

Urbroj: 4211-150-940/2/2016

Evidencijski broj: G152/16

Zagreb, 30. studenoga 2016. godine

PREDMET: Broj objave: 2016/S 002-0025361 od 15. studenog 2016. godine

**POSTAVA ZAŠTITNE ODBOJNE OGRADE I ZAŠTITNIH CESTOVNIH
SUSTAVA NA VIŠE LOKACIJA NA AUTOCESTI A1 ZAGREB - SPLIT -
DUBROVNIK**

- 2. Objašnjenje Dokumentacije za nadmetanje

Sukladno Zakonu o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13 i 13/14 - Odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske) dostavljamo Vam:

OBJAŠNENJE DOKUMENTACIJE ZA NADMETANJE

1. Pitanje: U I. Izmjena dokumentacije za nadmetanje objavljene 22.11.2016. u odgovoru 1. II. Objašnjenje dokumentacije za nadmetanje (I.) naveli ste da je predviđena distantna ograda. S obzirom da postoje proizvođači koji stavljaju nedovoljno velik distancer, molimo da definirate kolika je dužina postojećeg distancera, a kolika treba biti dužina novog.

Odgovor: Dužina postojećeg distancera je 48-50 cm (mjereno na terenu). U svakom slučaju, dužinu distancera na novoj ogradi potrebno je uzeti na način da udaljenost zaštitne ograde (plašta) od prometnog profila bude min. 50 cm. Pritom je važno da se nova ograda pozicionira na način da maksimalno štiti vozilo od naleta na okomitu stranu rigola.

2. Pitanje: U troškovniku se traži dobava, isporuka i ugradnja distantne odbojne ograde. Norma HRN EN 1317 (na koju se pozivaju stavke troškovnika) definira zahtjeve koje zaštitni sustavi (ograde) koji se ugrađuju na prometnice moraju ispunjavati. Normom HRN EN 1317 ne određuje se izgled zaštitne ograde, ne definiraju se dijelovi elemenata zaštitnih ograda ni način ugradnje već samo klasa zadržavanja. Molimo izmjene stavki troškovnika.

Odgovor: Distantnu ogradu uvjetujemo u slučajevima kada se ona postavlja uz rigol kako bi se spriječilo da vozilo prvo dođe u kontakt sa okomitim dijelom rigola. Iako norma ne definira izgled zaštitne ograde u pojedinim slučajevima projektant uvjetuje izgled ograde kako bi zadovoljio čimbenike sigurnosti za koje smatra da su bitni.



