetu svih materijala koji su ugrađeni, također i pomoćnih materijala koji se neće ugraditi ali se koriste u tijeku radova, te u svezi sa

odgovarajućom normom dokazati da upotrjebljeni materijali odgovarajuću normu zadovoljavaju. Isto vrijedi i za dokazivanje stručnosti radnika, gdje se to normom traži. Sve troškove oko dobivanja certifikata (atesta), uključivo i utrošak svih potrebnih materijala za uzorke, treba izvoditelj uračunati u jediničnoj cijeni. Radove oko certificiranja treba povjeriti za to ovlaštenom poduzeću.

Jediničnom cijenom treba obuhvatiti:

- sve horizontalne i vertikalne transporte, prijenos osnovnog i pomoćnog materijala, do i na gradilište
- sve utovare, istovare i pretovare
- sva uskladištenja sve do konačne ugradbe.

U slučaju eventualnih nejasnoća treba se u prvom redu poslužiti odgovarajućim i važećim normativima (građevinske norme). Sve zidarske radove treba izvesti i obračunati po G.N. 301.

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020. .

ZIDANJE

Elementne za zidanje treba povezati mortom. Zidati treba u potpuno horizontalnim redovima, a ležajne i sudarne reške moraju biti širine 8 -15 mm. Pri zidanju ih treba dobro zapuniti odgovarajućom vrstom morta, a kod ploha koje će se ožbukati treba ostaviti prazninu u reškama do dubine od cca 2 cm od plohe zida, da bi se žbuka bolje uhvatila, ako troškovnikom nije drugačije određeno. Vertikalne sljubnice morta smatraju se ispunjene ako je mort postavljen po punoj visini zidnog elementa i najmanje 40 % njegove širine. Zidne elemente prilikom zidanja treba preklopiti u naizmjeničnim slojevima tako da nema vertikalnih sljubnica u istoj ravnini kroz dva ili više slojeva.

ŽBUKANJE

Pijesak za žbukanje mora biti bez humusa i drugih nečistoća, ne deblji od 3 mm, dok se kod štrcane žbuke dozvoljava i promjer zrna do 6 mm. Najveća veličina zrna ovisi o debljini sloja žbuke. Maksimalni promjer zrna ne smije prijeći 3 propisane debljine žbuke. Najfinijeg pijeska sa promjerom do 0,25 mm neka bude 15-30% pijeska po težini. Ukoliko prirodni sastav pijeska ne odgovara prethodno spomenutim uvjetima, pijesak treba prosijavati. Vapno može biti gašeno ili hidratizirano, ako nije drugačije navedeno.

Za pripremu cementnih ili produžno vapnenih mortova treba uporabiti isključivo portland cement. Voda za gašenje vapna i spravljanje mortova mora biti čista.

Prije nego se počne žbukati, potrebno je izvršiti predradnje čišćenja ploha, čišćenja i ispuhivanja fuga, kvašenje zidne površine vodom, te špricanje cem. mortom 1:1. Ako je zbog kiše ploha zida suviše mokra, žbukanje treba odgoditi sve dok ploha zida ne bude dovoljno suha. žbukanje se ne smije vršiti dok je temperatura prostora previsoka ili preniska, da žbuka ne bi ispucala.

OSTALO

Pri izvedbi radova treba se strogo pridržavati važećih normativa, teh. uvjeta i pravilnika za izvedbu zidarskih radova, a u kvaliteti po nacrtima, detaljima i opisu iz odgovarajuće stavke troškovnika.

Odgovarajući pravilnici i HRN-e u svezi zidarskih radova navedeni su u programu kontrole kvalitete.

Radovi vezani uz dobavu i postavu raznih instalacionih kanala, kao i razni pomoćni radovi oko štemana, podziđivanja, zalijevanja, sidrenih profila i ugradbi istih kao i drugo, nisu uključeni u ovom troškovniku, već su predmet posebnog troškovnika proizvođača kanala. Isto se odnosi i na sve uzidane elemente u sklopu navedenih kanala.

TESARSKI RADOVI I SKELE

OPĆI UVJETI I NAPOMENE

Sav materijal upotrjebljen za oplate, radne podove i skele mora u potpunosti zadovoljavati uvjete iz normi i stavki troškovnika.

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020.

SKELE

Sve skele moraju u potpunosti biti izvedeni u skladu s pravilima zaštite na radu, sa radnim podovima i ogradama, pravilno riješenim pristupima i ukrućenjima u oba smjera. Skele moraju biti izvedene na osnovu nacrta i dimenzionirane po statičkom proračunu, sa spojnim sredstvima koja su proračunski predviđena.

Skele treba redovito pregledavati i kontrolirati, a naročito nakon vremenskih nepogoda, te po potrebi popravljati.

U cijeni skele uzeti:

- izradu, postavu, amortizaciju
- sva premještanja i prijenose, prilaze, mostove i ograde,
- demontažu skele, popravke i uskladištenje.

Također obavezno uračunati sve osnovne i pomoćne materijale za izvedbu i održavanje skele, te vezna sredstva potrebna za izvedbu konstrukcije.

Po završetku radova izvoditelj mora sve skele, oplate, radne podove i dr. demontirati i odstraniti.

RAZNI RADOVI

OPĆI UVJETI I NAPOMENE

Prije početka izvođenja radova, izvoditelj je obvezan dostaviti projektantu na pregled i izbor uzorke pranog kulira kao i detalje izvođenja, i tek po izboru i odobrenju projektanta može otpočeti sa radovima.

Ukoliko se ugrade materijali koje projektant nije odobrio i u neodgovarajućoj kvaliteti i različito s obzirom na odobreni projekt oblaganja i detalje, radovi će se morati ponoviti u traženoj kvaliteti, izboru i po projektu uz prethodno uklanjanje neispravnih radova. Izrada detalja neće se posebno platiti već predstavlja trošak i obvezu izvoditelja.

Prilikom izvođenja radova mora se izvoditelj striktno pridržavati usvojenih i od strane projektanta prihvaćenih materijala i ovjerenih detalja.

Bez obzira na vrstu podnih obloga, izvoditelj je obvezan dobaviti:

- uputu za postavljanje
- uvjete pripreme i stanja podloge
- uputu za uporabu i rad
- način održavanja poda u uporabi.

PROTUPRAŠNI PREMAZI

Prilikom radova na polaganju treba paziti da se isti izvode samo na suhoj, čistoj, odmašćenoj i ravnoj podlozi. Eventualne manje neravnine treba izvoditelj sam popraviti masom za izravnavanje (samonivelirajućom smjesom) i uračunati u jediničnu cijenu, makar isto nije posebice navedeno opisom stavke.

Cem. estrih na kojem se izvodi pod može biti vlažnosti do najviše 3%, temperatura prostora mora biti najmanje 10□C (preporučljivo 20□C),vlažnost zraka u granicama 45- 65%. Materijal i ljepilo treba prije polaganja bar 24 sata držati u prostoriji propisane temperature. Po izvedbi podnog opločenja treba prostorije dobro zračiti i ventilirati i to na duže vrijeme.

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020. .

Sredstva za izravnavanje manjih neravnina u podlozi ili zatvaranje pukotina i očvršćivanje površinskog sloja moraju osigurati iste mehaničke osobine kao i podloga za osiguranje trajno čvrste veze.

RAZNO

Svi materijali koji se ugrađuju moraju obvezno biti ispitani i certifikati priloženi. Ukoliko ne postoje domaće norme, treba priložiti rezultate ispitivanja koji zadovoljavaju odredbe normi DIN ili EN.

Između ugrađenog poda i čvrstih građevinskih elemenata moraju se izvesti dilatacione fuge, širine ovisno o vrsti poda i načinu polaganja, i isto uračunati u jediničnoj cijeni iako isto nije posebno navedeno.

Cijenom izvedbe radova treba obvezno uključiti:

- sve materijale koji se ugrađuju i koriste (osnovne i pomoćne materijale)
- sav potrebni rad (osnovni i pomoćni) na izvedbi radova do potpune gotovosti i funkcionalnosti istih
- sve transporte i prijenose do i na gradilištu sve do mjesta ugradbe
- sva potrebna uskladištenja i zaštite
- sve potrebne zaštitne konstrukcije i skele

sve drugo predviđeno mjerama zaštite na radu i pravilima struke

STOLARSKI RADOVI

OPĆI UVJETI I NAPOMENE

Prije davanja ponude izvoditelj treba sve nedoumice i nejasnoće razjasniti s projektantom, jer se nikakve naknadne primjedbe neće uvažiti.

Prije početka izvedbe radova, izvoditelj je dužan izraditi projektantu predočiti detalje izvedbe i radioničke nacrte, kao i materijale za izvedbu. Tek nakon izbora i odobrenja projektanta može se otpočeti rad u odabranoj kvaliteti. Prilikom izvođenja radova mora se izvoditelj striktno pridržavati i od strane projektanta prihvaćenih materijala i detalja.

Za svu stolariju vrijedi da u jediničnoj cijeni treba obuhvatiti:

- dobavu, prijevoz i ugradbu stolarije, komplet završno ugrađenih, obrađenih i funkcionalnih
- sve prijenose i uskladištenja
- sva ostakljenja u kvaliteti i kvantiteti po opisu
- sva brtvljenja i kitanja reški i dilatacija između pojedinih elemenata same stavke i između stavke i susjednih ploha
- slijepe dovratnike za ugradbu
- završno obrađene finalne dovratnike
- sve pokrovne, kutne i kitne letvice i profile
- okvire za ugradbu, sva sidra i sidrene detalje i profile
- sav okov po izboru projektanta uključivo brave i ključeve, ručke ili prečke te odbojnike ili

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020.

zaustavljače vratnih krila
- ugrađene podne odbojnike
- ventuse za otvaranje otklopnih krila
- bušenje rupa u zidovima od opeke ili betona, dobavu i ugradbu pl. tipla za sidrene vijke kao i ugradba vijaka
- po potrebi zapunjavanje rupa za sidra ili oštećenja od ugradbe cem. mortom 1:1
- završnu obradu vidljivih ploha po opisu iz troškovnika
- sve troškove ispitivanja do dobivanja certifikata, uključivo sve potrebne materijale, uzorke i radnje vezane uz isto
- potrebnu radnu skelu.

Prije izvedbe mjere svih stavki treba obvezno kontrolirati na licu mjesta.

VANJSKA STOLARIJA

Vanjska stolarija izvodi se prozorima i vratima koja moraju odgovarati dimenzijama određenim HRN D.E1.100. Vanjska stolarija mora biti nepropusna i u tom smislu ispitana po odredbama HRN D.E8.193. Materijal za izradu fasadne stolarije mora odgovarati odredbama HRN D.E1.012 (smreka).

Sva fasadna stolarija ugrađuje se u suhoj ugradbi. Izrada, doprema i ugradba dovratnika doprozornika za suhu ugradbu mora biti uključena u jediničnu cijenu stavke.

U cijeni treba uključiti:
- dobavu i montažu
- okivanje i propisivanje finalnih dovratnika i krila
- propisivanje kutnih i pokrovnih letvica
- spajanje elemenata fasadnih stijena u cjelinu
- pokrivanje spojeva odgovarajućim letvicama ili profilima gdje su potrebne bez obzira ako nisu navedeni opisom stavke troškovnika.

Sva vanjska stolarija mora zadovoljiti odredbe HRN U.J6.201 89, akustika u zgradarstvu, klasa II sa Rw=30-34 dBa

Svu fasadnu stolariju treba ispitati glede odredbe HRN D.E8.193, otpornost fasadne stolarije na propusnost zraka vode, za "CC" klasu.

Ostakljenje izvesti dvostrukim termoizolacijskim izo staklom 4 +12 + 4 mm, osim gdje se to drugačije posebno navodi stavkom troškovnika.Ako se navedenim staklom i detaljima kitanja odnosno brtvljenja ne može postići tražena zvučna izolacija, treba primijeniti odgovarajuće ostakljenje i detalje kitanja odnosno brtvljenja. Isto treba izvoditelj predočiti projektantu prije davanja ponude ili izvedbe radova. Okov prvoklasni, obvezno po izboru projektanta. Brava je cilindar sa centralnim ključem. Završna obrada drvenih dijelova vanjske stolarije je trostruki premaz lazurnim bojama u boji i tamnom tonu po izboru projektanta, s završnim slojem laka otpornim i postojanim na atmosferilije, uključivo sve prethodne radnje i pripreme podloge. Uporabiti isključivo sisteme boja namijenjene vanjskoj stolariji. Vrata i prozore treba opremiti kvalitetnim i trajnim brtvenim trakama i profilima. Isti moraju biti:

- elastični, trajni i otporni na vanjske utjecaje

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020. .

- postojani na temperaturne promjene i zračenja.

Kitovi koji se ugrađuju moraju biti trajno elastični, osobina kao gore navedeno.

Fuge između zida, stropa, poda i stolarije ispuniti poliuretanskom pjenom, izvana kitati trajno elastičnim kitom, a iznutra pokriti kutnim letvicama. Spajanje pojedinih elemenata u veće cjeline brtviti i vršiti po uputi proizvoditelja bez posebne naknade. Glave upuštenih vijaka treba pokriti odgovarajućim drvenim čepovima. Dobava i ugradba podnih odbojnika uključena je u cijeni stavke.

SOBOSLIKARSKO – LIČILAČKI RADOVI

OPĆI UVJETI I NAPOMENE

Prije početka izvedbe radova, izvoditelj je dužan projektantu predočiti uzorke boja odgovarajuće za određen tip obrade i izvesti probna bojanja s uzorcima na plohama koje se obrađuju, i to u više nijansi boja, na osnovu čega će projektant odabrati boju i način nanošenja odnosno tip valjka. Tek nakon izbora i odobrenja projektanta može se otpočeti rad u odabranoj kvaliteti Gore navedeno neće se posebno platiti već predstavlja trošak i obvezu izvoditelja i ulazi u jediničnu cijenu izvedbe radova.

Prilikom izvođenja radova mora se izvoditelj striktno pridržavati i od strane projektanta prihvaćenih materijala i detalja. Ukoliko se izvedu radovi koje projektant nije odobrio i u neodgovarajućoj boji, tonu ili kvaliteti i različito s obzirom na odobreni projekt oblaganja i detalje, radovi će se morati ponoviti u traženoj kvaliteti, izboru i po projektu uz prethodno uklanjanje neispravnih radova.

