

1. TEHNIČKI OPIS

1. UVOD

Izvedbeni projekt **Sanacija odvodnje službenog prolaza na autocesti A3, u stac. km 72+160** izrađen je na temelju ugovora Klasa 500-01/21-01/142, Ev. Broj J17/21, Urbroj 4211-100-21-01 od 17.08.2021.g. između:

Investitora HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o., 10000 Zagreb, Širolina 4 i poduzeća Trafficon d.o.o., Zagreb, Selska 50.

Dokumentacija je izrađena prema :

- Projektom zadatku,
- zahtjevima Investitora,
- važećim propisima RH koji reguliraju pojedina područja vezana za izgradnju i funkcioniranje javnih prometnica,
- ostalim preporukama i metodama dimenzioniranja EU.

2. IZVOD IZ PROJEKTOG ZADATKA

2.1_PREDMET PROJEKTOG ZADATKA

Predmet projektnog zadatka je izrada tehničkog rješenja sanacije (nivo izvedbenog projekta) sustava odvodnje, te između ostalog obuhvaćaju i sljedeće:

1. obilazak i pregled lokacije-dijela sustava odvodnje na pojedinoj dionici autoceste, te izrada izvješća i predlaganje daljnjih mjera,

Terenska prospekcija lokacije uključuje:

- Pripremne radnje u smislu pregleda dostupne prethodne projektne i ostale tehničke dokumentacije za pojedinu lokaciju/predmetni potez autoceste (dobivene od strane Naručitelja), kao i pripadajući dio sustava odvodnje
- Vizualni pregled lokacije koji uključuje pregled ne samo predmetnog poteza autoceste i pripadajućeg dijela sustava odvodnje, već i pregled neposrednog okoliša, te izradu fotodokumentacije uočenih oštećenja,
- Izradu izvješća u kojem će se, temeljem analize svih prethodno obavljenih radnji, u zaključku procijeniti utjecaj uočenog oštećenja na sigurnost odvijanja prometa i razinu zaštite okoliša, te načelno predložiti adekvatnu mjeru sanacije.

Izvješće o obavljenoj terenskoj prospekciji pojedine lokacije potrebno je dostaviti Naručitelju najkasnije u roku od tri dana nakon obavljenog terenskog pregleda.

2. ishođenje potrebnih suglasnosti od upravitelja građevine za obilazak pojedine lokacije sa prijavljenim nedostatkom (privremena regulacija prometa),

3. izradu izvedbenog projekta sanacije sustava odvodnje, kojima su obuhvaćene:

3.1 izrada izvedbenog projekta sanacije manje složenosti na dijelu/građevini sustava odvodnje, tj. sanacija/zamjena postojećeg kanala s linijskom rešetkom

Osim podataka prikupljenih tijekom obilaska i pregleda lokacije/poteza sustava odvodnje, ostale podloge za izradu izvedbenog projekta sanacije dijela sustava odvodnje trebaju biti:

- prethodno izrađena projektna dokumentacija predmetnog sustava odvodnje odnosno građevine u njegovom sastavu;
- detaljna geodetska snimka postojećeg stanja, te snimka postojećeg stanja iz baze cestovnih podataka HAC-a (BCP) ;
- sva ostala postojeća projektna dokumentacija (npr. o postojećim instalacijama u blizini itd.) te fotodokumentacija

Dostava navedene dokumentacije Izvršitelju u obavezi je Naručitelja.

4. po potrebi, u sklopu izrade tehničkog rješenja sanacije (izvedbenog projekta), izradu i prometnog elaborata za privremenu regulaciju prometa prilikom izvođenja samih radova (ukoliko se radovi odvijaju na prometnim površinama ili u njihovoj neposrednoj blizini, tako da utječu na odvijanje redovnog prometa na AC) potrebni tipovi regulacije prometa, obveze i odgovornosti izvođača radova vezanim uz nabavu, postavljanje, održavanje opreme i same regulacije na autocesti, popis potrebne opreme koju je izvođač dužan osigurati, procjena troškova izvođača vezanih uz nabavu, postavljanje i održavanje opreme i privremene regulacije prometa) te za isti ishođenje suglasnosti nadležnog upravitelja građevine,

2.2_STANJE PREDMETNOG ZAHVATA

Tijekom korištenja autoceste, prilikom redovnih pregleda pojedinih poteza autoceste i pripadajućih sustava odvodnje od strane nadležnih tehničkih jedinica održavanja, kao i povremeno u slučaju vršenja inspeksijskog nadzora, ustanovljena su oštećenja koja nadilaze opseg redovnog održavanja.

