

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 uvođenja u posao pa do primopredaje radova izvođač je odgovoran za stvari i osobe koje se nalaze unutar zone radova. U građevinski dnevnik se unose svi bitni podaci i događaji tijekom izvođenja radova (npr. meteorološke prilike, temperatura zraka i sl.), upisuju primjedbe projekatanta, 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 za izvođenje radova 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 građevinsku 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 projektnoj dokumentaciji, a u svim slučajevima potrebne izmjene ili dopune dokumentacije, odluku o tome donosit će sporazumno projektant, nadzorni inženjer, investitor i predstavnik izvođača radova, a tu svoju odluku unosit će u građevinski dnevnik. Sve izmjene ili dopune projektne dokumentacije, za koje se po građevinskom 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, ponuditelj će morati izvršiti žurnu sanaciju istih na svoj račun.

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 izvođenja radova te sanacija svih eventualnih oštećenja nastalih korištenjem. Po završetku radova ceste je potrebno dovesti u prvobitno stanje bez prava na naknadu troškova

Izvođač je dužan zonu radova održavati čistom, a na kraju radova treba izvesti detaljno čišćenje

U jediničnim cijenama uključeni su troškovi utovara, prijevoza i istovara demontirane opreme na deponiju koja se nalazi u nadležnim TJ održavanja. Izvođač je dužan zapisnički izvršiti primopredaju svog demontiranog materijala s nadležnom TJ održavanja.

Izvođač je u okviru ugovorene cijene dužan izvršiti koordinaciju radova svih kooperanata tako da omogućiti 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.

Red. Br.	Opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Ukupna cijena
NOVELACIJA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE METEOROLOŠKIH STANICA NA DIONICAMA 1 AUTOCESTA U NADLEŽNOSTI HAC d.o.o. 1. FAZA					
1 1	Meteorološka mjerna stanica (MS) - na trasi Meteorološka mjerna stanica - (OTU VI st 9-09) dobava, isporuka i ugradnja na stup visine do 5 m Ormar mjerne stanice vodonepropustan - min IP 54 Uređaj pripremljen za priključak atmosferskih i kolničkih sonde Priključuje se minimalno sljedeće Senzor za mjerenje temperature zraka min - 40°C do + 60°C, ± 0.2 °C Senzor za mjerenje relativne vlažnosti zraka min 0 100% ± 2 % RH Senzor za mjerenje tlaka zraka min 300 do 1200 hPa, ± 0.5 hPa Senzor za mjerenje količine i tipa oborina (princip radara), detektira - tip oborina kiša/snijeg/susnežica/ledena kiša/tuča - rezolucija intenziteta padalina min 0.01mm/h - rezolucija količine padalina min 0.1mm Optički senzor za mjerenje vidljivosti - doomet min 10 20 000 m, ± 10% - temp područje rada min od -40°C do +60°C - radna vlažnost min 0 100% RH - min IP66 - zaštita od insekata Ultrazvučni senzor brzine vjetra min - 0.75 m/s, ± 0.3 m/s (uključena zaštita od lišća i ptica) Ultrazvučni senzor smjera vjetra min - 0.359,9°C < 3 ° RMSE > 1.0 m/s (uključena zaštita od lišća i ptica) Kolničke sonde - aktivna kolnička sonda mjeri temperaturu smrzavanja smjese na kolniku (rizik od formiranja leda na kolniku), koristi mjernu tehnologiju aktivnog hlađenja i grijanja (Peltier element) (2 kom) - pasivna kolnička sonda mjeri temperaturu površine i unutrašnjosti kolnika, stanje kolnika (suho/vlažno/mokro/led), koncentraciju soli na površini kolnika, prisustvo leda, ledene kiše ili snijega (2 kom) - temperatura na površini kolnika min -40 60 °C, ± 0.2 °C - točka smrzavanja min -40 60 °C, ± 1.5 °C - napajanje 24VDC - min IP68 - RS-485 - Uključeno rezanje asfaltnog sloja, ugradnja sonde, zalijevanje utora dvokomponentnom bitumenskom masom				

