MAPA ”A”

ENGLER

2 – GLAVNI GRAĐEVINSKI PROJEKT		
za dogradnju postojeće poslovne građevine		
INVESTITOR:	RV d.o.o. Zagrebačka 24 Križevci OIB: 50912664252	
GRAĐEVINA:	Poslovna građevina	
LOKACIJA:	Kat.č. br. 2107/1 ; K.O. Križevci	
DATUM:	10/2016	
BR. TEH. DN.:	177/16	
ZAJ. OZNAKA PROJEKTA:	177-2016	
PROJEKTANT:	ENGLER d.o.o. , Smičiklasova 48, Križevci	
RAZINA IZRADE:	Glavni projekt	
ENGLER d.o.o., tel.: 048 270 119, fax: 048 270 117 OIB: 46566935514		
GLAVNI PROJEKTANT: Božidar Martinčić d.i.a. Broj ovlaštenja A2470		
PROJEKTANT GRAĐEVINSKOG PROJEKTA: Branko Nemčić d.i.g. Broj ovlaštenja 2619		
SURADNIK: Antonio Mrazović mag.ing.aedif.		
DIREKTOR: Božidar Martinčić d.i.a.		

SADRŽAJ GRAĐEVINSKI PROJEKT

1. OPĆI TEKSTUALNI DIO
   1.1. Rješenje o imenovanju projektanta građevinskog projekta
   1.2. Izvod iz sudskog registra
   1.3. Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva

2. TEHNIČKI TEKSTUALNI DIO
   2.1. Tehnički opis
   2.2. Dokaz mehaničke otpornosti i stabilnosti
   2.3. Program kontrole i osiguranja kvalitete

3. GRAFIČKI DIO
   3.1. Shema pozicija temelja, pogledi, presjek
   3.2. Shema pozicija prizemlja i kata

Projektant:

Branko Nemčić, d.i.g.

U Križevcima, 10/2016

ENGLER d.o.o. • Sjedište društva : HR - 48260 Križevci,Smičiklasova 48 • Trgovački sud : Bjelovar Tt-00/59• 1-2 MBS: 010044577 • Direktor: Božidar Martinčić, dipl.ing.arh

1. OPĆI TEKSTUALNI DIO

U Križevcima, 10/2016

1.1 RJEŠENJE broj RPK-177/16

Temeljem Zakona o gradnji NN 153/13
imenujem za projektanta građevinskog projekta konstrukcije: Branko Nemčić, d.i.g.

GRAĐEVINA:	Poslovna građevina
INVESTITOR:	RV d.o.o. Zagrebačka 24, Križevci
LOKACIJA:	
	kat. čest. br. 2107/1 k.o.Križevci
FAZA:	Glavni projekt
Br.Projekta:	177/16
Z. O. P.	177-2016

Ovo rješenje vrijedi do svršetka projektiranja ili pismenog opoziva.

ENGLER d.o.o.

Direktor:

Božidar Martinčić d.i.a

U Križevcima, 10/2016

2. TEHNIČKI TEKSTUALNI DIO

U Križevcima, 10/2016

2.1 TEHNIČKI OPIS

OPĆENITO

Prema zahtjevu investitora, projektirana je izgradnja aneksa poslovne građevine .
Oblik i veličina građevine vidljivi su iz ovog projekta.
Krovište je izvedeno kao jednostrešno.
AB-konstrukcija je projektirana betonom razreda tlačne čvrstoče C25/30 i razreda izloženosti XC1 i XC2, što je prikazano u ovom statičkom računu.
Armatura je projektirana od čelika za armiranje B500B kao šipkasta armatura ili zavarene armaturne mreže. Čelična konstrukcija projektirana je konstukcijskim čelikom kvalitete S235 JR.

TEMELJI

Temelji građevine projektirani su betonom C25/30 razreda izloženosti XC2, prema projektu i ovom statičkom računu. Temelji su projektirani kao temeljne trake u širinama od 40,0 cm. Dubina temeljenja je 95 cm ispod kote vanjskog terena, odnosno potrebna dubina da bi se građevina temeljila na kompaktnom sraslom tlu zadovoljavajuće nosivosti od 17,0 N/cm2.
Iz temelja je potrebno izvesti armaturne nastavke za sve statičke pozicije koje se oslanjaju na temelje, a sadrže armaturu, količinama iz statičkog računa kao. Armaturni nastavci za statičke pozicije koje nisu iskazane u statičkom računu izvode se od min 4 Φ 14 te vilicama Φ8 na 20 cm. Dužina nastavka iznad temelja min. 70,0 cm.