U navedenim slučajevima, a u svrhu omogućavanja sigurnog odvijanja prometa, nužno je izvesti radove sanacije koji će osigurati ponovno uspostavljanje pune funkcionalnosti određenog dijela sustava odvodnje i pripadajućih građevina u njegovom sastavu, te samim tim i predviđeni stupanj zaštite okoliša.

Za otklanjanje uočenih nedostataka i oštećenja potrebno je naručiti izradu odgovarajućih tehničkih rješenja i projektne dokumentacije za sanaciju.

Sektor za održavanje je zaprimio Obavijest o građevinskom nedostatku br. 07-2022 od TJO Ivanja Reka o problemu odvodnje u zoni središnjeg pojasa autoceste na službenom prijelazu Širinec gdje se voda zadržava na čijevoj strani kolnika gledano u smjeru Zagreba.

3. POSTOJEĆE STANJE

3.1_OPIS LOKACIJE

Predmetni zahvat nalazi se u zoni Službenog prolaza u stac. km 72+160 AC A3.



Slika 1. Početak službenog prolaza (gledano u smjeru Čvora Križ)



Slika 2. Završetak službenog prolaza (gledano u smjeru Čvora Križ)



Slika 3. Središnji razdjelni pojas (gledano u smjeru Čvora Ivanić Grad)



Slika 4. Postojeći slivnik u središnjem razdjelnom pojasu

Temeljem projektnog zadatka, a nakon proučene dobivene projektne i ostale tehničke dokumentacije dana 08.11.2023.g. obavljen je obilazak i pregled predmetne lokacije i dijela sustava odvodnje na predmetnoj lokaciji autoceste A3.

Tijekom obilaska i pregleda predmetne lokacije izrađena je fotodokumentacija.

Izvršeno je i geodetsko dosnimavanje postojećeg kolnika i sustava odvodnje, kao i službenog prolaza u zoni predmetnog zahvata.

3.2_ODVODNJA KOLNIKA

Postojeći sustav odvodnje u zoni Službenog prolaza u km 72+160 AC A3 riješen je poprečnim padom kolnika do tipske betonske kanalice u središnjem zelenom pojasu, ispustom kanalice u slivnik, ispustom slivnika u revizijsko okno u središnjem razdjelnom pojasu i dalje oborinskom kanalizacijom prema ispustu u recipijent.

3.3_KARAKTERISTIKE POSTOJEĆEG KOLNIKA

U zoni Službenog prolaza kolnički zastor je asfaltbeton i u dobrom je stanju. Stanje kolnika u zoni Službenog prolaza vidljivo je na slikama 1-4.

3.4_POSTOJEĆE INSTALACIJE

Nema postojećih komunalnih instalacija u zoni Službenog prolaza, a u središnjem razdjelnom pojasu osim slivnika i revizijskog okna oborinske kanalizacije nema instalacija s kojima bi novi elementi odvodnje bili u koliziji.

4. PROJEKTIRANO STANJE

4.1_OPIS PLANIRANOG ZAHVATA

Obzirom na navedene nedostatke, a u cilju osiguranja sigurnosti u prometu i korištenju prometnih površina predviđa se tehničko rješenje postavljanja prefabriciranih linijskih kanala tipa ACO MONOBLOCK RD200 V ili jednakovrijednih u zoni Službenog prolaza.

