

Opći uvjeti izvođenja radova

Ponuđač je dužan upoznati se s ponudbenom dokumentacijom te izvršiti pregled svih lokacija izvedbe radova. Izvođač je dužan pridržavati se svih važećih zakona i propisa iz područja gradnje, Zakona o zaštiti na radu, hrvatskih normi, "Općih tehničkih uvjeta za radove na cestama" (Zagreb, IGH, izdanje 2001. god.). Svi radovi moraju se izvesti solidno i stručno prema važećim propisima i pravilima dobrog zanata.

Od trenutka preuzimanja gradilišta pa do primopredaje objekta izvođač je odgovoran za stvari i osobe koje se nalaze unutar gradilišta. U građevinski dnevnik se unose svi bitni podaci i događaji tijekom građenja (npr. meteorološke prilike, temperatura zraka i sl.), upisuju primjedbe projektanata, nalozi nadzornog inženjera i inspekcije. Tako registrirani zahtjevi obvezni su za Izvođača radova, s tim da je za svaku nepredviđenu višu radnju, kojom bi se povećalo ukupne troškove predviđene po ovom troškovniku, prethodno potrebna suglasnost investitora.

Količine radova, koje nakon izvršenja čitavog posla nije moguće mjeriti neposrednom izmjerom treba po izvršenju pojedinog takvog rada preuzeti i ovjeriti nadzorni inženjer. Nadzorni inženjer i predstavnik izvođača radova unosit će u građevnu knjigu količine pojedinih takvih radova, s potrebnim skicama i izmjerama, te će svojim potpisima jamčiti za njihovu točnost. Samo tako utvrđeni radovi mogu se uzeti u obzir kod izrade privremenog ili konačnog obračuna radova.

Radovi se izvode prema prometnom elaboratu, a u svim slučajevima potrebne izmjene ili dopune elaborata ili njegovih dijelova, odluku o tome donosit će sporazumno projektant, nadzorni inženjer, investitor i predstavnik izvođača radova, a tu svoju odluku unosit će u građevni dnevnik. Sve izmjene ili dopune prometnog elaborata, ili njegovih dijelova, za koje se po građevnom dnevniku ne može dokazati da su uslijedile po opisanom postupku, neće se obračunavati ni po privremenom ni po konačnom obračunu.

U ovom troškovniku izložene cijene odnose se na jediničnu mjeru izvršenog rada. Prema tome, jedinične cijene obuhvaćaju sav rad, opremu, materijal, prijevoze, režiju gradilišta i uprave poduzeća, sva davanja te zaradu poduzeća. Sav montažni i sitni materijal je uključen i ne obračunava se zasebnim stavkama. Uključene su sve vrste radova na izradi i montaži zaštitnih mjera i provizorija, sve vrste radova na montaži opreme.

Jediničnim cijenama obuhvaćeno je osiguranje i ocjenjivanje kakvoće, tj. svi troškovi prethodnih i tekućih ispitivanja kako osnovnih materijala, tako i poluproizvoda, te definitivno dovršenih radova u skladu s važećim tehničkim propisima, pravilnicima i standardima i Općim tehničkim uvjetima investitora. Stavke troškovnika odnose se na definitivno dovršene radove, ispitane po kvaliteti i funkcionalnosti, te preuzete po nadzornoj službi Investitora, ako nije u opisu izričito drukčije određeno.

Ponuditelj je prije početka radova obavezan detektirati eventualne postojeće instalacije, te poduzeti sve potrebne mjere kako bi se spriječilo oštećenje istih. U slučaju oštećenja istih do kojeg je došlo uslijed nepažljivog izvođenja radova, te nepridržavanja gore navedenog uvjeta Izvođač će morati izvršiti žurnu sanaciju istih na svoj račun.

Izvođač je radove dužan izvoditi u koordinaciji sa Stručnim nadzorom, odgovornom osobom Naručitelja te nadležnom Tehničkom jedinicom održavanja HAC-a.