3. Pitanje: U troškovniku se traži dobava, isporuka i montaža poluokruglih elemenata zaštitne odbojne ograde klase H1. Poluokrugli elementi se ne testiraju na klase zadržavanja, stoga ne razumijemo na što se misli kad se traži poluokrugli element H1. Molimo izmjenu stavki
- Odgovor: Obzirom da se u fazi izrade projekta, unaprijed, ne zna koji model odbojne ograde će biti ugrađen za svaku pojedinu klasu zaštite, napomenom da polukružni element pripada određenoj klasi daje se do znanja kakav mora biti element da bi se mogao spojiti i ugraditi na ogradu na točno danoj lokaciji (u nacrtima je vidljivo da je element predviđen na izlaznim krakovima objekta). To je jedini razlog spominjanja klase za pojedini polukružni element.
4. Pitanje: U stavci 1.07. (Troškovnik radova A) traži se početni element zaštitne odbojne ograde klase zaštite P4-za ogradu klase H2. Molimo nacrt.
- Odgovor: Definiranjem klase početnog elementa definiraju se sve njegove karakteristike. Stavka definira tip, odnosno klasu ograde na koji se početni element mora spojiti. Dakle, bitno je fiksiranje elementa na bankini (ili drugoj površini) te njegovo spajanje prijelaznim elementom na nastavnu odbojnu ogradu. Zato stavka i uključuje 'dobavu i isporuku sa svim potrebnim elementima'. Različiti proizvođači imaju različita rješenja izvedbe početnog elementa P4 te se iz tog razloga ne može dati nacrt predmetnog elementa kako ne bi došlo do eliminacije pojedinih ponuditelja na osnovu različite izvedbe elementa iste klase.
5. Pitanje: U stavci 1.08. (Troškovnik radova A) traži se početni element zaštitne odbojne ograde klase zaštite P4-za postojeće odbojnu ogradu JDO/2. Molimo pojašnjenje oznake JDO/2. Molimo nacrt traženog elementa P4.
- Odgovor: JDO/2 je termin i oznaka za odbojnu ogradu izvedenu sukladno normama koje su vrijedile u vrijeme izvođenja postojeće odbojne ograde (tada važeće norme i navedeni termin za odbojnu ogradu više ne vrijede). Dakle, oznaka JDO/2 znači: jednostrana distantna odbojna ograda s razmakom nosivih stupića koji iznosi 2m. Različiti proizvođači imaju različita rješenja izvedbe početnog elementa P4 te se iz tog razloga ne može dati nacrt predmetnog elementa kako ne bi došlo do eliminacije pojedinih ponuditelja na osnovu različite izvedbe elementa iste klase.
6. Pitanje: U stavci 2.1. (Troškovnik radova A) traži se dobava, isporuka i ugradnja reflektirajuće oznake (K03). Molimo pojašnjenje navedenog tipa D4 i nacrt tražene oznake.
- Odgovor: Tip D4, sukladno HRN EN 12899 govori o tipu i načinu fiksiranja (da su fiksno ugrađeni na konstrukciju, odnosno ogradu). U ovom slučaju je to ugradnja na čeličnu zaštitnu odbojnu ogradu. Različiti proizvođači odbojnih ograda imaju različita rješenja fiksiranja i izvedbe reflektirajuće oznake (pritom se naravno mora poštivati površina reflektirajuće površine, sukladno normi) te se iz tog razloga ne može dati nacrt predmetnog elementa kako ne bi došlo do eliminacije pojedinih ponuditelja na osnovu različite izvedbe po tipu ograde.

7. Pitanje: U troškovniku se traži dobava, isporuka i montaža kosih početnih/završnih elemenata odbojne ograde klase zaštite H1 i H2. Molimo definiranje duljine koje trebaju imati kosi početni/završni elementi?
- Odgovor: Na tržištu postoje više duljina početno/završnih elemenata odbojnih ograda klase zaštite H1 i H2 koji zadovoljavaju kriterije iz stavki. Definiranjem točne duljine došlo bi do eliminacije pojedinih ponuditelja. Kako se radi o elementima koji se postavljaju kao završetak zaštitne odbojne ograde te trebaju spriječiti nalet na početak ograde samo u slučajevima kada se promet odvija autocestom u suprotnom smjeru prilikom privremenih regulacija prometa navedena duljina nije ključni kriterij te stoga i nije definirana.
8. Pitanje: U stavci 3.6. (Troškovnik radova B) traži se dobava, isporuka i montaža početnog elementa odbojne ograde klase P4 koji se ugrađuje u bankinu. Molimo nacrt.
- Odgovor: Definiranjem klase početnog elementa definiraju se sve njegove karakteristike. Stavka definira i mjesto ugradnje koje je u ovom slučaju bankina tj. trasa. Različiti proizvođači imaju različita rješenja izvedbe početnog elementa P4 koji se ugrađuje u trasu (bankinu) te se iz tog razloga ne može dati nacrt predmetnog elementa kako ne bi došlo do eliminacije pojedinih ponuditelja na osnovu različite izvedbe elementa iste klase.
9. Pitanje: U stavci 3.7. (Troškovnik radova B) traži se dobava, isporuka i montaža početnog elementa odbojne ograde klase P4 koji se ugrađuje na betonsku pasicu. Molimo nacrt
- Odgovor: Definiranjem klase početnog elementa definiraju se sve njegove karakteristike. Stavka definira i mjesto ugradnje koje je u ovom slučaju betonska pasica. Različiti proizvođači imaju različita rješenja izvedbe početnog elementa P4 koji se ugrađuje u betonsku pasicu te se iz tog razloga ne može dati nacrt predmetnog elementa kako ne bi došlo do eliminacije pojedinih ponuditelja na osnovu različite izvedbe elementa iste klase.
10. Pitanje: U I. Izmjena dokumentacije za nadmetanje objavljene 22.11.2016. u odgovoru 2. II. Objašnjenje dokumentacije za nadmetanje (II.) niste odgovorili za ogradu H2 W3. Molimo pojašnjenje
- Odgovor: Ograda H2 W3 treba biti distantna kako bi štitila vozila od naleta na okomiti rub rigola ili gornjeg nivoa kanalice (elementi za odvodnju).
11. Pitanje: U odjelu radovi B, stavci troškovnika broj 3.3. navodi se sljedeće:
- 3.3. Dobava, isporuka i montaža jednostrane distantne čelične odbojna ograda klase zaštite H2, radne širine W4 i razine jačine sudara A koja se ugrađuje na betonsku pasicu ,ograda završava plaštom u radijusu ($r=3$ m) te odgovarajućim polukruglim elementom a sve u skladu sa HRN EN 1317-1,1317-2. Sukladnost se dokazuje dokumentacijom prema HRN EN 1317-5. Kompletno s dobavom, svim potrebnim elementima za montažu, uključujući reflektirajuće oznake (K03) na plaštu, plašt u radijusu kojim završava pojedina ograda, završnim polukružnim elementom s kojim završavaju pojedini polukružni