Za postavljanje linijskog kanala strojno će se rezati slojevi kolničke konstrukcije u ukupnoj širini od cca 66 cm i duljini 86,19 m, a predviđa se i obostrano rezanje habajućeg sloja asfalta oko kanalice s vanjske strane u širini 0,50-1,00 m.

Nakon iskopa postojećih slojeva kolničke konstrukcije izvodi se iskop rova (produbljivanje) za polaganje linijskih kanala tipa ACO MONOBLOCK RD200 V ili jednakovrijednih. Iskop se predviđa strojno do dubine 0,73 m mjereno od kote rešetke linijske kanalice, odnosno ruba kolničke konstrukcije uz kanalicu.

Nakon iskopa rova za polaganje novog linijskog kanala na prethodno uređeno dno ($M_s \geq 100 \text{ MN/m}^2$) betonira se podloga debljine 20 cm.

Na podlogu se postavlja linijski kanal tako da se gornji rub kanala (rešetke) upušta 3-5 mm u asfalt, te se nakon postavljanja oblaže betonom u debljini 20 cm.

Za podlogu i oblogu koristi se beton klase C30/37 (XC4, XD3, XF4 i v/c faktor $\leq 0,45$).

Za kvalitetan spoj između betona i asfalta potrebno je koristiti bitumensku spojnicu.

Betonska obloga oko kanala predviđena je do vrha kanala tj. u ravnini s rubom kolničke konstrukcije.

Naknadno je potrebno ugraditi habajući sloj asfalta na dijelu obostrano od novog kanala u širini 0,50-1,00 m.

Po dovršenoj ugradnji linijskog kanala potrebno je montirati prethodno demontiranu postojeću odbojnu ogradu u duljini zahvata.

4.2_LINIJSKI KANAL

S obzirom na povremeno teško prometno opterećenje prilikom privremene regulacije prometa koriste se prefabricirani (s neodvojivom rešetkom) linijski kanali za teško opterećenje. Linijski kanal je prefabricirani element izrađen iz polimer betona natur boje po sistemu ACO MONOBLOCK RD200 V ili jednakovrijedan.

Građevinska duljina elementa iznosi 100 cm, građevinska širina 26 cm, a svijetla širina 20 cm. Ukupne visine je 33, 43 i 53 cm zbog uzdužnog pada nivelete ruba asfalta od cca 0%. Razred opterećenja je F900 u skladu s EN 1433.

INVESTITOR:

HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o.
10000 Zagreb, Širolina 4

GRAĐEVINA:

SANACIJA ODVODNJE SLUŽBENOG PROLAZA NA AC A3
km 72+160 , TJO Ivanja Reka
Z.O.P. : 21-613PI
T.D. br. : 21-613PI-18

Za savladavanje uzdužnog pada postavljaju se adapteri tipa ACO MONOBLOCK ili jednakovrijednih između kanalic različitih visina. Ukupno se postavljaju 2 adaptera jednakih kvaliteta kao i osnovni elementi.

Revizijski element predviđa se svakih 27 m duž kanala. Postavljen je na početku kanala, na kraju kanala i duž kanala na udaljeni od cca 27 m.

Revizijski element po sistemu tipa ACO MONOBLOCK RD200 V ili jednakovrijednom ima tijelo od polimernog betona natur boje s pokrovnom rešetkom od lijevanog željeza klase opterećenja F900 prema HRN EN 1433.

Građevinska duljina 66 cm, građevinska širina 26 cm, svijetla širina 20 cm, ukupna visina 33,43 i 53 cm, za razred opterećenja F900 u skladu s EN 1433.

Revizijsko tijelo s integriranom gumenom brtvom za ugradnju izljevne cijevi DN150. Revizijski element priključuje se preko čeone stijenke sa izljevom DN150 (SN8) putem PVC cijevi DN 150 na uljevno okno. Čeone stijenke sa i bez izljeva su kvalitete jednake kvaliteti monolitnog linijskog kanala.