Sav materijal i oprema, koju izvođač dobavlja i ugrađuje, mora imati isprave o sukladnosti, u skladu s važećim zakonima i propisima iz područja gradnje (tvornička ispitivanja i atesti, certifikati sukladnosti i sl.) i uvjerenja o kakvoći u skladu s važećim zakonima i propisima.

Izvođačeva je obveza održavanje javnih cesta koje koristi u svrhu građenja te sanacija svih eventualnih oštećenja nastalih korištenjem. Po završetku radova cestu je potrebno dovesti u prvobitno stanje bez prava na naknadu troškova.

Izvođač je dužan gradilište održavati čistim, a na kraju radova treba izvesti detaljno čišćenje.

U jediničnim cijenama uključeni su troškovi radova na demontaži prometne signalizacije i opreme kao i utovar, istovar i prijevoz na deponiju po nalogu Investitora u radijusu od 30 km. Otpadni materijal je u vlasništvu Investitora.

Izvođač je u okviru ugovorene cijene dužan izvršiti koordinaciju radova svih kooperanata tako da omogući kontinuirano odvijanje posla i zaštitu već izvedenih radova. Sva oštećenja nastala na već izvedenim radovima izvođač je dužan otkloniti o vlastitom trošku. Izvođač je dužan zaštititi postojeći teren s pripadajućom vegetacijom od oštećivanja tijekom izvođenja radova. Ako se površine postojećeg terena s pripadajućom vegetacijom oštete tijekom izvođenja radova, izvođač je dužan izvršiti biološku sanaciju iste, i to o svom trošku.

Obveza Izvođača radova je izvođenje radova pod prometom. Izvođač je dužan proučiti svu projektnu dokumentaciju, te je dužan prilagoditi svoju dinamiku i tehnologiju kako bi se nesmetano odvijao promet.

Obveza izvođača je na propisan način zbrinuti višak materijala iz iskopa i otpad. Ta obveza također podrazumijeva pronalaženje lokacija odlagališta (gradske deponije ili slično), pribavljanje pripadajućih suglasnosti nadležnih komunalnih i drugih službi, nadzornog inženjera, glavnog projektanta i investitora, te sve ostale troškove za zbrinjavanje viška materijala i otpada, što je uključeno u jediničnu cijenu.

Izmjena i dopuna postojećeg stanja prometne signalizacije i opreme na autocesti A3 Bregana - Zagreb - Lipovac, na čvoru Zagreb zapad					
Rb	O P I S	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Ukupno
Stavkama troškovnika je obuhvaćen sav potreban rad, materijal i alat za izvođenje radova na demontaži prometne signalizacije i opreme kao i utovar, istovar i prijevoz na deponiju po nalogu Investitora u radijusu od 30 km. Svi radovi, usluge i oprema izvode se, isporučuju, montiraju, ili na neki drugi način stavljaju u funkciju u skladu s Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama. Oprema, radovi, montaža ili neke druge radnje i postupci opisani ovim troškovnicima moraju udovoljavati zahtjevima hrvatskih propisa, (zakona, pravilnika, normi, preporuka i ostalih pozitivnih propisa i akata). U stavkama troškovnika osim dobave, isporuke i montaže podrazumjeva se da sva oprema prilikom dobave i isporuke mora biti osigurana od strane isporučitelja, do trenutka preuzimanja od strane Investitora.					
I	PROMETNA SIGNALIZACIJA				
1	VERTIKALNA PROMETNA SIGNALIZACIJA				
1.1	Kontrastna ploča žuto-zelene boje (<i>min. 340 cd/m²</i>) u pozadini s apliciranim prometnim znakom B30; ø90 cm, veličina ploče 120x120 cm, pričvršćena na pocinčani stup ø 60,3 mm duljine 3,20 m. Znak izrađen sa pojačanim okvirima i vodoravnim ojačanjima pomoću retroreflektivne folije klase RA3 koja mora biti stabilna na ultraljubičasto zračenje i aplicirana na Al. podlogu debljine 2 mm. U cijenu je uključena dobava, isporuka i montaža, svi prijevozi, prijenosi i skladištenje, sav rad i materijal, te pričvrtni elementi i pribor za ugradnju prema uvjetima iz projekta. Izvedba i kontrola kakvoće prema OTU 9-01.	kom	3	0,00	0,00
1.2	Demontaža postojećeg znaka zajedno s stupom i temeljem te odvoz na deponiju po nalogu investitora. Stavka uključuje iskop postojećeg stupa s temeljem i znakom, kompletan prijevoz i prijenos te sanacija lokacije radova.	kom	1	0,00	0,00
1.3	Nabava, prijevoz i postavljanje stupova od FeZn cijevi, Ø 60,3 mm. Stavka se odnosi na stupove nosače. U cijeni je uključena dobava i postava stupova prema projektu, svi prijevozi i prijenosi sa skladištenjem te sav rad i materijal za ugradnju po uvjetima iz projekta. Obračun je po m1 ugrađenih stupova. Izvedba i kontrola kakvoće prema OTU 9-01.	m'	35,0	0,00	0,00
1.4	Izrada temelja stupa od betona klase C 20/25 s iskopom u materijalu "C" kategorije, oblika kvadra čije su stranice kvadrata 30 cm, a visine 80 cm. Stavka obuhvaća iskop za temelje; dobavu, ugradbu i njegu betona; dobavu i ugradbu ankera i podložnih pločica za pričvršćenje stupa; zatrpavanje temelja; utovar viška materijala u prijevozno sredstvo i prijevoz do odlagališta, odnosno sav rad, opremu i materijal potreban za potpuno dovršenje stavke. Izvedba i kontrola kakvoće prema OTU 7-01, 7-01.4 i 9-01.	kom	12	0,00	0,00
VERTIKALNA SIGNALIZACIJA UKUPNO					0,00