Sva bojanja i ličenja treba izvesti samo na suhim, čistim, ravnim ili ravnomjerno zakrivljenim i odmašćenim plohama. Podlogu treba prije početka radova pregledati i kod većih oštećenja ili zaprljanja i zamašćenja na isto upozoriti nadzornog inženjera i radove prekinuti dok se podloga odgovarajuće ne pripremi. Kod manjih oštećenja treba izvoditelj podlogu dovesti u potrebno stanje za
kvalitetan rad brušenjem manjih neravnina, kitanjem i zapunjavanjem pukotina i manjih udubina kitom.

Nakon toga treba obvezno izvesti gletanje odgovarajućom glet masom za određeni tip podloge do potrebne glatkoće, ako nije u stavci troškovnika drugačije navedeno.

Sve gore navedeno treba uračunati u jediničnu cijenu

Pri radu treba se striktno pridržavati pravila zaštite na radu, uz primjenu odgovarajućih zaštitnih sredstava. Sve prostorije po završetku radova treba dobro prozračiti ili ventilirati.

Prilikom izvođenja radova izvoditelj treba zaštititi sve susjedne plohe i dijelove konstrukcije na takav način da ne dođe do njihovog prljanja i oštećenja i isto uračunati u cijenu. Ukoliko do prljanja i oštećenja ipak dođe isto će izvoditelj očistiti i popraviti na svoj trošak.

Sav prostor koji je izvoditelj koristio treba nakon završetka radova dovesti u prijašnje stanje i počistiti sav prostor od svojeg smeća, šute i otpada.

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020. .

Izvoditelj treba kvalitetu ugrađenih materijala i stručnost radnika dokazati odgovarajućim certifikatima izdanim od strane za to ovlaštene institucije. Za materijale koji nisu standardni izvoditelj treba osigurati uzorke i dati ih na ispitivanje.

Cijenom izvedbe radova treba obvezno uključiti:

- sve materijale koji se ugrađuju i koriste (osnovne i pomoćne materijale)
- sav potrebni rad (osnovni i pomoćni) na izvedbi radova do potpune gotovosti i funkcionalnosti isti
- sve transporte i prijenose do i na gradilištu sve do mjesta ugradbe
- sva potrebna uskladištenja i zaštite
- sve potrebne zaštitne konstrukcije i skele
- sve drugo predviđeno mjerama zaštite na radu i pravilima struke.

Svi ličilački radovi vezani uz stolariju i bravariju uključeni su u jediničnoj cijeni izvedbe odgovarajuće stavke stolarskih i bravarskih radova.

PROJEKTANT:

RAJKO STILINOVIC
ing.grad.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 1001

U Pitomači, siječanj 2020.

ing.građ.Rajko Stilinović, ovl arh

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020. .

INVESTITOR: **OPĆINA PODRAVSKE SESVETE**
Ivana Mažuranića 1, 48363 Podravske Sesvete
OIB: 67426167479

GRAĐEVINA : **JAVNA ZGRADA DRUŠTVENE NAMJENE**
Kč.br. 22 k.o. Podravske Sesvete
-VERTIKALNO PODIZNA PLATFORMA

BROJ TD: **04-04-2020**

2.4. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJE KVALITETE

OPĆENITO

Svaki građevni proizvod predviđen za određenu namjenu može biti uporabljiv ako posjeduje tehnička svojstva da građevina u koju se ugrađuje ispuni bitne zahtjeve i druge uvjete propisane Zakonom o prostornom uređenju i gradnji (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19), tehničkim propisima i drugim propisima donesenim na temelju navedenog zakona, lokacijskim uvjetima utvrđenim na temelju navedenog zakona te drugim uvjetima propisanim posebnim propisima koji su od utjecaja na bitne zahtjeve za građevinu.

Građevni proizvod proizveden u proizvodnim pogonima izvan gradilišta smije se ugraditi u betonsku ili zidanu konstrukciju ako ispunjava zahtjeve propisane tehničkim propisima i ako je za njega izdana isprava o sukladnosti u skladu sa odredbama posebnog propisa.

Materijali koji se ugrađuju u konstrukciju, a proizvedeni ili izrađeni su na gradilištu za to gradilište, smiju se ugraditi u konstrukciju ako je za njih dokazana uporabljivost u skladu sa projektom i tehničkim propisom.

U slučaju nesukladnosti građevnog proizvoda s tehničkim specifikacijama za taj proizvod i/ili projektom konstrukcije, proizvođač građevnog proizvoda odnosno izvođač betonske konstrukcije mora odmah prekinuti proizvodnju odnosno izradu tog proizvoda i poduzeti mjere radi utvrđivanja i otklanjanja grešaka koje su nesukladnost uzrokovale.

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020. .

Ako dođe do isporuke nesukladnog građevnog proizvoda, proizvođač odnosno uvoznik mora, bez odgode, o nesukladnosti toga proizvoda obavijestiti sve kupce, distributere, ovlaštenu pravnu osobu koja je sudjelovala u potvrđivanju sukladnosti, i Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog predenja i graditeljstva.

Proizvođač odnosno uvoznik i distributer građevnog proizvoda te izvođač betonske konstrukcije dužni su poduzeti odgovarajuće mjere u cilju održavanja svojstava građevnog proizvoda tijekom rukovanja, prijevoza, pretovara, skladištenja i ugradnje građevnog proizvoda.

Investitor je dužan tijekom građenja osigurati stručni nadzor izvedbe za građevinu u cijelosti i pojedinim segmentima.

Izvoditelj je dužan prije početka radova proučiti projektnu dokumentaciju i o svim eventualnim primjedbama i uočenim nedostacima obavijestiti investitora ili nadzornog inženjera. Ukoliko se tokom gradnje ukaže opravdana potreba za manjim odstupanjima od projekta ili njegovim izmjenama, izvoditelj je dužan prethodno pribaviti suglasnost projektanta i nadzornog inženjera.

Izvoditelj je obvezan putem dnevnika registrirati sve izmjene i eventualna odstupanja od projekta, a po dovršetku gradnje obvezan je predati investitoru projekt izvedenog stanja objekta koji se sastoji od arhitektonsko - građevinskog projekta te svih projekata u kojima je došlo do izmjene.

Izvoditelj je dužan prije početka svakog od radova projekt provjeriti na licu mjesta te o eventualnim odstupanjima od projekta upoznati projektanta koji daje rješenje.

Sav materijal koji se upotrijebi mora odgovarati hrvatskim standardima.

Pri donošenju materijala na gradilište, uz poziv izvoditelja, pregled materijala izvršit će nadzorni inženjer i njegovo stanje konstatirati u građevinskom dnevniku. Ukoliko izvoditelj upotrijebi neodgovarajući materijal, a to se utvrdi naknadno, na zahtjev nadzornog inženjera mora ga ukloniti sa građevine i postaviti drugi koji odgovara propisima

Svi radovi moraju biti kvalitetno izvedeni. Sve nedostatke uočene u toku ili nakon radova izvoditelj je dužan ispraviti o svom trošku.

Rušenje, dubljenje i bušenje armirano betonske i čelične konstrukcije smije se vršiti samo uz suglasnost građevinskog nadzornog inženjera.

Primijenjeni propisi i standardi su slijedeći:

- Zakon o gradnji (NN 153/13)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13)
- Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda, NN 1/05 i NN 103/08.
- Tehnički propis za betonske konstrukcije NN 139/09.
- Tehnički propis za zidane konstrukcije NN 01/07.
- Tehnički propis za drvene konstrukcije NN 121/07 i NN 58/09.
- Tehnički propis za čelične konstrukcije NN 112/08.

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020. .

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE I SUKLADNOSTI BETONSKE KONSTRUKCIJE

Specificirana svojstva, dokazivanje uporabljivosti, potvrđivanje sukladnosti te označavanje građevnih proizvoda, ispitivanje građevnih proizvoda, posebnosti pri projektiranju i građenju te potrebni kontrolni postupci kao i drugi zahtjevi koje moraju ispunjavati građevni proizvodi odredbeni su u prilozima TPBK-a i to za

- Prilog A – beton
- Prilog B – armatura, čelik za armiranje i čelik za prednapinjanje
- Prilog C – cement
- Prilog D – agregat
- Prilog E – dodatak betonu i dodatak mortu za injektiranje natega
- Prilog F – voda
- Prilog G – predgotovljeni betonski elementi
- Prilog K – proizvodi za zaštitu i popravak betonskih konstrukcija

Potvrđivanje sukladnosti obuhvaća radnje ocjenjivanja sukladnosti građevnih proizvoda te, ovisno o propisanom sustavu ocjenjivanja sukladnosti i izdavanje certifikata unutarnje kontrole proizvodnje građevnih proizvoda odnosno izdavanje certifikata sukladnosti građevnih proizvoda.

Program kontrole definira osnovne uvjete projekta konstrukcije za osiguranje kvalitete betona.

BETON

Beton je građevni proizvod izrađen od cementa, agregata, dodataka betonu i vode. TPBK propisuje tehnička svojstva i druge zahtjeve za beton koji se ugrađuje u betonsku konstrukciju te način potvrđivanja sukladnosti betona.

Tehnička svojstva betona i materijala o kojih se beton proizvodi moraju biti specificirana prema TPBK i normi HRN EN 206-1, te normama i specifikacijama za materijale.
Svojstva svježeg betona specificira izvođač radova, ili su prema potrebi specificirana u projektu betonske konstrukcije. Proizvođač je odgovoran za proizvodnju i transport, a izvođač za ugradnju, zbijanje i njegu svježeg betona. Postupak njege betona provodi se prema HRN ENV 13670-1

Najčešći pojmovi kojima se definiraju i mjere svojstva svježeg betona jesu: konzistencija, izdvajanje vode, segregacija, vrijeme vezivanja, homogenost, temperatura, količina pora.

Osnovni je cilj pri projektiranju sastava betona ostvariti takvu konzistenciju svježeg betona, da se beton uz raspoloživa transportna sredstva i sredstva za zbijanje, može uspješno ugraditi do propisane gustoće.

Ispitivanja svježeg betona trebaju biti učestala u početku proizvodnje određenog betona. Redovita kontrolna ispitivanja obuhvaćaju sljedeća svojstva: konzistencija, gustoća, temperatura, količina zraka. Analizom svježeg betona provjerava se stvarni sastav betona nakon miješanja u miješalici ili nakon dopreme do gradilišta, a sastoji se od provjere:

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020. .

- količine vode u uzorku
- količine cementa

Svojstva očvrslog betona specificiraju se u projektu betonske konstrukcije. Obavezno se specificira razred tlačne čvrstoće te ostala svojstva po potrebi (otpornost na cikluse smrzavanja i odmrzavanja, vodonepropusnost itd.)

Tlačna čvrstoća betona je obavezno svojstvo koje se definira kod očvrsnulog betona. Za razvrstavanje se mogu upotrijebiti čvrstoća valjka promjera 150 mm i visine 300 mm (fck,cyl) starosti 28 dana ili karakteristična čvrstoća kocke brida 150 mm (fck,cube) starosti 28 dana. Proizvođač treba prije početka betoniranja odrediti prihvaća li se tlačna čvrstoća na osnovi ispitivanja kocaka ili valjaka. Ukoliko je predviđen drugačiji postupak, trebaju se usuglasiti uvjetovatelj (sastavljač specifikacije) i proizvođač. U posebnim slučajevima može se zahtijevati tlačna čvrstoća betona pri starosti betona manjoj ili većoj od 28 dana.

Za predviđenu betonsku konstrukciju i njene dijelove beton mora biti razreda tlačne čvrstoće:

- C25/30 (ispitivanje prema normi HRN EN 12390-3), a srednja vlačna čvrstoća betona f_{ctm} = 2,6 N/mm^2 (ispitivanje prema normi HRN EN 12390-6)

Prema TPBK i normi HRN EN 206-1 zaštita armature od korozije u betonu postiže se izvedbom zahtijevanog zaštitnog sloja betona, izborom vrste cementa i ograničenjem maksimalne količine kloridnih iona u betonu. Jedna je od glavnih mjera zaštite armature od korozije, ali i povećanja trajnosti ostvarivanje kvalitetnog betona u području zaštitnog sloja, te projektiranje i izvedba debljine zaštitnog sloja.

Minimalna debljina zaštitnog sloja betona utvrđuje se u ovisnosti o razredu izloženosti te načinu armiranja elementa.

Djelovanje okoliša na konstrukciju, odnosno njene dijelove svrstava se u sedam razreda izloženosti (prema HRN EN 206-1). Zahtjevi za svaki razred izloženosti određuju se:

- dopuštenim tipom i razredom sastavnog materijala
- najvećim omjerom v/c
- najmanjim sadržajem cementa
- najmanjom tlačnom čvrstoćom betona

Za svaki pojedini razred izloženosti dane su preporuke za izbor graničnih vrijednosti sastava za predviđeni uporabni vijek konstrukcije od 50 godina te odgovaraju cementu tipa CEM I agregatu nazivnog najvećeg zrna od 20 do 32 mm. Najmanji razredi čvrstoće su izvedeni iz odnosa omjera v/c i razreda čvrstoće betona proizvedenog s cementom razreda 32,50.

S obzirom na uvjete okoliša u kojima će se nalaziti betonska konstrukcija i njeni dijelovi svrstavamo je u razred izloženosti XC1 (elementi u prostorijama obične vlažnosti zraka)

Na osnovu razreda izloženosti određujemo i nazivnu veličinu zaštitnog sloja betona (c_{nom}) prema izrazu:

$$c_{nom} = c_{min} + \Delta c \quad (mm)$$

gdje je: c_{min} – najmanja debljina zaštitnog sloja ovisna o razredu agresivnog djelovanjaiz okoliša

Δc – dopušteno odstupanje zaštitnog sloja

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020. .

- debljina zaštitnog sloja betona cnom je 2 cm

Potvrđivanje sukladnosti sastoji se od kontrole proizvodnje koju provodi proizvođač betona uz ovlašteno tijelo. Potvrđivanje sukladnosti je postupak kojim se potvrđuje da proizvedeni beton ima svojstva prema tehničkoj specifikaciji HRN EN 206-1, prema Prilogu ″A″ TPBK što je potrebno dokumentirati.

Za betone i betonske proizvode proizvedene na gradilištu, a u skladu sa projektom betonske konstrukcije, potrebno je dokazati uporabljivost u skladu sa projektom betonske konstrukcije i TPBK.