plaštevi i ugradnjom. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 9-04. i 9-04.1.

Obrazloženje:

Kako se na cestovnim objektima u zadnjih nekoliko godina koristi manja radna širina ograde na objektu nego stavkom navedeno (W4), trend koji proizvođači prate je da razvijaju takve ograde manjih radnih širina. Razvoj ograda na objektu manjih radnih širina rezultira time da se rezultati parametra ASI smanjuju na B. Kako je parametar ASI daleko najmanje bitan parametar od svih traženih, većina ograda na objektu na tržištu a manjih radnih širina od W4 ima rezultat ASI B. Iz svega navedenog, kako bi postigli usklađenost sustava, moramo koristiti stariji model ograda na objektu većih radnih širina ali sa parametrom ASI A. Primorani smo izvoditi skupe prijelazne elemente i nepotrebno dizati troškove projekta radi usklađivanja najnovijih sustava na tržištu sa starijim sustavima zbog parametra ASI koji je nebitan naprema ostala dva parametra (razini zadržavanja i radnoj širini).

Molimo Vas da nam u navedenoj stavci dopustite nuđenje odbojne ograda na objektu s parametrima razine zadržavanja H2, radne širine W3 i ASI B.

Odgovor: Tražena ograda se ne postavlja na objektu nego se postavlja u bankinu, ali se sidri na način kao na objektu. Od kosine usjeka odnosno do nosača nadvožnjaka imamo više od 1,4m što zahtijeva zaštitnu ogradu najveće radne širine W4. Što se razine jačine sudara tiče razlika između indeksa veličine ubrzanja (ASI) ograde A razine jačine sudara i B razine jačine sudara iznosi 40% ($A \div ASI \leq 1$; $B \div ASI \leq 1,4$) što nije zanemarivo te stoga smatramo da je ograda A razine jačine sudara bolje rješenje sa stajališta sigurnosti prometa.

Sva su rješenja u skladu s Prometnim elaboratom u kojemu je odgovorni projektant definirao projektna rješenja u skladu s pravilima struke.

Na predmetni elaborat sukladno Zakonu o cestama ishođena je suglasnost nadležnog Ministarstva.