Rb	O P I S	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Ukupno
2	HORIZONTALNA PROMETNA SIGNALIZACIJA				
2.1	Izvedba oznaka na kolniku, TIP II, izvedba bojom minimalne debljine suhog sloja od min. 330 µm, ostale karakteristike prema HRN EN 1436: - dnevna vidljivost - suhi kolnik - bijela boja Q4 - noćna vidljivost - suhi kolnik - bijela boja R5 - noćna vidljivost - mokri kolnik - bijela boja RW3 - faktor osvijetljenja B3 - protuklizni materijal klase S1 SRT>45 Navedene karakteristike primjenjuju se na dolje navedenu horizontalnu signalizaciju.				
2.1.1	Izrada optičke bijele crte upozorenja K32, bijele boje. Prva crta mora biti širine 20 cm, a sljedećima se širina povećava za 10 cm. Razmak između prema priloženim nacrtima. Obračun po m2.	m2	10	0,00	0,00
2.2	Izvedba oznaka na kolniku, TIP II, izvedba od trajne plastike minimalne debljine suhog sloja od min. 2000 µm, ostale karakteristike prema HRN EN 1436: - dnevna vidljivost - suhi kolnik - bijela boja Q4 - noćna vidljivost - suhi kolnik - bijela boja R5 - noćna vidljivost - mokri kolnik - bijela boja RW3 - faktor osvijetljenja B3 - protuklizni materijal klase S1 SRT>45 Navedene karakteristike primjenjuju se na dolje navedenu horizontalnu signalizaciju.				
2.2.1	Izrada strelice za skretanje H42, širine 2m, duljine 5m. Obračun po komadu izvedene oznake.	kom	1	0,00	0,00
2.2.2	Izrada oznake na kolniku H74, prometni znak B30, krug, crveni okvir - bijela ispunja + simbol crne boje, sukladno Pravilniku, duljine 12 m. Obračun po komadu izvedene oznake.	kom	2	0,00	0,00
	HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA UKUPNO				0,00
	PROMETNA SIGNALIZACIJA UKUPNO				0,00