Osim isprave o sukladnosti isporučeni građevni proizvod mora pratiti otpremnica koja sadrži podatke propisane u Prilogu ″A″. Uzimanje uzoraka, priprema ispitnih uzoraka i ispitivanje svojstava svježeg betona provodi se prema normama niza HRN EN 12350, a ispitivanje svojstava očvrslog betona prema normama niza HRN EN 12390.

Kada se betonara nalazi na gradilištu pri uzimanju uzoraka i potvrđivanju sukladnosti betona u gradilišnoj dokumentaciji i ostaloj dokumentaciji ispitivanja navodi se obavezno oznaka pojedinačnog elementa betonske konstrukcije i mjesta u elementu betonske konstrukcije na kojem je ugrađen beton iz kojeg je uzet uzorak.

Označavanje betona u projektnim specifikacijama proizvođačevim izjavama i sličnim dokumentima treba provoditi prema uputama poglavlja 11 norme HRN EN 206-1 koje se svode na obavezno navođenje norme HRN EN 206-1 i skraćenica specificiranih svojstava (razred tlačne čvrstoće, granične vrijednosti prema razredima izloženosti, najveće količine klorida, najveće nazivne gornje veličine zrna agregata, gustoće, konzistencije itd.).

Norme za beton:

HRN EN 206-1:2006	Beton – 1. dio: Specifikacije, svojstva, proizvodnja i sukladnost (EN 206-1:2000)
HRN EN 206-1/A1:2004	Beton – 1. dio: Specifikacija, svojstva, proizvodnja i sukladnost (EN 206-1:2000/A1:2004)
HRN EN 206-1/A2	Beton – 1. dio: Specifikacija, svojstva, proizvodnja i sukladnost (EN 206-1:2000/prA2:2004)

Ostale norme:

HRN EN 12350-1	Ispitivanje svježeg betona – 1. dio: Uzorkovanje
HRN EN 12350-2	Ispitivanje svježeg betona – 2. dio: Ispitivanje slijeganjem
HRN EN 12350-3	Ispitivanje svježeg betona – 3. dio: Vebe ispitivanje
HRN EN 12350-4	Ispitivanje svježeg betona – 4. dio: Stupanj zbijenosti
HRN EN 12350-5	Ispitivanje svježeg betona – 5. dio: Ispitivanje rasprostiranjem
HRN EN 12350-6	Ispitivanje svježeg betona – 6. dio: Gustoća
HRN EN 12350-7	Ispitivanje svježeg betona – 7. dio: Sadržaj pora – Tlačne metode

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020.

HRN EN 12390-1	Ispitivanje očvrsnulog betona – 1. dio: Oblik, dimenzije i drugi zahtjevi za uzorke i kalupe
HRN EN 12390-2	Ispitivanje očvrsnulog betona – 2. dio: Izradba i njegovanje uzoraka za ispitivanje čvrstoće
HRN EN 12390-3	Ispitivanje očvrsnulog betona – 3. dio: Tlačna čvrstoća uzoraka
HRN EN 12390-6	Ispitivanje očvrsnulog betona – 6. dio: Vlačna čvrstoća cijepanjem uzoraka
HRN EN 12390-7	Ispitivanje očvrsnulog betona – 7. dio: Gustoća očvrsnulog betona
HRN EN 12390-8	Ispitivanje očvrsnulog betona – 8. dio: Dubina prodiranja vode pod tlakom
prCEN/TS 12390-9	Ispitivanje očvrsnulog betona – 9. dio: otpornost na smrzavanje ljuštenjem
ISO 2859-1	Plan uzorkovanja za atributni nadzor – 1. dio: Plan uzorkovanja indeksiran prihvatljivim nivoom kvalitete (AQL) za nadzor klicine po klicine
ISO 3951	Postupci uzorkovanja i karta nadzora s varijablama nesukladnosti
HRN U.M1.057	Granulometrijski sastav mješavina agregata za beton
HRN U.M1.016	Beton. Ispitivanje otpornosti na djelovanje mraza
HRN EN 480-11	Dodaci betonu, mortu I injekcijskim smjesama – Metode ispitivanja – 11. dio: Utvrđivanje karakteristika zračnih pora u očvrsnulom betonu HRN EN12504-1 Ispitivanje betona u konstrukcijama – 1. dio: Izvedeni uzorci – Uzimanje,pregled i ispitivanje tlačne čvrstoće
HRN EN 12504-2	Ispitivanje betona u konstrukcijama – 2. dio: Nerazorno ispitivanje – Određivanje veličine odskoka
HRN EN 12504-3	Ispitivanje betona u konstrukciji – 3. dio: Određivanje sile čupanja
HRN EN 12504-4	Ispitivanje betona u konstrukciji – 4. dio: Određivanje brzine ultrazvuka
EN 13791:2003	Ocjena tlačne čvrstoće betona u konstrukcijama ili u konstrukcijskim elementima

Izvođenje i održavanje betonskih konstrukcija obuhvaćeno je Prilogom ″J″ TPBK-a.
Pri izvođenju betonske konstrukcije izvođač je dužan pridržavati se projekta betonske konstrukcije i tehničkih uputa za ugradnju i uporabu građevnih proizvoda i odredaba TPK-a.
Postignuta propisana svojstva i uporabljivost građevnog proizvoda izrađenog na gradilištu izvođač treba zapisivati sukladno posebnim propisima o vođenju građevinskog dnevnika.
Zabranjena je ugradnja građevnog proizvoda koji je isporučen bez oznake s posebnim propisom, bez tehničke upute za ugradnju i uporabu i koji nema svojstva

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020. .

zahtijevana projektom ili mu je istekao rok uporabe, odnosno čiji podaci značajni za ugradnju, uporabu i utjecaj na svojstva i trajnost betonske konstrukcije nisu sukladni podacima određenim glavnim projektom.

Ugradnju građevnog proizvoda mora odobriti nadzorni inženjer što zapisuje u skladu s posebnim propisom o načinu vođenja građevinskog dnevnika.

ARMATURA I ČELIK ZA ARMIRANJE

Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te dokazivanje uporabljivosti armature provodi se prema projektu betonske konstrukcije.

Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te potvrđivanje sukladnosti armature proizvedene prema tehničkoj specifikaciji (normi ili tehničkom dopuštenju) provodi prema toj specifikaciji, prema normama iz Priloga ″B″ TPBK-a i normama na koje one upućuju, te u skladu s odredbama posebnog propisa.

Tehnička svojstva armature moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu i ovisno o vrsti čelika moraju biti specificirana prema normama nizova nHRN EN 10080 odnosno nHRN EN:10138 i odredbama Priloga ″B″ TPBK-a.

Armatura se izrađuje odnosno proizvodi kao armatura za armirane betonske konstrukcije, od čelika za armiranje.

Tehnička svojstva armature, čelika za armiranje specificiraju se u projektu betonske konstrukcije odnosno u tehničkoj specifikaciji za taj proizvod.

Dokazivanje uporabljivosti armature izrađene prema projektu betonske konstrukcije provodi se prema tom projektu te odredbama Priloga ″B″ TPBK-a, i uključuje zahtjeve za:

a) izvođačevom kontrolom izrade i ispitivanja armature

b) nadzorom proizvodnog pogona i nadzorom izvođačeve kontrole izrade armature, na način primjeren postizanju tehničkih svojstava betonske konstrukcije, a u skladu s ovim TPBK

Potvrđivanje sukladnosti armature proizvedene prema tehničkoj specifikaciji provodi se prema odredbama te specifikacije, te odredbama Priloga ″B″ TPBK-a i posebnog propisa. Potvrđivanje sukladnosti čelika za armiranje provodi se prema odredbama Dodataka ZA norme nHRN EN 10080-1 i odredbama posebnog propisa.

Armatura proizvedena prema tehničkoj specifikaciji označava na otpremnici i na oznaci prema odredbama te specifikacije. Oznaka mora obvezno sadržavati upućivanje na tu specifikaciju, a u skladu s posebnim propisom.

Čelik za armiranje označava se na otpremnici i na oznaci prema normama niza nHRN EN 10080, a u skladu s nHRN CR 10260, normama HRN EN 10027-1:1999, HRN EN 10027-2:1999 i HRN EN 10020:1999. Oznaka mora obvezno sadržavati upućivanje na tu normu, a u skladu s posebnim propisom.

Uzimanje uzoraka, priprema ispitnih uzoraka i ispitivanje svojstava čelika za armiranje provodi se prema normama nizova nHRN EN 10080, odnosno nHRN EN 10138 i prema normama niza HRN EN ISO 15630 i prema normi HRN EN 10002-1. Ako je armatura sklop čelika za armiranje i drugog čeličnog proizvoda (čelični lim, čelični profil, čelična cijev i sl.)

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020.

uzimanje uzoraka i priprema ispitnih uzoraka za mehanička ispitivanja tih čeličnih proizvoda provodi se prema normi HRN EN ISO 377 Priloga ″B″ TPBK-a.

Pri ugradnji armature treba odgovarajuće primijeniti pravila određena Prilogom »J« TPBK-a te:

– pojedinosti koje se odnose na ugradnju armature,

pojedinosti koje se odnose na sastavne materijale od kojih se armatura izrađuje te norme kojima se potvrđuje sukladnost tih proizvoda

– pojedinosti koje se odnose na uporabu i održavanje, dane projektom betonske konstrukcije i/ili tehničkom uputom za ugradnju i uporabu.

Pri izradi ili proizvodnji armature treba poštivati pravila armiranja prema Prilogu »H« TPBK-a, priznatim tehničkim pravilima na koje taj Prilog upućuje, odnosno prema Prilogu »I« TPBK-a.

Za ispitivanje postupaka zavarivanja i osposobljenosti zavarivača rabi se norma prEN ISO 17660 ili normi HRN EN 287-1.

Armatura od čelika za armiranje ima nastavke u obliku prijeklopa, zavara ili mehaničkog spoja. Oni se proizvode i potvrđuje im se sukladnost prema tehničkoj specifikaciji ili se izrađuju prema projektu betonske konstrukcije.

Armatura izrađena prema projektu betonske konstrukcije smije se ugraditi u betonsku konstrukciju ako je sukladnost čelika, zavara, mehaničkih spojeva, spojki potvrđena ili ispitana na način određen Prilogom ″B″ TPBK-a i ako ispunjava zahtjeve projekta betonske konstrukcije.

Prije ugradnje armature provode se odgovarajuće nadzorne radnje određene normom HRN ENV 13670-1, te druge kontrolne radnje određene Prilogom »J« TPBK-a.

Norme za čelik za armiranje:

nHRN EN 10080-1	Čelik za armiranje betona – Zavarljivi armaturni čelik – 1.dio: Opći zahtjevi (prEN 10080-1:1999)
nHRN EN 10080-2	Čelik za armiranje betona – Zavarljivi armaturni čelik – 2. dio: Tehnički uvjeti isporuke čelika razreda A (prEN 10080-2:1999)
nHRNEN 10080-3	Čelik za armiranje betona – Zavarljivi armaturni čelik – , 3. dio:Tehnički uvjeti isporuke čelika razreda B (prEN 10080-3:1999) nHRN EN 10080-4 čelik za armiranje betona – Zavarljivi armaturni čelik – 4. dio: Tehnički uvjeti isporuke čelika razreda C (prEN 10080-4:1999)
nHRN EN 10080-5	čelik za armiranje betona – Zavarljivi armaturni čelik – 5. dio: Tehnički uvjeti isporuke zavarenih armaturnih mreža (prEN 10080-5:1999)
nHRN EN 10080-6	čelik za armiranje betona – Zavarljivi armaturni čelik –

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020. .

6. dio: Tehnički uvjeti
isporuke zavarenih rešetki za gredice (prEN 10080-6:1999)

Ostale norme:

HRN EN 10020	Definicije i razredba vrsta čelika
HRN EN 10025	Toplovaljani proizvodi od nelegiranih konstrukcijskih čelika – Tehnički uvjeti isporuke
HRN EN 10027-1	Sustavi označivanja čelika – 1. dio: Nazivi čelika, glavni simboli
HRN EN 10027-2	Sustavi označivanja čelika – 2. dio: Brojčani sustav
EN 10079	Definicije čeličnih proizvoda
HRN EN ISO 377	čelik i čelični proizvodi – Položaj i priprema uzoraka i ispitnih uzoraka za mehanička ispitivanja
HRN EN 10002-1	Metalni materijali – Vlačni pokus – 1. dio: Metoda ispitivanja (pri sobnoj temperaturi)
ENV 1992-1-1	Eurokod 2 – Projektiranje betonskih konstrukcija – 1. dio: Opća pravila i pravila za zgrade
ENV 1992-1-2	Eurokod 2 – Projektiranje betonskih konstrukcija – 1-2 dio: Opća pravila – Projektiranje konstrukcije na požar

CEMENT

Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te potvrđivanje sukladnosti cementa, određuje se odnosno provodi, ovisno o vrsti cementa, prema Tehničkom propisu za cement za betonske konstrukcije (»Narodne novine« br. 64/05.), Prilogu ″C″ te u skladu s odredbama posebnog propisa.

Tehnička svojstva cementa specificiraju se u projektu betonske konstrukcije.

Kontrola cementa provodi se u centralnoj betonari (tvornici betona) i u betonari na gradilištu prema normi HRN EN 206-1. Kasnija ispitivanja, u slučaju sumnje, provode se odgovarajućom primjenom normi Tehničkog propisa za cement za betonske konstrukcije.

AGREGAT

Agregat je granulirani materijal koji se upotrebljava za izradu betona. Agregat može biti prirodni, umjetni (industrijski proizveden) ili recikliran od materijala prethodno upotrjebljenih u građenu.

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020.

Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te potvrđivanje sukladnosti agregata određuje se odnosno provodi, ovisno o vrsti agregata, prema normama: HRN EN 12620:2003 Agregati za beton (EN 12620:2002) i HRN EN 13055-1:2003 Lagani agregati – 1. dio: Lagani agregati za beton, mort i mort za zalijevanje (EN 13055-1:2002), normama na koje one upućuju i odredbama Priloga ″D″ TPBK-a, te u skladu s odredbama posebnog propisa.

Odredbe Priloga ″D″ TPBK-a primjenjuju se na agregat koji je sastavni dio betona iz Priloga ″A″ TPBK-a. Obični agregat je agregat je agregat za beton gustoće čestica veće od 2000 kg/m^3, utvrđene prema normi HRN EN 1097-6. Lagani agregat je agregat gustoće zrna ne veće od 2000 kg/m^3 ili nasipnom gustoćom ne većom od 1200 kg/m^3 proizveden preradom prirodnih, industrijski proizvedenih ili recikliranih materijala.