12. Pitanje: Privremena regulacija nije nigdje spominjana, tko nju izvodi i o čijem trošku?

Odgovor: Privremenu prometnu signalizaciju osigurat će Naručitelj.

13. Pitanje: U troškovniku (stavka 1.02, 1.03, 1.04) za klasu H2, ASI razine A, se traže različite radne širine (W3, W4, W5) zašto ne može biti odbojna ograda razreda područja djelovanja W6?

Odgovor: Troškovnik je napravljen u skladu s Prometnim elaboratom u kojemu je odgovorni projektant definirao projektna rješenja u skladu s pravilima struke.

Na predmetni elaborat sukladno Zakonu o cestama ishođena je suglasnost nadležnog Ministarstva.

14. Pitanje: U stavkama 1.13, 1.14, 1.15 nije definirana dužina kosog početka/završetka, da li kosi elementi moraju biti posebno ispitan za klasu izdržljivosti H1 i H2?
- Odgovor: Na tržištu postoje više duljina početno/završnih elemenata odbojnih ograda klase zaštite H1 i H2 koji zadovoljavaju kriterije iz stavki. Definiranjem točne duljine došlo bi do eliminacije pojedinih ponuditelja. Navedena klasa H1 ili H2 govori da i završetak (a na nekim mjestima i početak) mora biti u klasi ograde koja prethodi, odnosno slijedi predmetnom elementu. Nadalje, govoreći o ispitivanju na klasu izdržljivosti, za početne ili završne elemente dolazi u obzir jedino ispitivanje razine izvedbe (klasa zaštite P).
15. Pitanje: U stavkama se traži polukrugli element zaštitne odbojne ograde klase H1-polukružni zaštitni elementi se ne testiraju na klase zadržavanja, stoga ne razumijemo na šta se misli kad se traži polukružni elementi H1? Molimo izmjenu stavke.
- Odgovor: Obzirom da se u fazi izrade projekta, unaprijed, ne zna koji model odbojne ograde će biti ugrađen za svaku pojedinu klasu zaštite, napomenom da polukružni element pripada određenoj klasi daje se do znanja kakav mora biti element da bi se mogao spojiti i ugraditi na ogradu na točno danoj lokaciji (u nacrtima je vidljivo da je element predviđen na izlaznim krakovima objekta). To je jedini razlog spominjanja klase za pojedini polukružni element.
16. Pitanje: U troškovniku za radove B u stavci 3.1 za klasu H1 se traži radna širina W4 zašto ne može biti odbojna oграда razreda područja djelovanja W6?
- Odgovor: Troškovnik je napravljen u skladu s Prometnim elaboratom u kojemu je odgovorni projektant definirao projektna rješenja u skladu s pravilima struke.
- Na predmetni elaborat sukladno Zakonu o cestama ishođena je suglasnost nadležnog Ministarstva.
17. Pitanje: U troškovniku za radove B u stavci 3.2 za klasu H2, u bankini, se traži radna širina W4, zašto ne može biti odbojna oграда razreda područja djelovanja W6?
- Odgovor: Troškovnik je napravljen u skladu s Prometnim elaboratom u kojemu je odgovorni projektant definirao projektna rješenja u skladu s pravilima struke.
- Na predmetni elaborat sukladno Zakonu o cestama ishođena je suglasnost nadležnog Ministarstva.
18. Pitanje: U troškovniku za radove C u stavkama 1.2.2., 1.2.3., 2.2.2. za klasu H2, u bankini, se traži radna širina W2, zašto ne može biti odbojna oграда razreda područja djelovanja W6?
- Odgovor: Troškovnik je napravljen u skladu s Prometnim elaboratom u kojemu je odgovorni projektant definirao projektna rješenja u skladu s pravilima struke.

Na predmetni elaborat sukladno Zakonu o cestama ishoda je suglasnost nadležnog Ministarstva.

19. Pitanje: U troškovniku za radove D u stavkama 2.1 za klasu H2, u bankini, se traži radna širina W4, zašto ne može biti odbojna ograda razreda područja djelovanja W6?