Kanal se izvodi polaganjem na betonsku podlogu od betona klase C 30/37 u debljini sloja 20 cm, a kanal je potrebno i bočno obložiti betonom klase C 30/37 u debljini 20 cm. Za postizanje vodonepropusnog spoja između tijela kanala potrebno je u tvornički definirane utore nanijeti PU brtvilo kao Sikaflex PRO3 WF ili jednakovrijedan. Gornji rub kanala se izvodi u razini 2 - 5 mm ispod kote gotove završne okolne površine.

Novi linijski kanali ugrađuju se u ukupnoj duljini od L=89,96 m (broj blokova 81, broj revizija 4 i broj adaptera 2). Način ugradnje linijskog kanala s rešetkom sa svim potrebnim elementima definiran je u grafičkim prilogima.

Vodonepropusnost kanalice s postojećom kolničkom konstrukcijom osigurava se izvedbom bitumenske spojnice.

4.3_OBORINSKA KANALIZACIJA

Na izljevu iz kanalice postavlja se cijev PVC DN 150 mm koja je spojena s uljevnim oknom u središnjem razdjelnom pojasu. Ukupna duljina koljena i PVC cijevi DN 150 je 3,43 m.

Uljevno okno je od betonske cijevi Ø 80 cm duljine 1,50 m, u betonskoj oblozi od betona klase C16/20 i s ljevanoželjeznim poklopcem Ø 60 cm u AB okviru od betona klase C25/30, debljine 15 cm. Nosivost poklopca u zelenom pojasu je 250 kN.

Uljevno okno i postojeće revizijsko okno spojeni su putem PVC cijevi Ø 250 mm koja se izljava na dubini 1,00 m ispod kote postojećeg terena (kote polopca okna). Dubina polaganja cijevi je od 70 cm na uljevnom oknu do 100 cm na postojećem revizijskom oknu. Ukupna duljina PVC cijevi DN 250 je 53,00 m.

Za iskop rova nove oborinske kanalizacije u središnjem razdjelnom pojasu potrebno je izvaditi postojeću tipsku betonsku kanalicu u duljini cca 53,00 m.

Na mjestu srušene tipske betonske kanalice u središnjem razdjelnom pojasu koja se izljeva u postojeći slivnik, a nakon zatrpavanja rova kanalizacije cijevi DN 250 postavlja se nova tipska betonska kanaliza u duljini 54,00 m koja se izljeva u postojeći slivnik.

4.4_TEHNOLOGIJA IZVEDBE



Grafički prilog 1. Situacija_Područje izvođenja radova

Planirani zahvat izvoditi će se slijedećim redoslijedom:

- 1 - Priprema gradilišta (regulacija prometa, uklanjanje distantne ograde)
- 2 - Zapilavanje površine asfalta kolnika, izvedba iskopa i planiranje dna rova
- 3 - Izvedba betonske posteljice, polaganje tijela novih kanala te izvedba betonske obloge oko kanala sa zaravnanjem na nivelaciju okolnog kolnika
- 4 - Rušenje postojeće tipske betonske kanalice u središnjem razdjelnom pojasu
- 5 - Iskop rova kanalizacije u zelenom pojasu do postojećeg revizijskog okna, polaganje cijevi oborinske kanalizacije u rov i spajanje novoguljevnog okna i postojećeg revizijskog okna, te zatrpavanje rova
- 6 - Polaganje nove tipske betonske kanalice u zelenom pojasu koja se izljeva u postojeći slivnik
- 7 - Ponovna montaža privremeno uklonjene distantne ograde i uređenje gradilišta

Prije izvedbe radova potrebno je izvršiti iskolčenje svih novih i postojećih ukopanih objekata i instalacija u zoni zahvata.

Posebno se napominje i podvlači slijedeće:

- svi postojeći podzemni vodovi na području zahvata ucrtani na situacijama u Mj. 1:500 grafički su preuzeti od investitora prema dobivenoj projektnoj dokumentaciji.
- prilikom SVIH iskopa dubljih od 50 cm, a naročito u blizini trasa instalacija, potrebno je radove izvoditi vrlo pažljivo, a po potrebi i ručno. Izvođač snosi svu odgovornost za posljedice i štete nastale zbog uništenja postojećih instalacija u zoni rada.