Tehnička svojstva agregata za beton moraju ispunjavati, ovisno o podrijetlu agregata, opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu u betonu i moraju biti specificirana prema normi HRN EN 12620, normama na koje te norme upućuju i odredbama Priloga ″D″ TPBK-a.

Potvrđivanje sukladnosti agregata za beton provodi se prema odredbama Dodatka za norme HRN EN 12620 i odredbama posebnog propisa ako Priloga ″D″ TPBK-a nije drugačije određeno.

Potvrđivanje sukladnosti laganog agregata za beton provodi se prema odredbama Dodatka za norme HRN EN 13055-1 te odredbama Priloga ″D″ TPBK-a i posebnog propisa. Iznimno od točke D.2.2.1., u prijelaznom razdoblju do 30. lipnja 2007. godine potvrđivanje sukladnosti agregata za beton mora se provoditi prema točkama D.2.2.3.1. do D.2.2.3.19. (sustav ocjenjivanja sukladnosti 1+), ako za unutarnju kontrolu proizvodnje tog agregata za beton nije od ovlaštene pravne osobe izdan certifikat u skladu s odredbama posebnog propisa

Pri potvrđivanju sukladnosti agregata za beton obvezno treba ispitati svojstva navedena u točkama D.2.1.1.1. do D.2.1.1.14., a ovisno o namjeni i podrijetlu agregata za beton, prema zahtjevu proizvođača ili uvoznika, odnosno u slučaju sumnje, treba ispitati i ostala svojstva navedena u točkama D.2.1.1.15. do D.2.1.1.19. Priloga ″D″ TPBK-a.

Učestalost pojedinih ispitivanja mora biti u skladu s tablicama D.1 do D.3, a ostala svojstva agregata za beton (kao što su alkalno-silikatna reaktivnost, sadržaj opasnih tvari koje zrače, oslobađaju teške metale itd.) ispituju se na zahtjev ili u slučaju sumnje.

Postignuti rezultati ispitivanja svakog svojstva agregata za beton svrstavaju se u razrede ili daju opisno prema normi HRN EN 12620. Uzorke za ispitivanje uzimaju proizvođač agregata za beton i ovlaštena pravna osoba na način utvrđen Prilogom ″D″ TPBK-a.

Uzimanje uzoraka i ispitivanje provodi se prema točkama D.2.2.3.5. do D.2.2.3.17 Priloga ″D″ TPBK-a.

Izvještaj o ispitivanju agregata za beton sadrži sljedeće podatke:

– podatke o agregatu za beton uključivo identifikacijsku oznaku,

– podatke o proizvođaču,

– ime, sjedište, evidencijski broj i oznaku ovlaštenja ovlaštene pravne osobe koja je provela ispitivanje,

– datum uzimanja uzoraka,

– podatke o razdoblju u kojem je ispitivanje provedeno,

– referencijsku oznaku normi kojima su provedena ispitivanja,

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020. .

– rezultate ispitivanja,
– broj izvještaja o ispitivanju.

Ovlaštena pravna osoba mora čuvati po jedan primjerak izdanog izvještaja o ispitivanju najmanje tri godine od izdavanja, a proizvođač trajno.

Po isteku prijelaznog razdoblja nije dopušteno provoditi kontrolu svojstava agregata za beton prema točkama D.2.2.3.1. do D.2.2.3.19.

Agregat za beton označava se na otpremnici i na pakovini prema normi HRN EN 12620. Oznaka mora obvezno sadržavati upućivanje na tu normu, a u skladu s posebnim propisom.

Lagani agregat za beton označava se na otpremnici i na pakovini prema normi HRN EN 13055-1. Oznaka mora obvezno sadržavati upućivanje na tu normu, a u skladu s posebnim propisom.

Ispitivanje svojstava, ovisno o vrsti agregata za beton i laganog agregata za beton, provodi se prema normama niza HRN EN 932, HRN EN 933, HRN EN 1097, HRN EN 1367 i HRN EN 1744, i odredbama Priloga ″D″ TPBK-a

Uzimanje i priprema uzoraka za ispitivanje svojstava, ovisno o vrsti agregata za beton i laganog agregata za beton, provodi se prema normama niza HRN EN 932, HRN EN 933, HRN EN 1097, HRN EN 1367 i HRN EN 1744, i odredbama Priloga ″D″ TPBK-a.

Kontrola agregata provodi se u centralnoj betonari (tvornici betona), u betonari pogona za predgotovljene betonske elemente i u betonari na gradilištu prema normi HRN EN 206-1. Kontrola agregata provodi se odgovarajućom primjenom normi iz točke D.3.1. Priloga ″D″ TPBK-a.

Proizvođač i distributer agregata te proizvođač betona dužni su poduzeti odgovarajuće mjere u cilju održavanja svojstava agregata tijekom rukovanja, prijevoza, pretovara i skladištenja prema Dodatku ″H″ norme HRN EN 12620, odnosno Dodatku ″F″ norme HRN EN 13055-1.

Norme za agregat

HRN EN 13055-1:2003	Lagani agregati – 1. dio: Lagani agregati za beton, mort i mort za zalijevanje (EN 13055-1:2002)
Ostale norme:	
HRN EN 932-1	Ispitivanja općih svojstava agregata – 1. dio: Metode uzorkovanja (EN 932-1:1996)
HRN EN 932-2	Ispitivanja općih svojstava agregata – 2. dio: Metode Smanjivanja laboratorijskih uzoraka (EN 932-2:1996)
HRN EN 932-3	Ispitivanja općih svojstava agregata – 3. dio: Postupak i nazivlje za pojednostavnjeni petrografski opis (EN 932-3:1996)
HRN EN 932-3/A1	Ispitivanja općih svojstava agregata – 4. dio: Postupak i nazivlje za Pojednostavnjeni petrografski opis: Amandman A1(EN 932-

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020.

HRN EN 932-5	Ispitivanja općih svojstava agregata – 5. dio: Uobičajena oprema i umjeravanje (EN 932-5:1999)
HRN EN 932-6	Ispitivanja općih svojstava agregata – 6. dio: Definicije ponovljivosti i obnovljivosti (EN 932-6:1999)
HRN EN 933-1	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata – 1. dio: Određivanje granulometrijskog sastava – Metoda sijanja (EN 933-1:1997)
HRN EN 933-2	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata – 2. dio: Određivanje otvora granulometrijskog sastava – Ispitna sita, nazivne veličine (EN 933-2:1995)
HRN EN 933-3	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata – 3. dio: Određivanje oblika zrna – Indeks plosnatosti (EN 933-3:1997)
HRN EN 933-3/A1	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata – 3. dio: Određivanje oblika zrna – Indeks plosnatosti: Amandman A1 (EN 933-3/A1:2003)
HRN EN 933-4	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata – 4. dio: Određivanje oblika zrna – Indeks oblika (EN 933-4:1999)
HRN EN 933-5	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata – 5. dio: Određivanje drobljenih i lomljenih površina u krupnom agregatu (EN 933-5:1998)
HRN EN 933-6	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata – 6. dio: Procjena značajka površina – Koeficijent protoka agregata (EN 933-6:2001)
HRN EN 933-7	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata – 7. dio: Određivanje sadržaja školjaka – Postotak školjaka u krupnom agregatu (EN 933-7:1998)
HRN EN 933-8	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata – 8. dio: Procjena sitnih cestica – Određivanje ekvivalenta pijeska (EN 933-8:1999) HRN
EN 933-9	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata – 9. dio: Procjena sitnih cestica – Ispitivanje metilenskim modrilom (EN 933-9:1998) HRN
EN 933-10	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata – 10. dio: Procjena sitnih cestica – Razvrstavanje punila (sijanje strujanjem zraka) (EN 933-10:2001)

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020. .

HRN EN 1097-1	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata – 1. dio: Određivanje otpornosti na habanje (micro-Deval) (EN 1097-1:1996)
HRN EN 1097-1/A1	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata – 1. dio: Određivanje otpornosti na habanje (micro-Deval): Amandman A1 (EN 1097-1/A1:2003)
HRN EN 1097-2	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata – 2. dio: Metode za Određivanje otpornosti na drobljenje (EN 1097-2:1988)
HRN EN 1097-3	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata – 3. dio: Određivanje nasipne gustoće i šupljina (EN 1097-3:1988)
HRN EN 1097-5	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata – 5. dio: Određivanje sadržaja vode sušenjem u ventilirajućem sušioniku (EN 1097-5:1999)
HRN EN 1097-6	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata – 6. dio: Određivanje gustoće i upijanja vode (EN 1097-6:2000)
HRN EN 1097-6/AC	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata – 6. dio: Određivanje gustoće i upijanja vode: Amandman AC (EN 1097-6/AC:2002)
HRN EN 1097-7	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata – 7. dio: Određivanje gustoće punila – Piknometrijska metoda (EN 1097-7:1999) HRN
EN 1097-8	Ispitivanje mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata – 8. dio: Određivanje Vrijednosti poliranosti kamena (EN 1098-8:1999)
HRN EN 1097-10	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata – 1. dio: Određivanje usisne visine vode (EN 1097-10:2002)
HRN EN 1367-1	Ispitivanja toplinskog i vremenskog utjecaja na svojstva agregata – 1. dio:Određivanje otpornosti na smrzavanje i odmrzavanje (EN 1367-1:1999)
HRN EN 1367-2	Ispitivanja toplinskog i vremenskog utjecaja na svojstva agregata – 2. dio: Ispitivanje magnezijevim sulfatom (EN 1367-2:1998)
HRN EN 1367-4	Ispitivanja toplinskog i vremenskog utjecaja na svojstva agregata – 4. dio: Određivanje skupljanja uslijed sušenja (EN 1367-4:1998)
HRN EN 1367-5	Ispitivanja toplinskog i vremenskog utjecaja na svojstva agregata – 5. dio: Određivanje otpornosti na toplinski šok (EN 1367-5:2002)
HRN EN 1744-1	Ispitivanja kemijskih svojstava agregata – 3. dio: Kemijska analiza (EN 1744-1:1998)

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020. .

HRN EN 1744-3 Ispitivanja kemijskih svojstava agregata – 3. dio: Priprema eluata izluživanjem agregata (EN 1744-3:2002)
HRN EN 206-1 Beton – 1. dio: Uvjeti, svojstva, proizvodnja i sukladnost Izvještaj
CEN CR 1901 Regionalni Tehnički uvjeti i preporuke za izbjegavanje alkalnosilikatne reakcije u betonu

VODA

Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te potvrđivanje prikladnosti vode određuju se odnosno provodi prema normi HRN EN 1008:2002.

Tehnička svojstva vode za primjenu u betonu moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za svojstva betona i moraju se specificirati prema normi HRN EN 1008, normama na koje ta norma upućuje i odredbama Priloga ″F″ TPBK-a.

Potvrđivanje prikladnosti provodi se u skladu s odredbama norme HRN EN 1008, i odredbama Priloga ″F″ TPBK-a. Za pitku vodu iz vodovoda nije potrebno provoditi potvrđivanje prikladnosti za pripremu betona. Morska i boćata voda nisu prikladne za pripremu betona za armirane betonske konstrukcije. Ispitivanje sadržaja i granične količine štetnih tvari u vodi i utjecaja tih voda na svojstva svježeg i očvrsnulog betona provodi se i određuje prema normi HRN EN 1008 i normama na koje ta norma upućuje, te odredbama Priloga ″F″ TPBK-a.

Ispitivanje uporabivosti prikladnosti vode provodi se prije prve uporabe, te u slučaju kada je došlo do promjene u koncentraciji štetnih tvari u vodi u slučaju kada postoji sumnja da je došlo do promjene u njenom sastavu.

Kontrola vode provodi se u centralnoj betonari (tvornici betona), betonari na gradilištu prije prve uporabe te u slučaju kada postoji sumnja da je došlo do promjene njezinih svojstava.
Kontrola u slučaju kada postoji sumnja da je došlo do promjene svojstava vode provodi se odgovarajućom primjenom norme HRN EN 1008 i normama na koje ta norma upućuje

DODACI BETONA

Dodaci betonu prema normi HRN EN 206-1 dijele se na mineralne i kemijske dodatke na koje se odnose odredbe Priloga ″E″ TPBK-a.

Kemijski dodaci

Odredbe Priloga ″E″ TPBK-a odnose se na tehnička svojstva i druge zahtjeve za potvrđivanje sukladnosti kemijskog dodatka betonu prema normama:
HRN EN 934-2/A1:2004 Dodaci betonu, mortu i mortu za injektiranje – 2. dio: Dodaci betonu –
Definicije, zahtjevi, sukladnost, označavanje i (EN 934-2:2001)

obilje

HRN U.M1.035 Beton, Dodaci betonu – Kvaliteta i provjera kvalitete HRN EN 934-6:2004
Dodaci betonu, mortu i mortu za injektiranje – 6. dio:
sukladnosti Uzorkovanje, kontrola sukladnosti i vrednovanje
(EN 934-6:2001).

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020. .

Kemijski dodaci betona označavaju se na otpremnici i ambalaži ovisno o vrsti dodataka na sljedeći način: dodatak betonu prema normi HRN EN 934-2. Oznaka obavezno sadrži upućivanje na odgovarajuću normu, a u skladu sa posebnim propisom. Tehnička svojstva kemijskih dodataka betona moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za svojstva betona prema normama HRN EN 934-2, nHRN EN 934-5, normama na koje te norme upućuju i na temelju Priloga ″E″ TPBK-a i to ovisno o vrsti dodataka betonu za sljedeće tipove dodataka:

a) plastifikator,
b) superplastifikator,
c) dodatak za zadržavanje vode,
d) aerant,
e) ubrzivač vezivanja,
f) ubrzivač očvršćivanja,
g) usporivač vezivanja,
h) dodatak za vodonepropusnost,
i) usporivač vezivanja/plastifikator,
j) usporivač vezivanja/superplastifikator,
k) ubrzivač vezivanja/plastifikator,
l) ubrzivač vezivanja mlaznog betona,
m) ubrzivač vezivanja mlaznog betona bez sadržaja alkalija,
n) dodatak za kontrolu konzistencije mlaznog betona,
o) dodatak za poboljšanje veze slojeva mlaznog betona.
p) dodatak za betoniranje pri niskim temperaturama

Potvrđivanje sukladnosti mineralnog dodatka betonu, ovisno o vrsti dodatka, provodi se odredbama Dodatka ZA normi HRN EN 450-1, nHRN EN 13263 i HRN EN 1260, normama HRN EN 450-2, nHRN EN 13263-2, nHRN EN 480-14:2005, te odredbama Priloga ″E″ TPBK-a i posebnog propisa.
Kontrola kemijskog i mineralnog dodatka betonu provodi se u centralnoj betonari (tvornici betona) i u betonari na gradilištu prema normi HRN EN 206-1. Preporučuje se uzimanje uzoraka i odlaganje za svaku vrstu isporuka

IZVOĐENJE BETONSKIH KONSTRUKCIJA

Izvođenje betonskih konstrukcija, nadzorne radnje i kontrolni postupci na gradilištu treba provoditi sukladno Prilogu ″J″ i normama:

HRN EN 13670-1:2002 Izvođenje betonskih konstrukcija –
1. dio: Općenito HRN EN 4866:1999
Mehaničke vibracije i udari – Vibracije građevina – Smjernice za mjerenje vibracija i ocjenjivanje njihova utjecaja na građevine

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Datum: siječanj, 2020.
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.