PODNA PLOČA

Podna ploča garderobno sanitarnog dijela građevine projektirana je betonom C25/30, prema projektu i ovom statičkom računu. Debljina ploče je 15 cm.
Ploča se armira armaturnim mrežama Q 257, kvalitete čelika B500B, u donjoj zoni te šipkama Φ12 na 10 cm u gornjoj zoni konzolnog dijela ploče.

ZIDOVI

Vanjski nosivi zidovi prizemlja i 1. kata građevine projektirani su od šuplje opeke u širinama zidova od 25,0 cm. Svi zidovi su zidani u mortu opće namjene M5.

HORIZONTALNI I VERTIKALNI SERKLAŽI

Svi serklaži i nadvoji betoniraju se betonom C25/30 razreda izloženosti XC1 u glatkoj oplati.
Vertikalni serklaži armiraju se sa rebrastom armaturom 4 Φ 14 te vilicama Φ 8 na 20 cm.
Horizontalni serklaži izvode se minimalne visine 20 cm a armiraju se rebrastom armaturom 4 Φ 12 te vilicama Φ 8 na 20 cm.
AB-nadvoji iznad prozora izvode se betonom C25/30 razreda izloženosti XC1, u trostranoj glatkoj oplati, a armiraju se sa rebrastom armaturom 4 Φ 12 te vilicama Φ 8 na 20 cm, ako isto nije drugačije određeno ovim statičkim računom. AB-nadvoji moraju se izvesti tako da naliježu na cigleni zid u dužini najmanje 1,5 dužine opeke.

STEPENICE

Stepenice se izvode kao monolitne AB – stepenice sa pločom debljine 14,0 cm, betonom C25/30 razreda izloženosti XS1 u glatkoj oplati sa količinama armature prema ovom statičkom računu.

U Križevcima, 10/2016

PLOČE

Stropna ploča iznad kotlovnice i spremišta projektirana je kao polumontažna „FERT“ ploča sa ispunom te AB-tlačnom pločom, betoniranom betonom C25/30 razreda izloženosti XC1, debljine 6 cm. Tlačna ploča se armira mrežom Q188.
Stropna ploča iznad prizemlja projektirana je kao monolitna AB - ploča debljine 16,0 cm, dok je ploča iznad kata projektirana debljine 14,0 cm. AB ploče se izvode betonom C25/30 razreda izloženosti XC1, u glatkoj oplati sa količinama armature prema ovom statičkom računu.

KROVIŠTE

Krovište je projektirano kao jednostrešno. Na glavne nosače UPN 140 oslanjaju se sekundarni nosači UPN 80 na koje se pričvršćuje Ruukki poliuretanski krovni termopanel debljine 100 mm, s valom visine 40 mm. Glavni nosači postavljeni su na međusobnom razmaku od 495 cm. Glavni i sekundarni nosači izvode se od konstrukcijskog čelika kvalitete S235 JR, sve prema Tehničkom propisu za čelične konstrukcije.

FASADA

Nosiva konstrukcija fasade izvodi se od stupova HEA 120, na koje se pričvršćuju nosači fasade koji se izvode od cijevnih profila 100 x 100 x 4 mm. Između nosača fasade postavljaju se iste cijevi na koje se pričvršćuju prozori hale. Na zabatnim stranama hale iznad ulaznih vrata kao nosači fasade postavljaju se cijevni profili 120 x 100 x 6 mm. Nosači za pješačka vrata izvode se od cijevnih profila 80 x 80 x 3 mm, a nosači hidrantskih kutija izvode se od cijevnih profila 60 x 60 x 3 mm. Stupovi i nosači izvode se od konstrukcijskog čelika kvalitete S235 JR, sve prema Tehničkom propisu za čelične konstrukcije. Stupovi se s donje strane pričvršćuju na parapetni zidić ankerima preko čelične ploče. S gornje strane supovi se na uzdužnim zidovima pričvršćuju na AB uzdužni T-nosač, dok se sa zabatne strane pričvršćuju na glavni T-nosač. Cijevni nosači fasade spajaju se vijcima preko čeličnih limova zavarenih na vrh cijevi i na rub HEA profila.

Projektant:

Branko Nemčić, d.i.g.