Sve radove treba izvesti prema važećim tehničkim propisima, normativima i pripadajućim nacrtima i normama.

NAPOMENA: PRIJE POČETKA RADOVA OBAVEZNO PREKONTROLIRATI (VISINSKI I TLOCRTNO) STVARNO STANJE POSTOJEĆE LINIJSKE KANALICE, KAO I SVIH POSTOJEĆIH INSTALACIJA U ZONI IZGRADNJE.

5. PRIVREMENA REGULACIJA PROMETA ZA VRIJEME IZVOĐENJA RADOVA

Izradom prometnog elaborata za privremenu regulaciju prometa 613PI-18_PE-1 prilikom izvođenja radova na sanaciji sustava odvodnje dano je prometno rješenje s prikazom horizontalne i vertikalne prometne signalizacije, kao i potrebne opreme na predmetnim prometnim površinama.

Elaboratom privremene regulacije prometa za vrijeme izgradnje 613PI-18_PE-1 je predviđeno izvođenje radova u jednoj fazi, kako je prikazao u grafičkim prilogima.

Predviđeno je izvođenje radova u razdjelnom pojasu, koji se po potrebi koristi kao i službeni prolaz.

Radovi se izvode uz istovremeno kretanje vozila na oba kolnika, pri čemu je predviđeno zatvaranje pretjecajnih trakova u svakom smjeru u zoni izvođenja radova.

Prije početka radova potrebno je demontirati postojeću zaštitnu ogradu u duljini cca 100 m koju će se nakon izvedenih radova ponovo montirati.

Sukladno Pravilniku o privremenoj regulaciji prometa i označavanju te osiguranju radova na cestama, primijenjena je tipska shema istog Pravilnika, koja je najprikladnija za lokaciju i predviđeni opseg radova.

Kao najprikladnija tipska shema, odabrana je shema A-8 za smjer Čvor Ivanič Grad i za smjer Čvor Križ.

Izvođač radova je dužan prije početka radova postaviti privremenu regulaciju prometa i primjenjivati je čitavo vrijeme trajanja radova. Također je dužan osigurati stalni nadzor, kontrolu i obnavljanje postavljene privremene regulacije prometa u tehnički ispravnom stanju kako bi se osigurali sudionici u prometu. Također, izvođač radova dužan je zaštititi zonu radova, odnosno radnike na gradilištu od nalijetanja vozila postavljanjem fiksnih prepreka (barijera) između zone radova i zone namijenjene za kretanje vozila. Elaboratom privremene regulacije prometa nije specifično određeno na koji način je to potrebno napraviti, kako se nebi utjecalo na tehnologiju izvođenja radova odabranog izvođača radova, zbog veoma ograničenog prostora, no postavljanje fiksnih prepreka (barijera) je obavezujuće i nužno.

Za postavljanje potrebne privremene regulacije prometa (postavlja, održava i uklanja naručitelj) Izvoditelj radova mora prethodno, temeljem predloženog dinamičkog plana radova, ishoditi suglasnost vlasnika prometnice.

6. ZBRINJAVANJE GRAĐEVINSKOG OTPADA

Način zbrinjavanja građevnog otpada mora biti u skladu s propisima o otpadu.

Osnovni propisi iz tog područja su :

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada (NN 114/15, 103/18, 56/19)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22),
- Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08).

Organizacijom građenja kod izvođenja radova treba predvidjeti mjere zaštite radi sprečavanja zagađenja okoliša i podzemlja tekućim i krutim tvarima, kao što su: otrovi, masnoće, kemijski agresivne tvari, soli, organska otapala i slično.

Izvoditelj je dužan redovito održavati i čistiti gradilište sa svim prostorima i cjelokupnim inventarom. Sve otpadne materijale (glodani materijal, šuta, ambalaža i sl.) treba odmah odvesti sa gradilišta i propisno zbrinuti.