HRN ENV 13269:2001	Održavanje – Smjernice za izradu ugovora o održavanju
HRN EN 13306:2001	Nazivlje u održavanju
HRN ISO 15686-1:2002 – 1. Dio Opća načela	Zgrade i druge građevine – Planiranje uporabnog vijeka
HRN ISO 15686-2:2002 – 2. dio: Postupci predviđanja vijeka uporabe	Zgrade i druge građevine – Planiranje uporabnog vijeka
HRN ISO 15686-3:2004 – 3. dio: Neovisne ocjene i pregledi svojstava	Zgrade i druge građevine – Planiranje uporabnog vijeka
prEN 13791:2003	Ocjena tlačne čvrstoće betona u konstrukcijama ili u konstrukcijskim elementima

PRIMJENA ZAKONSKIH ZAHTJEVA NA IZVEDBU BETONSKIH RADOVA

Izvođač betonskih radova sukladno odredbama važećeg Zakona o gradnji i odredbama TPBK dužan je provoditi sljedeće:

- ugrađivati beton u skladu sa Zakonom (prema TPBK-u – Prilog ″J″, normi HRN ENV 13670-1, normi HRN EN 206-1 i tehničkoj uputi proizvođača betona)
- osigurati dokaze o uporabljivosti ugrađenih betona (pribaviti proizvođačevu izjavu o sukladnosti betona i tehničku uputu za ugradnju i uporabu)
- provjeravati sadržavaju li dostavnice za isporučeni beton, oznaku i sve podatke o tehničkim svojstvima isporučenog betona prema TPBK-u, normi HRN EN 206-1 i pravilniku o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda te jesu li ti podaci u skladu s podacima o specifikaciji narudžbe betona
- podatke o isporuci i preuzimanju betona zapisivati u građevinski dnevnik
- izjave o sukladnosti betona, tehničke upute za ugradnju i uporabu, specifikacije narudžbi betona i dostavnice isporučenog betona pohranjivati među dokaze o sukladnosti građevnih proizvoda koje proizvođač treba imati na gradilištu
- osigurati isprave o sukladnosti betonske konstrukcije s bitnim zahtjevima za građevinu (izvještaj o ispitivanju mehaničke otpornosti i stabilnosti konstrukcije pokusnim opterećenjem za konstrukcije za koje je to propisano tehničkim propisom)

osigurati dokaze kvalitete betona tijekom izvođenja betonskih radova (zapise rezultata, ispitivanja svježeg i očvrslog betona na mjesto ugradnje te zapise o provedenim

- procedurama kontrole kvalitete betona, najmanje u skladu s TPBK-om Prilog ″J″, točka J.2.1, ako projektom konstrukcije nisu određeni drugi zahtjevi za učestalost ispitivanja i/ili dodatna ispitivanja)
- sastaviti pisanu izjavu o izvedenim betonskim radovima (uz ostale vrste

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020.

radova) i o uvjetima održavanja betonske konstrukcije

Obzirom da se radi o jednostavnoj građevini (< 2 kata) prema normi HRN EN 206-1 svrstavamo je u razred nadzora 1

Za jednostavne građevine u razredu nadzora 1 norma HRN ENV 13670-1 dodatak G predviđa provjeru otpremnice i vizualni pregled.

Prema zahtjevima Prilog ″J″ TPBK-a propisan je najmanji opseg kontrolnih postupaka utvrđivanja svojstava betona na gradilištu:

- pregled podataka na dostavnici, vizualni pregled isporučenog betona i ovjera dostavnice, neposredno prije ugradnje
- uzorkovanja i ispitivanja potrebna za utvrđivanje svojstava svježeg betona na mjestu ugradnje (u slučaju sumnje , konzistencija i količina zraka, uključujući zapis)
- uzorkovanja na mjestu ugradnje potrebna za laboratorijska ispitivanja tlačne čvrstoće betona (uključujući i zapis o uzorkovanju)
- laboratorijska ispitivanja tlačne čvrstoće betona

Kontrolni postupak utvrđivanja tlačne čvrstoće betona na gradilištu provodi se primjenom kriterija za utvrđivanja istovjetnosti tlačne čvrstoće prema prilogu J TPBK.

Kontrola kvalitete betona obuhvaća:

- kontrolu proizvodnje betona u tvornici betona koja se obavlja u skladu sa zahtjevima 9. točke norme HRN 206-1, prema planu uzorkovanja, a obavlja je proizvođač betona do vremena predaje betona izvođaču radova
- kontrola kvalitete na gradilištu obavlja izvođač radova od vremena preuzimanja betona od proizvođača do završetka njege ugrađenog betona. U okviru ove kontrole uključeno je i mjerenje konzistencije svježeg betona i kontrola istovjetnosti tlačne čvrstoće u skladu s normom HRN EN 206-1.

Kontrola svojstava svježeg betona na mjestu ugradnje obuhvaća sljedeće radnje:

- pregled svake otpremnice
- vizualna kontrola konzistencije kod svake dopreme betona
- u slučaju opravdane sumnje ispitivanje konzistencije prema normi HRN EN 12350- 2 (ispitivanje svježeg betona slijeganjem) o čemu treba voditi evidenciju

o Ispitivanje očvrsnulog betona sastoji se:

- tlačne čvrstoće prema normi HRN EN 12390-2 (uzorci će se uzimati i njegovati u skladu s normom HRN EN 12390-2, oblika 15x15x15 cm, ispitivanja će se evidentirati redoslijedom uzimanja uzoraka)
- minimalni broj uzoraka je za svaku vrstu betona 1 uzorak na 100 m^3 betona

Njega betona je jedan od najvažnijih koraka u izradi betona. To je međutim često jedan od najzanemarljivijih koraka. Nepravilna ili nezadovoljavajuća njega može rezultirati sa sniženjem čvrstoće betona i otpornosti na abraziju i atmosferilije.

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020. .

Zaštita betona od naglog površinskog isušivanja mora započeti već u prvim satima nakon ugradbe. Intenzivna njega mora trajati najmanje sedam dana. Ako se njega provodi vodom onda njena temperatura ne smije biti niža od temperature betona jer će u suprotnom doći do stvaranja termičkih pukotina po površini.

Ako se zaštita provodi kemijskim premazima koji su obično na bazi voskova, onda se mora prethodno provjeriti njihovo djelovanje na beton i ako na taj beton dolaze neki novi slojevi ili ostaje vidljiv, da li i za koje vrijeme taj premaz razgrađuje beton.

Oplata

Oplata se mora projektirati i konstruirati (prema normi HRN ENV 13670-1) tako da je:

- otporna na svako djelovanje tijekom izvedbe
- dovoljno čvrsta da osigurava zadovoljenje dopuštenih odstupanja specificiranih za konstrukciju i da ne utječe na cjelovitost zadanog konstruktivnog elementa

Oplata mora držati beton u zahtijevanom obliku sve dok ne očvrsne. Spojevi između dasaka ili panela moraju dovoljno brtviti kako bi spriječili gubitak finog morta. Unutarnja površina oplate mora biti čista. Oplatu treba prije betoniranja navlažiti kako bi se spriječio gubitak vode iz betona

Armatura

Čelik za armiranje i armatura koja se od njega izrađuje moraju zadovoljavati niz normi na koje upućuje Prilog ″B″ TPBK-a.

Prilikom transporta i uskladištenja čelika ne smije doći do mehaničkih oštećenja, lomova na mjestu zavarivanja i prljavštine koja može smanjiti adheziju, kao i do gubitka oznaka i smanjenja presjeka zbog korozije. Armatura se savija u hladnom stanju i nastavlja na način određen projektom konstrukcije. Prije postavljanja, armatura se mora očistiti od prljavštine i masnoća.

Nastavljanje armature zavarivanjem dozvoljeno je samo na ravnim dijelovima. Udaljenost zavara od početka krivine mora iznositi najmanje 10 Ø presjeka.

Ako se armatura postavlja na tlo, postavlja se izravnavajući sloj betona debljine najmanje 10cm. Pri ugrađivanju pocinčanih elemenata ne smije doći do kontakta tih elemenata s armaturom. Prije početka betoniranja mora se zapisnički utvrditi da li montirana armatura zadovoljava uvijete u pogledu:

- Presjeka, broja šipki i geometrije ugrađene armature predviđene projektom konstrukcije
- Učvršćivanja armature u oplati
- Mehaničkih karakteristika (granica razvlačenja i granica kidanja)

Armaturu koja je umazana cementnim malterom ili betonom potrebno je prije ugradnje betona očistiti.

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Datum: siječanj, 2020.
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.

Ugradnja betona

Ako se ugrađivanje betona prekida zbog nepredviđenih prilika, moraju se poduzeti mjere da takav prekid ugrađivanja betona ne utječe štetno na nosivost i ostala svojstva konstrukcije, odnosno elemenata. Ako prekid ugrađivanja nije izveden na način predviđen u projektu, izvođač radova mora na mjestu prekida očistiti površinu betona, a po potrebi i ukloniti beton kako bi se dobila površina pogodna za nastavljanje daljnjeg ugrađivanja betona. Početna temperatura svježeg betona u fazi ugradnje ne smije biti niža od 5^0C. Najviša temperatura svježeg betona koji se ne ugrađuje posebnim postupcima predviđenim za temperirane betone ne smije biti viša od 30^0C.

Beton se mora transportirati i ubacivati u oplatu na način i pod uvjetima koji sprečavaju segregaciju betona i promjene u sastavu i svojstvima betona.

U konstrukciju se mora ugrađivati beton takove konzistencije da se može kvalitetno ugraditi do zahtijevane zapreminske mase i zbijati predviđenim mehaničkim sredstvima za ugrađivanje. Svježem betonu se ne smije naknadno dodavati voda.

Visina slobodnog pada betona ne smije biti veća od 1.50m, ako nisu poduzete potrebne mjere za sprječavanje segregacije betona.

Beton se unosi u slojevima ne višim od 70 cm. Naredni sloj mora se ugraditi u vremenu koje osigurava spajanje betona s prethodnim slojem. Ugrađivanje betona u više slojeva izvodi se tako da gornji sloj vibrira, a donji sloj revibrira

Nadzor

Provođenje nadzora provodi se sukladno Zakonu o prostornom uređenju i gradnji NN 76/07, 38/09, 55/11 i 90/11 normom HRN ENV 13670-1 – izvedba betonskih

konstrukcija, TPBK-om i svim ostalim normama i zakonima te pravilnicima koji su vezani uz građenje.

Norma HRN ENV 13670-1 definira:

- razred nadzora
- nadzor materijala i proizvoda
- područje nadzora izvedbe
- nadzor skele i oplate
- nadzor armature
- nadzor prije betoniranja
- nadzor predgotovljenih elemenata
- djelovanje u slučaju nesukladnosti

Nadzor se u ovom kontekstu odnosi na provjeru sukladnosti svojstava proizvoda i materijala koji će se upotrijebiti i na nadzor izvedbe radova. Nadzor se propisuje kroz tri razreda nadzora:

- razred nadzora 1

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Datum: siječanj, 2020.
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.

- razred nadzora 2
- razred nadzora 3

Za predmetnu građevinu provodi se razred nadzora 1

Kada se nadzorom otkrije nesukladnost moraju se poduzeti odgovarajuće radnje koje osiguravaju da će konstrukcija ostati upotrebljiva za predviđenu svrhu.

PROJEKTIRANI VIJEK I ODRŽAVANJE ARMIRANO BETONSKE KONSTRUKCIJE

Sukladno normi HRN ENV 1991-1:2005 projektirani vijek konstrukcije u ovisnosti o tlačnoj čvrstoći (C25/30) i razredu izloženosti (XC1) iznosi 50 godina.

Radnje u okviru održavanja konstrukcije treba provoditi prema odredbama Priloga
″J″ TPBK-a i normama na koje upućuje navedeni prilog, te odgovarajućom primjenom odredaba ostalih važećih propisa. U slučaju oštećenja koja mogu narušiti trajnost konstrukcije potrebno ih je sanirati prema provjerenim tehničkim sustavima koji su u Prilogu ″K″ TPBK.

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE I SUKLADNOSTI ZIDANE KONSTRUKCIJE

U ovom programu kontrole i osiguranja kvalitete obrađuju se dijelovi zidane konstrukcije.

Tehnička svojstva ziđa zidane konstrukcije moraju biti sukladna s normom HRN ENV 1996-1-1, HRN ENV 1996-1-2 i HRN ENV 1996-1-3 i/ili ispitivanjem.

Tehnička svojstva zidnih elemenata, morta, betona, armature, čelika za armiranje i čelika za
prednapinjanje, pomoćnih dijelova i predgotovljenog zida moraju biti specificirana prema Prilogu »B«,
Prilogu »C«, Prilogu »F«, Prilogu «G», odnosno Prilogu «H» TPZK.
- Norme za ziđe:
HRN ENV 1996-1-1:2007 Eurokod 6: Projektiranje zidanih konstrukcija – 1-1. dio: Opća pravila za zgrade. Pravila za armirano i nearmirano zide (ENV 1996-1-1:1995)
HRN ENV 1996-1-2:2007 Eurokod 6: Projektiranje zidanih konstrukcija – 1-2. dio: Opća pravila – Projektiranje konstrukcija na požarno djelovanje (ENV 1996-1-2:1995)

HRN ENV 1996-1-3:2007 Eurokod 6: Projektiranje zidanih konstrukcija – 1.-3. dio: Opća pravila za zgrade – Posebna pravila za bočna opterećenja. (ENV 1996-1-3:1998)
HRN EN 1745:2003 Zidovi i proizvodi za zidanje – Metode određivanja računskih toplinskih vrijednosti (EN 1745:2002)

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Datum: siječanj, 2020.
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.