U Križevcima, 10/2016

2.2 Dokaz mehaničke otpornosti i stabilnost

U Križevcima, 10/2016

2.3 Program kontrole i osiguranja kvalitete

Projektom i izvedbom se mora osigurati pouzdanost građevine u cjelini i svakom njenom dijelu.
Ovaj prilog navodi radove i materijale koje je potrebno kontrolirati na građevini sukladno Zakonu o gradnji, a pobliže obrađuje samo one koji se odnose na građevinski dio projekta.

1. POPIS PRIMJENJENIH ZAKONA, PRAVILNIKA I PROPISA

Zakoni:

Zakon o gradnji (NN br. 153/13)
Zakon o prostornom uređenju (NN br. 153/13)
Zakon o mjernim jedinicama i mjerilima (NN br. 58/93)
Zakon o zaštiti od požara (NN br. 92/10)
Zakon o zaštiti na radu (NN br. 71/14)
Zakon o zaštiti od buke (NN br. 30/09 i 55/13)
Zakon o normizaciji (NN br. 80/13)
Zakon o zaštiti okoliša (NN br. 80/13)
Zakon o zaštiti prirode (NN br. 80/13)
Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN br. 80/13, 14/14)
Zakon o građevnim proizvodima (NN br. 76/13)

Pravilnici:

Pravilnik o jednostavnim građevinama i radovima (NN br. 79/14)
Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)
Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)
Pravilnik o načinu obračuna površine i obujma u projektima zgrada (NN90/10,111/10 i 55/12)
Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN br. 139/09, 14/10, 125/10 i 136/12)
Tehnički propis za zidane konstrukcije (NN br. 1/07)
Tehnički propis za čelične konstrukcije (NN 112/08, 125/10, 73/12, 136/12)
Tehnički propis za prozore i vrata (NN br. 69/06)
Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN br. 3/07)
Tehnički propis za drvene konstrukcije (NN br. 121/07, 58/09, 125/10, 136/12)
Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN110/08,89/09, 79/13)
Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu (Sl. l. br. 42/68)
Tehnički propis o izmjenama i dopunama Tehničkog propisa o građevnim proizvodima (NN br. 81/13)

U Križevcima, 10/2016

2. NADZOR NAD IZVEDBOM

Izvodi se sukladno Zakonu o gradnji od strane nadzornog inženjera. Kvaliteta izvedbe ugrađenih proizvoda i opreme tako da budu u skladu sa zahtjevima projekta, a dokazan ispitivanjima i dokumentima o ispitivanjima.

3. POTREBNA ISPITIVANJA

Atesti materijala i varioca za čelične elemente
Atesti za AKZ zaštitu
Atesti za betone
Atesti za armaturu

Broj uzoraka kao i način ispitivanja treba biti sukladan tehničkim propisima za nosive čelične konstrukcije i armirano betonske konstrukcije

Tijekom građenja na gradilištu je potrebno vršiti slijedeća ispitivanja, glede mehaničke otpornosti i stabilnosti:
Beton - ispitivanje vršiti prema Tehničkom propisu za betonske konstrukcije.

4. KONTROLE

4.1 ARMIRANO BETONSKA KONSTRUKCIJA

Iskop

Prije iskopa za temelje armirano betonske temelje potrebno je izvršti iskolčenje građevine od ovlaštene geodetske organizacije.
Iskop za temelje građevine izvodi se strojno te je prilkom iskopa potrebno kontrolirati od starne nadzornog inženjera da li temeljno tlo odgovara geotehničkim istražnim radovima. Pregled temeljnog tla upisuje se građevni dnevnik.

Beton

Spravljanje svježe betonske mase vrši se u tvornici betona uz potrebnu recepturu za projektiranu čvrstoću. Na betonari mora postojati sistem kontrole proizvodnje te ispitivanje probnih uzoraka od starne ovlaštene organizacije a sve prea Tehničkom propisu za betonske konstrukcije.
Dokumentacija s kojom se isporučuje svježa betonska masa mora sadržavati podatke kojima se osigurava sljedivost identifikacije građevnog proizvoda i isprava o sukladnosti za taj proizvod, podatke koji su u vezi označavanja građevnih proizvoda propisani prilozima ovoga Propisa te druge podatke značajne za rukovanje, prijevoz, pretovar, skladištenje, ugradnju i uporabu građevnog proizvoda te njegovog utjecaja na svojstva i trajnost betonske konstrukcije.
Kod preuzimanja betona proizvedenog izvan gradilišta izvođač mora utvrditi:
– je li građevni proizvod isporučen s oznakom u skladu s posebnim propisom i podudaraju li se podaci na dokumenciji s kojom je građevni proizvod isporučen s podacima u oznaci,
– je li građevni proizvod isporučen s tehničkim uputama za ugradnju i uporabu,
– jesu li svojstva, uključivo rok uporabe građevnog proizvoda te podaci značajni za njegovu ugradnju, uporabu i utjecaj na svojstva i trajnost betonske konstrukcije sukladni svojstvima i podacima određenim glavnim projektom.