Okoliš gradilišta, odnosno prostor koji je ono zauzelo za potrebe građenja, mora se nakon završetka građenja vratiti u prvobitno stanje. To znači da se moraju ukloniti sve privremene građevine sagrađene u okviru pripremnih radova, sva gradilišna oprema, sva neutrošena građiva, otpad i slično. Zemljište na području gradilišta te na prilazima gradilištu mora se urediti i vratiti u mjeri u kojoj je to moguće u prvobitno stanje.

7. SANACIJA OKOLIŠA GRADILIŠTA

Izvoditelj radova dužan je nakon završetka radova gradilište i okoliš dovesti u stanje prethodne uređenosti.

Sve privremene građevine sagrađene u okviru pripremnih radova, sva gradilišna oprema, sva neutrošena građiva, otpad i slično koje je izvoditelj radova postavio – izgradio u cilju sanacije predmetnog objekta dužan je ukloniti.

Sve uništeno zelenilo – travnjake, raslinje i ostalo izvoditelj radova je dužan dovesti u prvobitno stanje, odnosno u stanje prema projektu uređenja okoliša ako takav projekt postoji.

8. PREDMJER RADOVA I TROŠKOVI IZGRADNJE

Sve stavke predviđene troškovnikom radova treba izvesti u skladu sa "Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama" ("Hrvatske ceste"d.o.o., "Hrvatske autoceste"d.o.o., Zagreb 2001.g.).

Svi potrebni građevinski radovi na izgradnji predmetne oborinske odvodnje dani su u predmjeru radova i troškovniku.

Za sve radove i materijale obuhvaćene ovim projektom izvođač je dužan pribaviti odgovarajuće dokaze kvalitete i ateste koji u svemu moraju odgovarati postojećim propisima i hrvatskim normativima.

Količine radova koje nakon dovršenja radova nije moguće provjeriti neposrednom izmjerom treba po izvršenju pojedinih radova preuzeti nadzorni inženjer.

Nadzorni inženjer i predstavnik izvođača unosi će u građevinski dnevnik količine radova sa potrebnim skicama i izmjerama, te će svojim potpisima jamčiti za njihovu točnost.

U slučaju potrebe izmjene ili dopune ovoga projekta ili pojedinih dijelova, odluku će donositi sporazumno predstavnik investitora, projektanta i izvođača radova, a tu će odluku unositi u građevinski dnevnik ili kao dopunu ovoga projekta.

Sve izmjene i dopune ovoga projekta ili njegovih dijelova za koje se po građevinskom dnevniku ne može dokazati da su uslijedili po opisanom postupku, neće se obračunavati po privremenom ni po konačnom obračunu.

U programu kontrole i osiguranja kvalitete (PKOK), kao i u posebnim tehničkim uvjetima (PTU) ovog projekta dani su opisi stavaka za sve vrste predviđenih radova.

Za sve što eventualno nije obuhvaćeno tim opisima, izvoditelj radova dužan je pridržavati se opisa danih u Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, postojećih propisa i Hrvatskih normi.

NAPOMENA. Za sve vrste betonskih radova mjerodavan je Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17, 75/20, 7/22), a za sve asfalterske radove Tehnički propis za asfaltne kolnike (NN 48/21)

9. MJERE ZAŠTITE

Prilikom sanacije sustava odvodnje potrebno je pridržavati se važećih odredbi postojećih zakona i pravilnika i uredbi vezanih za područje izgradnje :

Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22),
Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23),
Zakon o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22),
Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18),
Zakon o normizaciji (NN 80/13),

Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18, 118/18),
Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19),
Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22),
Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21),
Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19),
Zakon o prijevozu opasnih tvari (NN 79/07),

Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03),
Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06),

Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19),
Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 68/18, 33/20),
Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 130/17, 39/19, 118/20),

Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18, 104/19),
Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17, 75/20, 7/22),

INVESTITOR:

HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o.
10000 Zagreb, Širolina 4

GRAĐEVINA:

SANACIJA ODVODNJE SLUŽBENOG PROLAZA NA AC A3
km 72+160, TJO Ivanja Reka
Z.O.P. : 21-613PI
T.D. br. : 21-613PI-18

Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19, 65/20).