HRN EN 13501-1:2002 Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru – 1. dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja reakcije na požar (EN 13501-1:2002)

Tehnička svojstva zidnog elementa moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu zidnog elementa i moraju biti specificirana prema normama niza HRN EN 771, normama na koje taj niz upućuje i odredbama TPZK.

Potvrđivanje sukladnosti zidnih elemenata provodi se prema postupku i kriterijima Dodatka ZA normi niza HRN EN 771 te odredbama Priloga ″B″ TPZK i posebnog propisa.

- Norme za zidne elemente:

HRN EN 771-1:2005 Specifikacije za zidne elemente – 1. dio: Opečni zidni elementi (EN 771-1:2003+A1:2005)

Tehnička svojstva morta moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu morta i moraju biti specificirana prema normi HRN EN 998-2, normama na koje ta norma upućuje i odredbama Priloga ″C″ TPZK.

Potvrđivanje sukladnosti tvornički projektiranog morta provodi se prema Dodatku ZA norme HRN EN 998-2 (tvornički mort, mort zadanog sastava).

Za mort zadanog sastava koji se za obiteljske kuće ili jednostavne građevine izrađuje na tom gradilištu i čija je zahtijevana tlačna čvrstoća manja ili jednaka 5 N/mm^2, uporabljivost se smatra dokazanom ako je potvrđena sukladnost pojedinih sastojaka u skladu s Prilogom »D« i »F« TPZK te ako je utvrđeno da su omjeri sastojaka morta i način izrade u skladu s glavnim projektom.

- Norme za mort

HRN EN 998-2:2003 Specifikacije morta za zide – 2. dio: Mort za zide (EN 998-2:2003)

Tehnička svojstva građevnog vapna ovisno o vrsti, moraju ispunjavati zahtjeve bitne za krajnju namjenu u mortu i moraju biti specificirana prema normi HRN EN 459-1, normama na koje ta norma upućuje i odredbama Priloga ″D″ TPZK.

Potvrđivanje sukladnosti građevnog vapna iz točke D.1.2.1.2. provodi se, ovisno o vrsti vapna prema odredbama Dodatka ZA norme HRN EN 459-1 i norme HRN EN 459-3, te odredbama Priloga ″D″ TPZK i posebnog propisa.

- Norme za građevno vapno

HRN EN 459-1:2004 Građevno vapno – 1. dio: Definicije, specifikacije i kriteriji sukladnosti (EN 459-1:2001 + AC:2002)

HRN EN 459-3:2004 Građevno vapno – 3. dio: Vrednovanje sukladnosti (EN 459-3:2001
+ AC:2002)

Tehnička svojstva zidarskog cementa, moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu u zidanoj konstrukciji i moraju biti specificirana prema normi HRN EN 413-1.

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Datum: siječanj, 2020.
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.

Potvrđivanje sukladnosti zidarskog cementa provodi se prema odredbama Dodatka ZA norme HRN EN 413-1 i normi HRN EN 197-2, te odredbama Priloga ″D″ TPZK i posebnog propisa.

- Norme za zidarski cement

HRN EN 413-1:2004 Zidarski cement – 1. dio: Sastav, specifikacije i kriteriji sukladnosti
(EN 413-1:2004),
HRN EN 197-2:2004 Cement – 2. dio: Vrednovanje sukladnosti

Ovim se Prilogom, sukladno članku 14. ovoga Propisa propisuju Tehnička svojstva i drugi zahtjevi za kemijski i mineralni dodatak mortu iz Priloga »C« ovoga Propisa, te način potvrđivanja sukladnosti dodatka mortu, ako ovim Propisom nije drukčije propisano

Tehnička svojstva i drugi zahtjevi te potvrđivanje sukladnosti dodataka mortu iz Priloga ″C″ TPZK određuju se odnosno provode ovisno o vrsti dodataka (kemijski i mineralni dodaci) prema normama navedenim u Prilogu ″E″ TPZK, normama na koje te norme upućuju, te u skladu sa odredbama posebnog propisa.

- Norme za dodatak mortu

nHRN EN 934-3:2004 Dodaci betonu, mortu i mortu za injektiranje – 3. dio: Dodaci mortu za zide. Definicije, zahtjevi, sukladnost, označavanje i obilježavanje (EN 934-3:2001/A1:2004)
HRN EN 998-2:2003 Specifikacija morta za zide –2. dio: Mort za zide (EN 998-2:2001)

Tehnička svojstva agregata za mort moraju, ovisno o vrsti agregata ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu, te moraju biti specificirana prema normi HRN EN 13139, normama na koje ta norma upućuje, odredbama Priloga ″F″ TPZK, te u skladu s odredbama posebnog propisa.

Prilogom ″F″ TPZK-a sukladno članku 14. TPZK-a propisuju se tehnička svojstva i drugi zahtjevi za pripremu morta iz Priloga ″C″ TPZK i betona, ako propisom nije drukčije propisano.

- Norme za agregat za mort

HRN EN 13139:2003 Agregati za mort (EN 13139:2002)
HRN EN 13055-1:2003 Lagani agregati – 1. dio: Lagani agregati za beton, mort i mort za zalijevanje (EN 13055-1:2002)
HRN EN 13139/AC:2006 Agregat za mort (EN 13139:2002/AC:2004)
HRN EN 13055-1/AC:2006 Lagani agregati – 1. dio: Lagani agregati za beton, mort i mort za zalijevanje (EN 13055-1:2002/AC:2004)

Tehnička svojstva i drugi zahtjevi te Potvrđivanje sukladnosti armature, čelika za armiranje i čelika za prednapinjanje, određuju se odnosno provodi, ovisno o vrsti čelika, odgovarajućom primjenom Priloga »B« Tehničkog propisa za betonske konstrukcije, odredbama TPZK-a te u skladu s odredbama posebnog propisa.

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Datum: siječanj, 2020.
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.

Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te Potvrđivanje sukladnosti betona koji je sastavni dio zidane konstrukcije, određuju se odnosno provode odgovarajućom primjenom Priloga »A« Tehničkog propisa za betonske konstrukcije, odredbama TPZK-a te u skladu s odredbama posebnog propisa.

Izvođenje betonskih konstrukcija, nadzorne radnje i kontrolne postupke na gradilištu treba provoditi sukladno Prilogu ″J″ TPBK-a i normama na koje on upućuje.

Tehnička svojstva pomoćnih dijelova, koja se ugrađuju u zidane konstrukcije, moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu u zidu i moraju biti specificirana prema normama niza HRN EN 845, normama na koje taj niz upućuje i odredbama Priloga ″G″ TPZK.

Tijekom izvođenja potrebno je pridržavati se propisnoga u Priloga ″J″ TPZK-a, gdje se propisuju uvjeti za izvođenje, nadzorni i kontrolni postupci.

Zidni konstruktivni elementi građevine na gradilištu se izvode kao monolitno omeđeno ziđe.

Zide zidane konstrukcije se na gradilištu izvodi od zidnih elemenata, proizvedenih prema 1 odredbama Priloga »B« i morta proizvedenog prema odredbama Priloga »C« te prema projektu zidane konstrukcije.

Prije zidanja zida iz Priloga »A« mora se provesti sljedeće:

– pregled svake otpremnice i oznaka na zidnim elementima, mortu i drugim građevnim proizvodima, koji se koriste
– vizualnu kontrolu zidnih elemenata, vreća morta i ambalaže ostalih građevnih proizvoda da se utvrde moguća oštećenja
– utvrđivanje razreda kontrole proizvodnje zidnih elemenata (I ili II)

Na građevini je propisan razred kontrole proizvodnje zidnih elemenata II i razred kontrole izvedbe B.

Provođenje nadzora nad armirano betonskim dijelovima konstrukcije provodi se sukladno Zakonu o prostornom uređenju i gradnji NN 76/07, 38/09, 55/11 i 90/11, normom HRN ENV 13670-1 – izvedba betonskih konstrukcija, TPBK-a i svim ostalim normama i zakonima, te pravilnicima koji su vezani uz građenje.

Nadzorom se provodi provjera sukladnosti svojstava proizvoda i materijala koji će se upotrijebiti i na nadzor izvedbe radova.

Obzirom da se radi u seizmičkom području, vertikalne sljubnice moraju biti u cijelosti ispunjene mortom.

Zidni element ne smije imati više od 50% šupljina po obujmu. Najmanja debljina stijenki mora biti 12 mm.

Vertikalna rebra u šupljim ili saćastim zidnim elementima moraju se protezati duž čitave horizontalne duljine elementa.

U građevini se izvode horizontalni, vertikalni i kosi AB serklaži.

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Datum: siječanj, 2020.
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.

Osnovno načelo za izvedbu je da se zidani elementi postavljaju i nadovezuju sukladno s projektom i u skladu s normom HRN ENV 1996-1 i HRN ENV 1996-2.

Zidanje ziđa treba izvesti prema pravilima struke (vlažnost zidnih elemenata, konzistencija morta, izvedba sljubnica, visina zidanja u jednom danu, pravilno izvođenje vertikalnih i horizontalnih serklaža i povezivanje zidova i dr.)

Uporabni vijek građevine je 50 godina.

Kontrolni pregled građevine u okviru održavanja zidanih konstrukcija treba provesti svakih deset godina.

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE I SUKLADNOSTI - OSTALO

HIDROIZOLACIJA

Priložiti ateste za korišteni materijal prevedene na hrvatski jezik sa dokazom sukladnosti, od za to ovlaštene institucije, o usklađenosti sa važećim hrvatskim normativima.

Radove vršiti od strane za to obučenih djelatnika sa certifikatom proizvođača hidroizolacije da su izvoditelj radova i njegovi djelatnici obučeni za rad na polaganju proizvođačeve hidroizolacije.

U toku radova rukovoditelj treba propisati i provesti potrebne mjere zaštite, kako ne bi došlo do oštećenja izvedene hidroizolacije. Zaštitu hidroizolacije potrebno je izvesti naročito pažljivo.

- Bitumen HRN U.M3.242
- bitumenske trake HRN U.M3.226
- bitumenske trake sa uloškom od al. folijeHRN U.M3.230bitumenske trake sa uloškom od staklenog voala HRN U.M3.231

OSTALO

Potrebno je da se za svaki ugrađeni materijal, opremu i svaku komponentu materijala koji se spravlja od više komponenti pribavi atest proizvođača, a koji je u skladu sa gore navedenim pravilnicima, tehničkim propisima i normativima.

Pri spravljanju i ugradnji materijala od više komponenti u potpunosti se pridržavati uputa proizvođača.

PROJEKTANT:

RAJKO STILINOVIC
ing.grad.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 1001

U Pitomači, siječanj 2020.

ing.građ.Rajko Stilinović, ovl arh

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Datum: siječanj, 2020.
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.

INVESTITOR: **OPĆINA PODRAVSKE SESVETE**
Ivana Mažuranića 1, 48363 Podravske Sesvete
OIB: 67426167479

GRAĐEVINA : **JAVNA ZGRADA DRUŠTVENE NAMJENE**
Kč.br. 22 k.o. Podravske Sesvete
-VERTIKALNO PODIZNA PLATFORMA

BROJ TD: **04-04-2020**

2.5. BITNI ZAHTJEVI ZA GRAĐEVINU

Temeljem članka 7. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) svaka građevina ovisno o svojoj namjeni tijekom svog trajanja mora ispunjavati bitne zahtjeve za građevinu i druge uvjete propisane ovim Zakonom, tehničkim propisima i drugim propisima donesenim na temelju ovoga Zakona, lokacijskim uvjetima utvrđenim na temelju ovoga Zakona, te drugim uvjetima propisanim posebnim propisima koji su od utjecaja na bitne zahtjeve za građevinu.
Bitni zahtjevi za građevinu koji se osiguravaju u projektiranju i građenju građevine su:

1) MEHANIČKA OTPORNOST I STABILNOST

Mehanička otpornost i stabilnost tako da predvidiva djelovanja tijekom građenja i uporabe ne prouzroče:

- rušenje građevine ili njezina dijela,
- deformacije nedopuštena stupnja,
- oštećenja građevnog sklopa ili opreme zbog deformacije nosive konstrukcije,
- nerazmjerno velika oštećenja u odnosu na uzrok zbog kojih su nastala.

2) SIGURNOST U SLUČAJU POŽARA

Zaštita od požara tako da se u slučaju požara:

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

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Datum: siječanj, 2020.
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.

1) HIGIJENA, ZDRAVLJE I ZAŠTITA OKOLIŠA

Higijena, zdravlje i zaštita okoliša tako da ih posebice ne ugrožava:

– oslobađanje opasnih plinova, para i drugih štetnih tvari (onečišćenje zraka i sl.),
– opasno zračenje,
– onečišćenje voda i tla,
– neodgovarajuće odvođenje otpadnih i oborinskih voda, dima, plinova te tekućeg otpada,
– nepropisno postupanje s krutim otpadom,
– sakupljanje vlage u dijelovima građevine ili na površinama unutar građevine.

4) SIGURNOST I PRISTUPAČNOST TIJEKOM UPORABE

Sigurnost u korištenju tako da se tijekom uporabe izbjegnu moguće ozljede korisnika građevine koje mogu nastati uslijed pokliznuća, pada, sudara, opeklina, električnog udara I eksplozije

5) ZAŠTITA OD BUKE

Zaštita od buke tako da zvuk što ga zamjećuju osobe koje borave u građevini ili u njezinoj blizini bude na razini koja ne ugrožava zdravlje i osigurava noćni mir i zadovoljavajuće uvjete za odmor i rad.

6) GOSPODARENJE ENERGIJOM I OČUVANJE TOPLINE

Građevine i njihove instalacije za grijanje, hlađenje, osvjetljenje i provjetravanje moraju biti projektirane i izgrađene tako da količina energije koju zahtijevaju ostane na niskoj razini, uzimajući u obzir korisnike i klimatske uvjete smještaja građevine. Građevine također moraju biti energetski učinkovite, tako da koriste što je moguće manje energije tijekom građenja i razgradnje.