Zabranjena je ugradnja građevnog proizvoda koji:
– je isporučen bez oznake u skladu s posebnim propisom,
– je isporučen bez tehničke upute za ugradnju i uporabu,
– nema svojstva 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 odnosno nastavak radova mora odobriti nadzorni inženjer, što se zapisuje u skladu s posebnim propisom o vođenju građevinskog dnevnika.
Beton proizveden u tvornici betona ugrađuje se u betonsku konstrukciju prema projektu betonske konstrukcije te normama prema tehničkom propisu za betonske konstrukcije.
Izvođač mora prije početka ugradnje provjeriti je li beton u skladu sa zahtjevima iz projekta betonske konstrukcije, te je li tijekom transporta betona došlo do promjene njegovih svojstava koja bi bila od utjecaja na tehnička svojstva betonske konstrukcije.
Za beton projektiranog sastava dopremljenog iz centralne betonare (tvornice betona), nadzorni inženjer obvezno određuje neposredno prije njegove ugradnje provedbu kontrolnih postupaka utvrđivanja svojstava svježeg betona i utvrđivanja tlačne čvrstoće očvrsnulog betona na mjestu ugradnje betona.
Kontrolni postupak utvrđivanja svojstava svježeg betona provodi se na uzorcima koji se uzimaju neposredno prije ugradnje betona u betonsku konstrukciju, a u skladu sa zahtjevima Tehničkog propisa za betonske konstrukcije, a najmanje pregledom svake otpremnice i vizualnom kontrolom konzistencije kod svake dopreme (svakog vozila) te, kod opravdane sumnje ispitivanjem konzistencije istim postupkom kojim je ispitana u proizvodnji.
Kontrolni postupak utvrđivanja tlačne čvrstoće očvrsnulog betona provodi se na uzorcima koji se uzimaju neposredno prije ugradnje betona u betonsku konstrukciju u skladu sa zahtjevima projekta betonske konstrukcije, ali ne manje od jednog uzorka za istovrsne elemente betonske konstrukcije koji se bez prekida ugrađivanja betona izvedu unutar 24 sata od betona istih iskazanih svojstava i istog proizvođača.
Ako je količina ugrađenog betona veća od 100 m3, za svakih slijedećih ugrađenih 100 m3 uzima se po jedan dodatni uzorak betona.
Uzimanje uzoraka, priprema ispitnih uzoraka i ispitivanje svojstava svježeg betona provodi se prema normama niza HRN EN 12350, a ispitivanje svojstava očvrsnulog betona prema normama niza HRN EN 12390.
Kontrola cementa 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.
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.
Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te potvrđivanje prikladnosti vode određuju se odnosno provodi prema normi HRN EN 1008:2002Voda za pripremu betona – Specifikacije za uzorkovanje, ispitivanje i potvrđivanje prikladnosti vode, uključujući vodu za pranje iz instalacija za otpadnu vodu u industriji betona kao vode za pripremu betona (EN 1008:2002).

Armatura

Armatura proizvedena prema tehničkoj specifikaciji, smije se ugraditi u betonsku konstrukciju ako ispunjava zahtjeve projekta te betonske konstrukcije.
Prije ugradnje armature provode se odgovarajuće nadzorne radnje određene normom HRN EN 13670-1, te druge kontrolne radnje.
Izvođač mora prema normi HRN EN 13670-1 prije početka ugradnje provjeriti je li armatura u skladu sa zahtjevima iz projekta betonske konstrukcije, te je li tijekom rukovanja i skladištenja armature došlo do njezinog oštećivanja, deformacije ili druge promjene koja bi bila od utjecaja na tehnička svojstva betonske konstrukcije.
Nadzorni inženjer neposredno prije prije početka betoniranja mora:
a) provjeriti postoji li isprava o sukladnosti za čelik za prednapinjanje i/ili čelik za armiranje, odnosno za armaturu i jesu li iskazana svojstva sukladna zahtjevima iz projekta betonske konstrukcije,
b) provjeriti je li armatura izrađena, postavljena i povezana u skladu s projektom betonske konstrukcije i/ili tehničkom uputom za ugradnju i uporabu armature te u skladu s Prilogom »B« te Prilogom »H« odnosno Prilogom »I« Tehničkog propisa,
c) dokumentirati nalaze svih provedenih provjera zapisom u građevinski dnevnik.