Rb	O P I S	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Ukupno
3	PROMETNA OPREMA CESTE				
3.1	Ploča za označavanje zavoja na cesti, K10-1, veličina ploče 50x50 cm, pričvršćena na pocinčani stup Ø 60,3 mm duljine 2,40 m. Znak izrađen sa pojačanim okvirima i vodoravnim ojačanjima pomoću retroreflektivne folije klase RA2 koja mora biti stabilna na ultraljubičasto zračenje i aplicirana na Al. podlogu debljine 2 mm. U cijenu je uključena dobava, isporuka i montaža, svi prijevozi, prijenosi i skladištenje, sav rad i materijal, te pričvrtni elementi i pribor za ugradnju prema uvjetima iz projekta. Izvedba i kontrola kakvoće prema OTU 9-01.	kom	9	0,00	0,00
3.2	Dobava, isporuka i ugradnja zaštitnog cestovnog sustava, trapeznog oblika u desno za razred brzine do 110 km/h; karakteristika: preusmjeravanje Z1, bočni pomak D1, indeksa jačine udara min. ASI B, maksimalne duljine do 6,0 m, širine na prednjoj strani do 1,6 m i širine na stražnjoj strani do 2,2 m, a sve sukladno prostornim mogućnostima na lokaciji ugradnje. Predviđena oprema u skladu je s HRN EN 1317-3:2004 i postignutim certifikatom CE po HRN EN 1317-5:2012. Stavka uključuje betonske radove na temelju s betonom klase C30/37, XC4, XD3, XF4; čeličnu mrežu-armaturu s temeljnim vijcima. Prednja strana ublaživača izvedena od retroreflektivnog materijala razreda retrorefleksije RA3, zelene boje, s bijelom strelicom (usmjerenje ulijevo i udesno). Stavka uključuje sav rad, pripremu podloge za temelj te opremu i materijal potreban za potpuno dovršenje stavke. <i>Napomena: rupe za vijke, prije aplikacije epoxy ljepila, očistiti od prašine i pijeska.</i> Zaštitni cestovni sustav treba biti izveden u skladu sa HRN EN 1317 (1-5) - <i>Zaštitni cestovni sustavi</i> . Sukladnost je potrebno dokazati dokumentacijom prema HRN EN 1317-5:2012.	komplet	1	0,00	0,00
3.3	Čelična jednostrana odbojna ograda (JO), testirana i ispitana za klasu H2, ASI razina A, W4 , prema HRN EN 1317,1-2:2011. Svi elementi izrađeni su od čelika min. kvalitete S235JR prema HRN EN 10025 i zaštićeni protiv korozije prema HRN EN 1461. Vijci za pričvršćivanje elemenata se izrađuju prema specifikaciji iz certifikacijske dokumentacije za klasu H2 (trasa). Sukladnost je potrebno dokazati dokumentacijom prema HRN EN 1317-5:2012. Kompletno sa dobavom, isporukom i ugradnjom; komplet sa svim potrebnim elementima za montažu.				
3.3.1	ravni elementi JO/H2-/W4	m	230	0,00	0,00
3.3.2	tvornički savijeni elementi JO/H2-W4 u rasponu radijusa 60-100m	m	180	0,00	0,00
3.4	Čelična jednostrana odbojna ograda (JO), testirana i ispitana za klasu H2, ASI razina A, W4, VI4 , prema HRN EN 1317,1-2:2011. Svi elementi izrađeni su od čelika min. kvalitete S235JR prema HRN EN 10025 i zaštićeni protiv korozije prema HRN EN 1461. Vijci za pričvršćivanje elemenata se izrađuju prema specifikaciji iz certifikacijske dokumentacije za klasu H2 (trasa). Sukladnost je potrebno dokazati dokumentacijom prema HRN EN 1317-5:2012. Kompletno sa dobavom, isporukom i ugradnjom; komplet sa svim potrebnim elementima za montažu.				
3.4.1	ravni elementi JO/H2-W4/VI4	m	215	0,00	0,00
3.4.2	tvornički savijeni elementi JO H2/W4-VI4 u rasponu radijusa 60-120m	m	225	0,00	0,00
3.5	Betonska jednostrana ograda New Jersey. Ograda je testirana i ispitana za klasu H2, ASI B, radne širine W1, razina prodiranja vozila VI1 prema HRN EN 1317-2. Na donjem dijelu treba imati perforaciju za oticanje oborina. Svi elementi odbojne ograde izrađuju se prema specifikaciji iz certifikacijske dokumentacije za klasu H2 (trasa). Betonska ograda ugrađuje se na trakasti temelj.				
3.5.1	ravni elementi	m	80	0,00	0,00