Odgovor: Troškovnik je napravljen u skladu s Prometnim elaboratom u kojemu je odgovorni projektant definirao projektna rješenja u skladu s pravilima struke.

Na predmetni elaborat sukladno Zakonu o cestama ishoda je suglasnost nadležnog Ministarstva.

20. Pitanje: Vežano za stavke troškovnika:

2.2. PROMETNA OPREMA

2.2.1. Dobava, isporuka i montaža ublaživača udara za brzinu od min 100 km/h za ugradnju u zemljanu bankinu prometnog otoka duljine ugradnje do 5,5 m, početne širine (širine u vrhu) od 1,5 do 2,5 m te krajnje širine od 2 do 2,8 m, prema normi HRN EN 1317-3:2011. Prednja (naletna) strana ublaživača mora biti izvedena od retroreflektivnog materijala klase retrorefleksije II žute boje sa bijelim strelicama kao na ploči za označavanje prometnog otoka K07. Stavka obuhvaća iskop humusa i zemlje za izradu temelja, sav materijal i radove za izradu temelja za ublaživač prema specifikacijama proizvođača te montažu ublaživača. Stavka obuhvaća prijevoz svih elemenata, strojeva, alata i materijala za kompletiranje stavke na lokaciji čvor Dugopolje na AC A1 Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 9-04. i 9-04.1. kompleta 1

3.1. PROMETNA OPREMA

3.1.1. Dobava, isporuka i montaža ublaživača udara za brzinu od min 100 km/h za ugradnju u asfaltni kolnik ispred prometnog otoka, najveće duljine do 6,5 m, početne širine (širine u vrhu) od 1,5 do 2,5 m te krajnje širine od 2,2 do 3 m, prema normi HRN EN 1317-3:2011. Prednja (naletna) strana ublaživača mora biti izvedena od retroreflektivnog materijala klase retrorefleksije II žute boje sa bijelim strelicama kao na ploči za označavanje prometnog otoka K07. Stavka obuhvaća strojno zasijecanje asfaltnih slojeva i dijela postojećeg betonskog rigola do potrebne dubine za izradu temelja, sav materijal i radove za izradu temelja za ublaživač prema specifikacijama proizvođača te montažu ublaživača. Stavka obuhvaća prijevoz svih elemenata, strojeva, alata i materijala za kompletiranje stavke na lokaciji čvor Vrgorac na AC A1 Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 9-04. i 9-04.1. kompleta 1

Molimo da se iz troškovnika izbriše tražena širina ublaživača udara koja iznosi : „početne širine (širine u vrhu) od 1,5 do 2,5 m te krajnje širine od 2 do 2,8 m“. Prema normi HRN EN 1317-3:2011 zaštitni cestovni sustavi klasificiraju se ovisno o brzini naleta vozila, te prema istoj normi nije dozvoljeno potraživati određene dimenzije zaštitnog cestovnog sustava u

cilju poštene tržišne utakmice. Jasno je da je moguće ograničiti dimenzije ublaživača udara u vidu maksimalnih gabarita, ali molim da se iz troškovnika izbriše detaljan opis dimenzija zaštitih cestovnih sustava čime se izbor sužava na samo jedan proizvod jednog proizvođača.

Odgovor:

Navedeni ublaživači, kao i ublaživač koji je predviđen za ugradnju na čvoru Maslenica koji je još specifičnijeg oblika (asimetričan), su predviđeni za ugradnju na mjesta koja imaju ograničene mogućnosti pozicioniranja samog sustava. Kako ne bi ulazili u prometni profil autoceste tj kako bi bili optimalno pozicionirani u odnosu na nepomične prepreke od kojih štite (što je vidljivo na situacionim nacrtima elaborata) morali smo definirati granične dimenzije ublaživača udara. Ugradnja ublaživača izvan danih dimenzija ne bi osiguravala optimalnu zaštitu za vozila te je to jedini razlog takvog opisa stavke.