4.2 ČELIČNA KONSTRUKCIJA

Kontrola čelične konstrukcije u radionici

Kod izrade i montaže konstrukcije izvođač se mora držati odredaba slijedećih pravilnika:
- Pravilnik o općim tehničkim mjerama za nosive čelične konstrukcije,
- Pravilnik o tehničkim propisima za nosive konstrukcije spojene zakovicama i vijcima,
- Pravilnik o tehničkim propisima za zavarene čelične konstrukcije, kod nosivih čeličnih konstrukcija,
- Pravilnik o tehničkim propisima o kvaliteti zavarenih spojeva,
- Pravilnik o tehničkim propisima za ležišta i zglobove kod nosivih čeličnih konstrukcija,
- Pravilnik o tehničkim propisima za toleranciju mjera i oblika kod nosivih čeličnih konstrukcija,
-Pravilnik o tehničkim propisima za lako čelične građevinekod nosivih čeličnih konstrukcija,
-Pravilnik o tehničkim propisima za spojeve s prednapregnutim vijcima kod nosivih čel. konstrukcija,
- Pravilnik o tehničkim propisima za pregled i ispitivanje nosivih konstrukcija
- Pravilnik o tehničkim propisima za održavanje čelične konstrukcije
-Pravilnik o tehničkim propisima za jednostavne konstrukcije zgrada kod nosivih čeličnih konstrukcija,
- Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za montažu čeličnih konstrukcija,
-Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za zaštitu čeličnih konstrukcija od korozije.

Zahtjevi za kvalitetu osnovnog materijala dati su u specifikaciji materijala u tehničkoj dokumentaciji za svaku pojedinu poziciju, kojih se treba u potpunosti pridržavati. Oznake kvalitete date su kako je propisano u HRN C.B0.500.
Kvalitet dodatnog materijala određen je propisima u normativima:
- HRN C.H3.011 - čelične oplaštene elektrode za elektrolučno zavarivanje
- HRN C.H3.051 - žice za plinsko varenje čelika

Oblici i mjere osnovnog materijala propisani su normativima kako slijedi:
- HRN C.B3.025 - plosnati čelici, vruće valjani, oblik i mjere
- HRN C.B3.030 - široki plosnati čelici, vruće valjani, oblik i mjere
- HRN C.B3.101 - čelični ravnokraki kutnici sa zaobljenim rubovima, vruće valjani, oblik i mjere
- HRN C.B3.111 - čelični raznokraki kutnici sa zaobljenim rubovima, vruće valjani, oblik i mjere
- HRN C.B3.131 - čelični I- nosači, vruće valjani, oblik i mjere
- HRN C.B3.141 - čelični U- nosači, vruće valjani,oblik i mjere
- HRN C.B3.550 - trakasti (obračni) čelici, vruće valjani, oblik i mjera
- HRN C.B4.110 - čelični limovi debeli, dimenzija i tolerancija
- HRN C.B4.111 - čelični limovi srednji,dimenzija i tolerancija
- HRN C.B5.021 - čelične cijevi bez šava
- HRN C.B5.021 - vijci za čelične konstrukcije