Rb	O P I S	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Ukupno
3.6	Izmaknuti završni elementi duljine 12 m, s poluokruglim završetkom. Kompletno sa dobavom, isporukom i ugradnjom, komplet sa svim potrebnim elementima za montažu.				
3.6.1	ravni element jednostrane ograde JO/H2-W4	kom	1	0,00	0,00
3.7	Prijelazni element sa postojeće JDO na novu JO/H2-W4 sa svim elementima potrebnim za montažu. Obračun po komadu.	kom	3	0,00	0,00
3.8	Prijelazni element sa JO/H2-W4 na betonski New Jersey H2-W1/V11, sa svim elementima potrebnim za montažu. Obračun po komadu.	kom	2	0,00	0,00
3.9	Prijelazni element sa JO/H2-W4 na JO/H2-W4/V14, sa svim elementima potrebnim za montažu. Obračun po komadu.	kom	2	0,00	0,00
3.10	Polukružni završetak zaštitne odbojne ograde (lokacija - iza novog zaštitnog sustava) za novu odbojnu ogradu klase zaštite H2. Dobava, isporuka i montaža po komadu.	kom	2	0,00	0,00
3.11	Radijusni završni element zaštitne odbojne ograde - plašt radijusa 1,0 m, JO/H2-W4/V14. Dobava, isporuka i montaža.	kom	1	0,00	0,00
3.12	Reflektirajuće oznake (K03-2) za ugradnju na plašt čelične zaštitne odbojne ograde na bankini; dobava, isporuka i ugradnja. Površina reflektirajuće oznake mora biti izvedena klase III retrorefleksije. Element mora biti tip D4 (za fiksiranje na odbojnu ogradu), sukladno HRN EN 12899-3:2008 te prilagođen za odbojnu ogradu prema rješenju proizvođača.	kom	75	0,00	0,00
3.13	Demontaža postojeće zaštitne odbojne ograde postavljene kod vrha razdvajanja i ostale prometne opreme te odvoz iste na deponij prema nalogu investitora				
3.13.1	- demontaža postojeće JDO, na bankini - zajedno sa kosim početnim elementima	m	930	0,00	0,00
3.13.2	- uklanjanje postojećeg prostornog elementa K06 na mjestu razdvajanja smjerova	kom	1	0,00	0,00
	PROMETNA OPREMA UKUPNO				0,00

Rb	OPIS	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Ukupno
4	GRAĐEVINSKI RADOVI				
4.1	Strojno rezanje asfalta s iskopom istog na lokaciji temelja zaštitnog sustava; debljine preko 10 cm. Odvoz materijala na deponiju prema nalogu investitora. Obračun po m2.	m2	10	0,00	0,00
4.2	Izrada dva temelja za ugradnju zaštitnog cestovnog sustava (ZCS). Stavka uključuje iskop za temelj, pripremu, dobavu i betoniranje temelja betonom tlačne čvrstoće C30/37;XC4, XD3, XF4, max.D=31,5 mm, prema Tehničkom propisu za građevinske konstrukcije, uz izravnavanje površine oko temelja. Obračun po kompletu temelja.	kompl	1	0,00	0,00
4.3	Dobava, isporuka i ugradnja armature za temelje zaštitnog cestovnog sustava. Komplet s rezanjem, spajanjem i ugradnjom u gornju i donju vlačnu zonu. Obračun po kompletu armature za temelj.	kompl	1	0,00	0,00
	GRAĐEVINSKI RADOVI UKUPNO				0,00
	REKAPITULACIJA:				
1. i 2.	PROMETNA SIGNALIZACIJA UKUPNO:				- €
3.	PROMETNA OPREMA UKUPNO:				- €
4.	GRAĐEVINSKI RADOVI UKUPNO:				- €
	UKUPNO				- €
	PDV (25%)				- €
	SVEUKUPNO				- €