7) ODRŽIVA UPORABA PRIRODNIH IZVORA

Građevine moraju biti projektirane, izgrađene i uklonjene tako da je uporaba prirodnih izvora održiva, a posebno moraju zajamčiti sljedeće:

1. ponovnu uporabu ili mogućnost reciklaže građevine, njezinih materijala i dijelova nakon uklanjanja
2. trajnost građevine

uporabu okolišu prihvatljivih sirovina i sekundarnih materijala u građevinama

PROJEKTANT:

RAJKO STILINOVIC
ing.grad.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 1001

U Pitomači, siječanj 2020.

ing.građ.Rajko Stilinović, ovl arh.

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Datum: siječanj, 2020.
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.

INVESTITOR: **OPĆINA PODRAVSKE SESVETE**
Ivana Mažuranića 1, 48363 Podravske Sesvete
OIB: 67426167479

GRAĐEVINA : **JAVNA ZGRADA DRUŠTVENE NAMJENE**
Kč.br. 22 k.o. Podravske Sesvete
-VERTIKALNO PODIZNA PLATFORMA

BROJ TD: **04-04-2020**

2.6. PROJEKTIRANI VIJEK GRAĐEVINE I UVJETI ODRŽAVANJA

PROJEKTIRANI VIJEK GRAĐEVINE:

Projektirani vijek građevine procjenjuje se na DVADESET godina.

Projektirani vijek procijenjen je obzirom da je navedena građevina izvedena na način da su:

- temeljne stope i trake konstrukcije građevine izrađeni su od betona tlačne čvrstoće C 20/25
- podna ploča izvedena od armiranog betona tlačne čvrstoće C 25/30
- čelična konstrukcija dizala izvedena od profila dimenzioniranih za dizala visine konstrukcije do 7,00 m.
- Svi metalni dijelovi zaštićeni od korozije i ostalih štetnih djelovanja.

UVJETI ODRŽAVANJA:

Građevina treba redovito održavati tijekom njene uporabe kako bi se očuvali bitni zahtjevi za građevinu prema projektiranom vijeku trajanja, što podrazumijeva:

- redovito čišćenje i zaštitu svih dijelova građevine izloženih atmosferilijama
- redovito i izvanredno servisiranje i pregled svih vodova instalacija jednom godišnje
- svakih 10 godina obnova zaštitnih slojeva drvenih dijelova unutrašnje stolarije

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.
Datum: siječanj, 2020. .

- svakih 10 godina obnova zaštitnih slojeva nanošenjem novih slojeva premaza čelične konstrukcije krovišta
- svakih 20 godina nanošenje novih završnih vodootpornih slojeva fasadne žbuke
- svakih 5 godina unutrašnje krečenje stropova i zidova disperzivnom bojom
- redovito čišćenje horizontalnih i vertikalnih oluka od lišća i drugih nečistoća

PROJEKTANT:

RAJKO STILINOVIC
ing.grad.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 1001

U Pitomači, siječanj 2020.

ing.građ.Rajko Stilinović, ovl arh

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Datum: siječanj, 2020.
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.

INVESTITOR: **OPĆINA PODRAVSKE SESVETE**
Ivana Mažuranića 1, 48363 Podravske Sesvete
OIB: 67426167479

GRAĐEVINA : **JAVNA ZGRADA DRUŠTVENE NAMJENE**
Kč.br. 22 k.o. Podravske Sesvete
-VERTIKALNO PODIZNA PLATFORMA

BROJ TD: **04-04-2020**

2.7. SANACIJA I ZAŠTITA OKOLIŠA

Prilikom organizacije gradilišta za deponiranje građevinskih materijala i otpadnog materijala, te manipulativne površine za strojeve i radnike koristit će se u svim mogućim slučajevima prostor građevne parcele.

Prostor na kojemu će se odvijati proces građenja potrebno je ograditi zaštitnom ogradom i pravilno označiti.

Dijelove parcele oštećene tokom gradnje treba vratiti u prvobitno stanje, a dijelove gdje je zelena površina potrebno je nasipati zdravom zemljom i zasaditi travu i druge vrste zelenila. Ostatke materijala investitor mora odvesti na deponiju.

U svrhu zaštite okoliša projektirana je nepropusna kanalizacija koja je spojena na vodonepropusnu septičku jamu.

Planirana građevina biti će spojena radi zadovoljenja potreba za pitkom i sanitarnom vodom na gradski vodovod.

Građevina je projektirana tako da razina buke u okolišu objekta bude u dopuštenim granicama bez obzira na jačinu buke koja potječe iz objekta.

Tokom korištenja objekta papirnati i drugi kruti otpad će se skupljati i privremeno odlagati u za to posebno postavljene kontejnere postavljenih na čestici uz potrebnu higijensku zaštitu, koji će se redovito prazniti od ovlaštenog lokalnog komunalnog poduzeća i odvoziti na uređenu deponiju.

PROJEKTANT:

RAJKO STILINOVIC
ing.grad.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 1001

U Pitomači, siječanj 2020.

ing.građ.Rajko Stilinović, ovl arh

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Datum: siječanj, 2020.
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.

INVESTITOR: **OPĆINA PODRAVSKE SESVETE**
Ivana Mažuranića 1, 48363 Podravske Sesvete
OIB: 67426167479

GRAĐEVINA : **JAVNA ZGRADA DRUŠTVENE NAMJENE**
Kč.br. 22 k.o. Podravske Sesvete
-VERTIKALNO PODIZNA PLATFORMA

BROJ TD: **04-04-2020**

3. GRAFIČKI PRILOZI

SADRŽAJ:

- IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA
- SITUACIJA
- TLOCRT
- PRESJEK
- DETALJ

U Pitomači, siječanj 2020.

PROJEKTANT:

RAJKO STILINOVIC
ing.građ.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 1001

ing.građ. Rajko Stilinović, ovl.arh.

CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Datum: siječanj, 2020.
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.

REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA

NESLUŽBENA VERZIJA

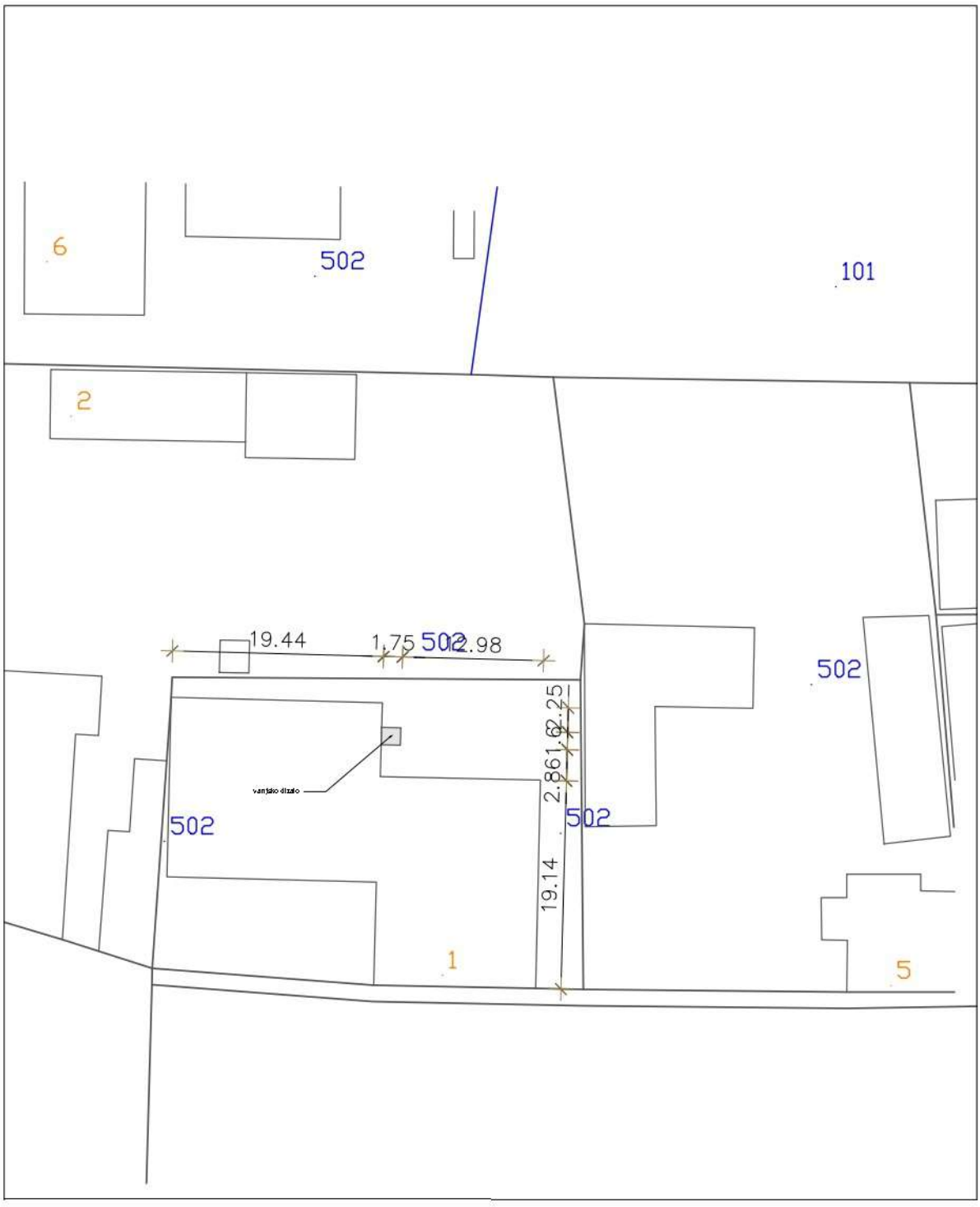
IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

Približno mjerilo ispisa 1: 1000



CROMING PITOMAČA
tel. 033/410-237
OIB: 04465020160
e-mail cromingdoo2@h-1.hr
Datum: siječanj, 2020.
Projektant: ing.građ.Rajko Stilinović, ovl.arh.

SITUACIJA
M 1: 500

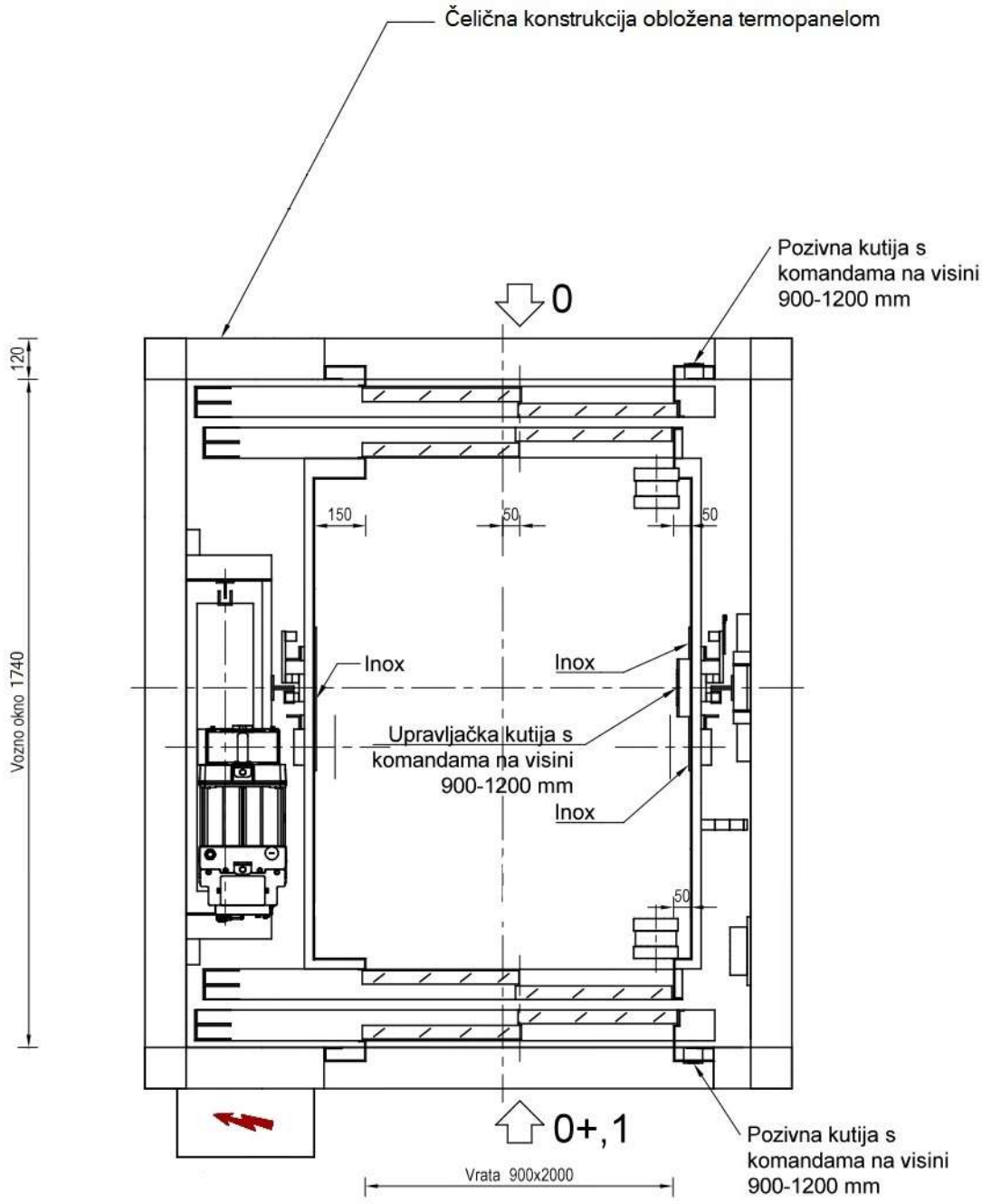


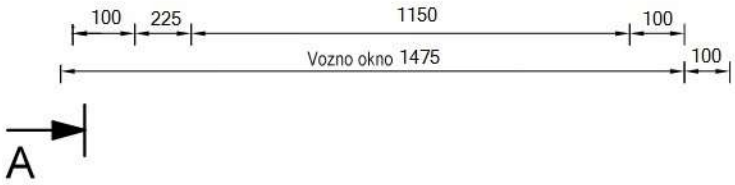
CROMING d. o. o. PITOMAČA	tel. : 033/ 410-237 email : cromingddo2@h-1.hr	adresa: Trg kralja Tomislava bb 33405 Pitomača	BROJ TD. 04-04-2020 LIST I
PODNOSITELJ ZAHTJEVA:	OPĆINA PODRAVSKE SESVETE		MJERILO 1:50
ZGRADA:	VERTIKALNO PODIZNA PLATFORMA		SADRŽAJ: situacija
MJESTO GRAĐENJA:	k.č.br. 22 k.o. Pod. Sesvete		
VRSTA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT		
DATUM:	Siječanj, 2020.		