Izrada čelične konstrukcije:
Prije izrade konstrukcije izvođača treba radioničku dokumentaciju dati nadzornom inženjeru na pregled, koji će je pregledati obzirom na kompletnost i usklađenost s glavnim projektom. Eventualne primjedbe nadzorni inženjer unosi u radionički dnevnik. Čelik za čeličnu konstrukciju izvođač dobavlja iz željezare koje vrše periodično atestiranje po HRN U.M1.001/76.
Prije izrade čelične konstrukcije, izvoditelj je dužan izraditi plan rada po pojedinim fazama izrade, iz kojeg će biti vidljiva tehnologija zavarivanja te primjenjena oprema. Materijal za zavarivanje treba ogovarati osnovnom materijalu.
Pri izradi čelične konstrukcije vrši se stalna kontrola putem ovlaštenih predstavnika naručitelja i izvoditelja radova na izradi čelične konstrukcije.
Izvoditelj radova dužan je voditi dnevnik izrade čelične konstrukcije sa upisom podataka vezanih za izradu pojedine pozicije s podacima o kvaliteti osnovnog i spojnog materijala, porjeklu materijala i dokazi o kvaliteti.
Posebno treba voditi dnevnik zavarivanja, kao i dnevnik izvedbe zaštite čelične konstrukcije od korozije.
U dnevniku zavarivanja potrebno je upisati podatke o zavarivanju, propisnoj kvalteti vara, elektrodama i žici za zavarivanje, variocima, tepostignitim rezultatima ispitivanja.
U dnevnik zaštite od korozije treba evidentirati podatke o pruzimanju očišćene čelične površine prije nanošenja osnovnog premaza u radionici od strane stručne institucije.
Za izvođenje radova na zaštiti od korozije mogu se upotrebljavati samo materijali koji posjeduju propisane Izjave sukladnosti.
Prija nanošenja zaštite od korozije, konstrukcija se preuzima od ovalštenih predstavnika naručitelja i izvoditelja radova, o čemu treba sačiniti zapisnik.

Transport čelične konstrukcije

Dijelovi čelične konstrukcije moraju se transportirati i uskladištiti na način koji isključuje propterećenje i oštećenje nanijetih sredstava za zaštitu od korozije.
O eventualnom oštećenju i načinu saniranja čelične konstrukcije prilikom transporta mora se sastaviti zapisnik.

Montaža čelične konstrukcije

Prije montaže čelične konstrukcije moraju se prekontrolirati geodetski podaci koji određuju položaj objekta u prostoru.
Prije izvođenja radova na montaži izvoditelj je dužan izraditi plan montaže iz kojeg će biti vidljiv redosljed montaže kao i pomoćna sredstva za montažu (dizlice, skel itd). U planu montaže moraju

ENGLER d.o.o. • Sjedište društva : HR - 48260 Križevci,Smičiklasova 48 • Trgovački sud : Bjelovar Tt-00/59• 1-2 MBS: 010044577 • Direktor: Božidar Martinčić, dipl.ing.arh

biti vidljive kontrole u pojedinim fazama montaže. Ukoliko se pri montaži spajanje konstrukcije vrši zavarivanjem, potrebno je izraditi plan zavarivanja.
O izvođenju radova na monatži čelične konstrukcije, izvoditelj radova vodi dnevnik montaže. U dnevnik montaže upisuju se podaci o montažnim spojevima, izvođenju radova zavarivanjem kao i radovi na zaštiti čelične konstrukcije od korozije.

Preuzimanje čelične konstrukcije

Preuzimanje čelične konstrukcije vrši se postupno i to radova koji se prekrivaju, pa kasnije postajunevidljivi, te konačno pruzimanje čelične konstrukcije od ovlaštenih predstavnika investitora. O svako pruzimanju konstrukcije sastavlja se zapisnik.

4.3 OSTALE KONTROLE

- Kontrola prema propisima o komunalnom redu tokom gradnje
- Kontrola glede dokumentacije na gradilištu, prijava radova i ostalo
- Kontrola zaštite na radu na gradilištu

Druge kontrole sukladno propisima

5. OSIGURANJE KVALITETE - OSTALO

Ovim projektom i navedenim ispitivanjima i kontrolama treba postići i osigurati osiguranje kvalitete građevine i sa:
- Ugovornim odredbama između naručitelja i izvoditelja
- Koordinacijom između naručitelja i izvoditelja
- upisima u građevni dnevnik

-u slučaju potrebe dodatnim načinima osiguranja kvalitete kao npr dodatna ispitivanja, proračunu i mišljenja, elaboracije i arbitraže

Projektant:

Branko Nemčić, d.i.g.

U Križevcima, 10/2016

ENGLER d.o.o. • Sjedište društva : HR - 48260 Križevci,Smičiklasova 48 • Trgovački sud : Bjelovar Tt-00/59• 1-2 MBS: 010044577 • Direktor: Božidar Martinčić, dipl.ing.arh

3. GRAFIČKI DIO

U Križevcima, 10/2016