RAJKO STILINOVIC ing.grad OVLAŠTENI ARHITEKT

PROJEKTANT:
inž. grad. Rajko Stilinović ovl. arh.

TLOCRT OKNA
M 1:20



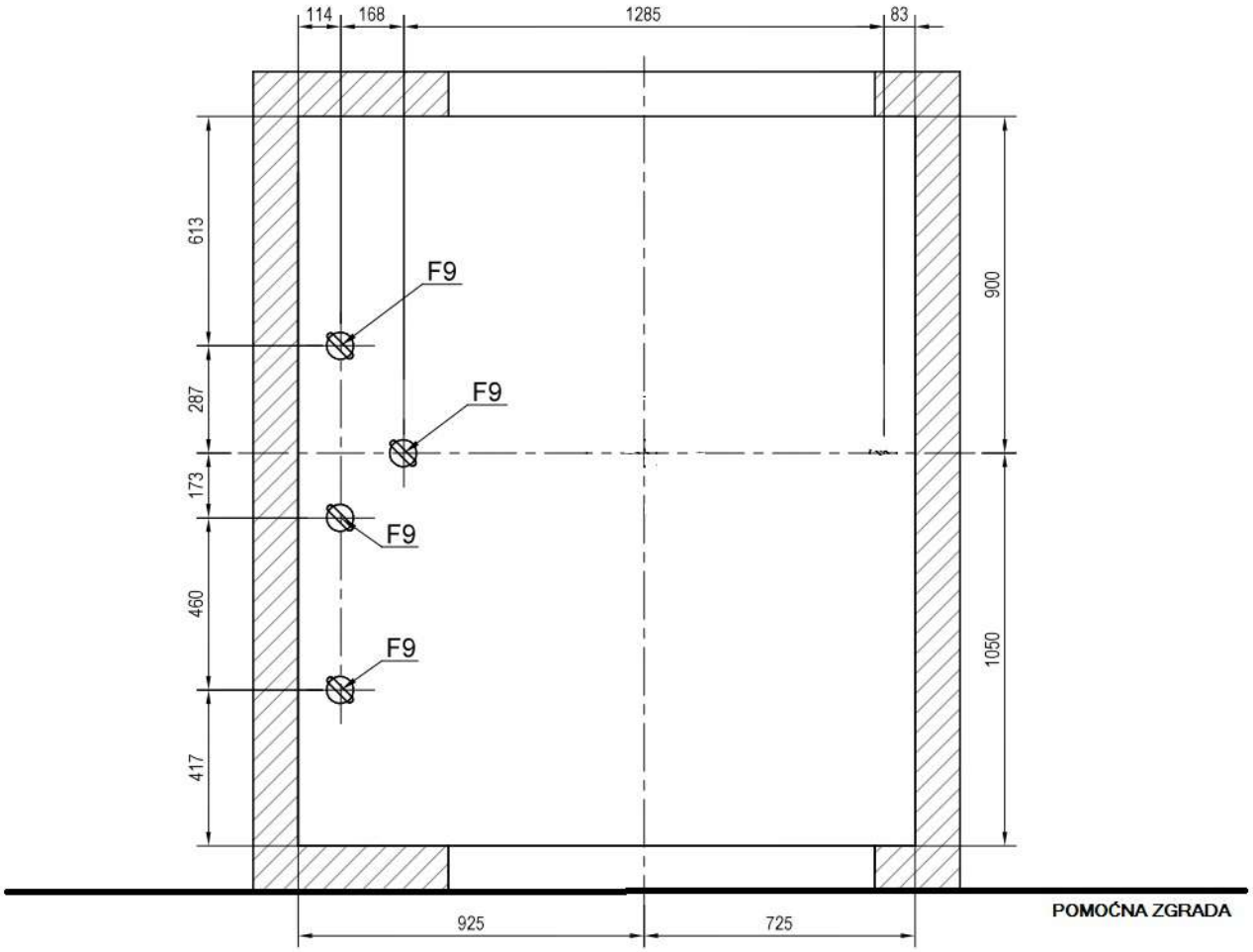


CROMING d. o. o. PITOMAČA	tel. : 033/ 410-237 email : cromingddo2@h-1.hr adresa: Trg kralja Tomislava bb 33405 Pitomača	BROJ TD.	04-04-2020
		LIST	II
PODNOSITELJ ZAHTJEVA:	OPĆINA PODRAVSKE SESVETE	MJERILO	1:20
ZGRADA:	VERTIKALNO PODIZNA PLATFORMA	SADRŽAJ:	tlocrt okna
MJESTO GRAĐENJA:	k.č.br. 22 k.o. Pod. Sesvete		
VRSTA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT		
DATUM:	Siječanj, 2020.		

RAJKO STILINOVIĆ ing.grad OVLAŠTENI ARHITEKT

PROJEKTANT:
inž. grad. Rajko Stilinović ovl. arh.

TLOCRT DIZALA
M 1:20

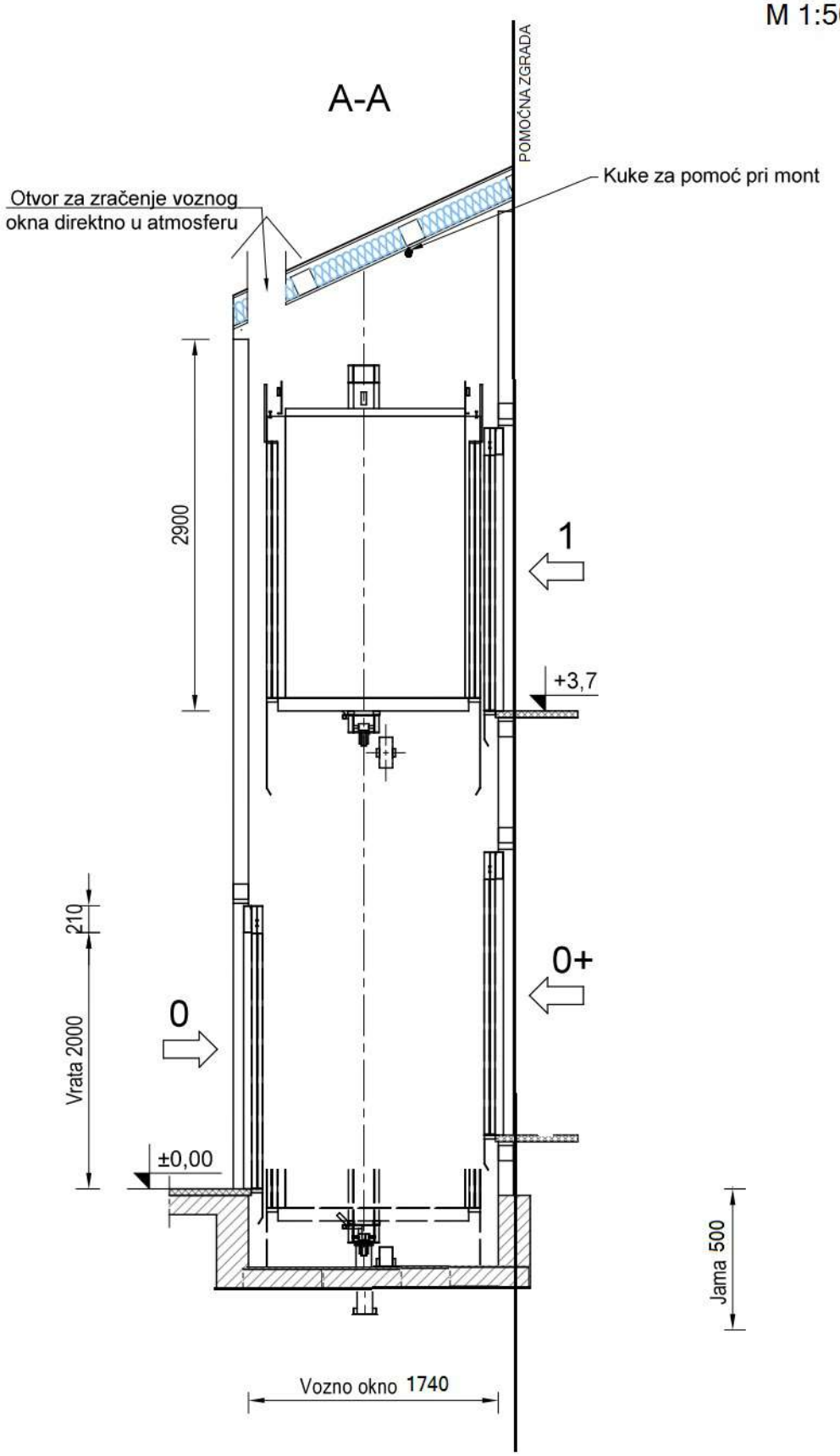


CROMING d. o. o. PITOMAČA	tel. : 033/ 410-237 email : cromingddo2@h-1.hr adresa: Trg kralja Tomislava bb 33405 Pitomača	BROJ TD.	04-04-2020
		LIST	III
PODNOSITELJ ZAHTJEVA:	OPĆINA PODRAVSKE SESVETE	MJERILO	1:20
ZGRADA:	VERTIKALNO PODIZNA PLATFORMA	SADRŽAJ:	tlocrt dizala
MJESTO GRAĐENJA:	k.č.br. 22 k.o. Pod. Sesvete		
VRSTA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT		
DATUM:	Siječanj, 2020.		

RAJKO STILINOVIĆ ing.grad OVLAŠTENI ARHITEKT

PROJEKTANT:
inž. grad. Rajko Stilinović ovl. arh.

PRESJEK A-A
M 1:50

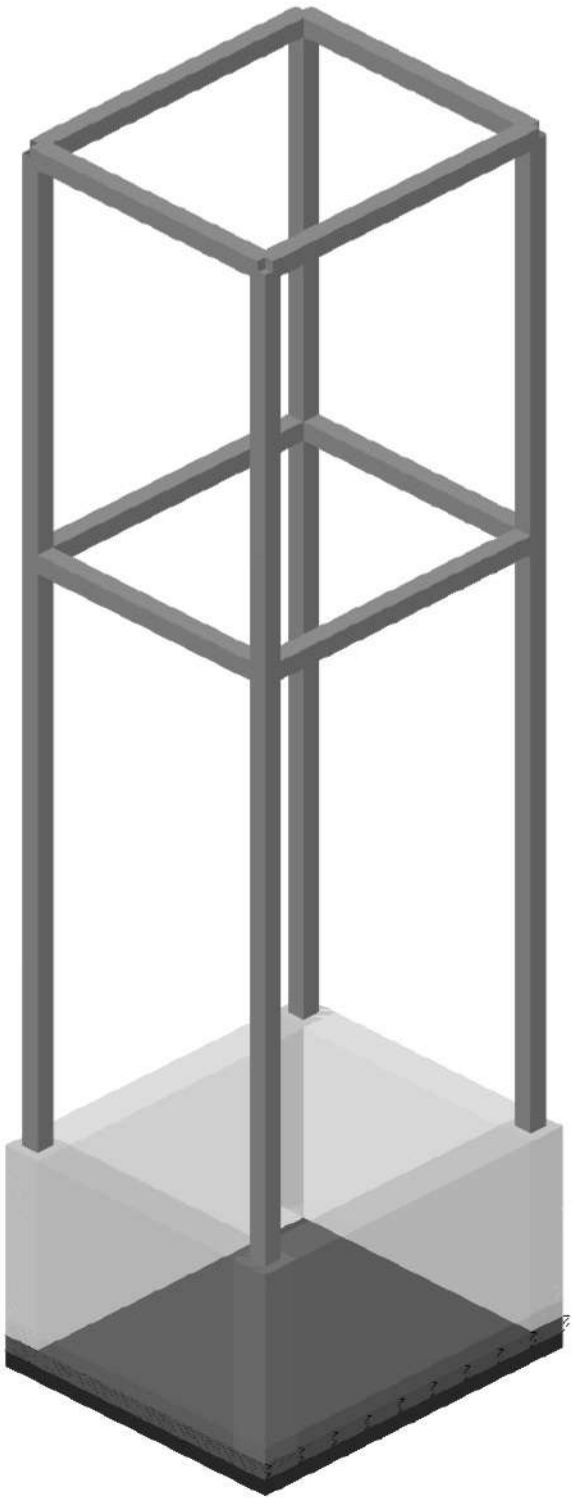


CROMING d. o. o. PITOMAČA	tel. : 033/ 410-237 email : cromingddo2@h-1.hr adresa: Trg kralja Tomislava bb 33405 Pitomača	BROJ TD.	04-04-2020
		LIST	IV
PODNOSITELJ ZAHTJEVA:	OPĆINA PODRAVSKE SESVETE	MJERILO	1:50
ZGRADA:	VERTIKALNO PODIZNA PLATFORMA	SADRŽAJ:	presjek
MJESTO GRAĐENJA:	k.č.br. 22 k.o. Pod. Sesvete		
VRSTA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT		
DATUM:	Siječanj, 2020.		

RAJKO STILINOVIĆ ing.grad OVLAŠTENI ARHITEKT

PROJEKTANT:
inž. grad. Rajko Stilinović ovl. arh.

DETALJ OKNA
M 1:20



CROMING d. o. o. PITOMAČA	tel. : 033/ 410-237 email : cromingddo2@h-1.hr	adresa: Trg kralja Tomislava bb 33405 Pitomača	BROJ TD.	04-04-2020
			LIST	V
PODNOSITELJ ZAHTJEVA:	OPĆINA PODRAVSKE SESVETE		MJERILO	1:20
ZGRADA:	VERTIKALNO PODIZNA PLATFORMA		SADRŽAJ:	detalj okna
MJESTO GRAĐENJA:	k.č.br. 22 k.o. Pod. Sesvete			
VRSTA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT			
DATUM:	Siječanj, 2020.			

RAJKO STILINOVIC
ing.grad
OVLAŠTENI ARHITEKT

PROJEKTANT:
inž. grad. Rajko Stilinović ovl. arh.