Red. Br.	Opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Ukupna cijena
	Meteo kontroler: - mikroprocesorski uređaj - min.1 RS232 port i min. 1 RS485 port - 1x USB za konfiguraciju uređaja - 1x 10/100 Mbit Ethernet LAN - 1x utor za micro SD karticu - 1x modul za backup komunikaciju, 868MHz, LPWAN (Sigfox, LoRa, NB-IoT...), pristup backendu za spajanje uređaja na centralni sustav, za slučaj prekida komunikacijske veze s RCNUP - 1x RTC sa automatskim kalendarom - Spajanje na CPS - RS485 preko single-mode optičkog medijskog konvertera, protokol Ethernet TCP/IP U komplet uključena: - rotacijska kamera (2Mpix PTZ IR) Generiranje alarma i "statusa": - kolnik vlažan/mokar, - na kolniku snijeg/susnežica/kiša/ledena kiša/tuča, - opasnost od formiranja leda, - nizak napon napajanja Minimalni tehnički zahtjevi na meteo stanicu: - modularna izvedba, -priključak minimalno 8 meteoroloških senzora -napajanje 230V AC ili solarno - temp.područje rada od -40°C do +60°C - ugrađena prenaponska zaštita na ulazu kabela za napajanje (275 V, 10 kA) i ulazu signalnih kabela sa sonde - komunikacijski izlaz RS 485, - pretvornik medija RS-(232/422/485) / SM optika - mogući intervali prozivanja stanice 1 - 60 minuta Uključena programska podrška/upute za konfiguriranje stanice, za lokalno očitavanje, dijagnostiku uređaja, te uklanjanje u nadređeni sustav. Stavka uključuje ugradnju i spajanje svih senzora i sonde, ispitivanje i priključivanje napojnih i komunikacijskih kabela. Ugradnja stupa za montažu visine do 5 m s pripadajućim priključnim ormarićem uključujući građevinski rad i materijal za izradu temelja mjerne stanice				

Novelacija projektne dokumentacije meteoroloških stanica na dionicama HAC d o o

Red. Br.	Opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Ukupna cijena
	Izrada AB temelja stanice dimenzija 0 8 x 0 8 x 0 8 m, uključivši iskop, izradu oplata temelja, AB materijal i radove, uređenje okoliša i odvoz viška materijala Uključeno polaganje trake za uzemljenje u kabelski rov, priključenje trake na temeljni vijak stupa, uključen iskop i naknadno zatrpavanje rova Propisane karakteristike su minimumi. Moguće je ponuditi jednakovrijedno ili kvalitetnije	kom	11		0,00

Red. Br.	Opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Ukupna cijena
1 2	Meteorološka mjerna stanica (MS) - na objektu Meteorološka mjerna stanica - (OTU VI st 9-09) dobava, isporuka i ugradnja na stup visine do 5 m Ormar mjerne stanice vodonepropustan - min IP 54 Uređaj pripremljen za priključak atmosferskih i kolničkih sonde Priključuje se minimalno sljedeće Senzor za mjerenje temperature zraka min - 40°C do + 60°C, ±0 2 °C Senzor za mjerenje relativne vlažnosti zraka min 0 100% ±2 % RH Senzor za mjerenje tlaka zraka min 300 do 1200 hPa, ±0 5 hPa Senzor za mjerenje količine i tipa oborina (princip radara), detektira - tip oborina kiša/snijeg/susnježica/ledena kiša/tuča - rezolucija intenziteta padalina min 0 01mm/h - rezolucija količine padalina min 0 1mm Optički senzor za mjerenje vidljivosti - domet min 10 20 000 m, ±10% - temp područje rada od min -40°C do +60°C - radna vlažnost min 0 100% RH - min IP66 - zaštita od insekata Ultrazvučni senzor brzine vjetra min - 0 75 m/s, ±0 3 m/s (uključena zaštita od lišća i ptica) Ultrazvučni senzor smjera vjetra min - 0 359,9°C < 3 ° RMSE > 1 0 m/s (uključena zaštita od lišća i ptica) Kolničke sonde - aktivna kolnička sonda mjeri temperaturu smrzavanja smjese na kolniku (rizik od formiranja leda na kolniku), koristi mjernu tehnologiju aktivnog hlađenja i grijanja (Peltier element) (2 kom) - pasivna kolnička sonda mjeri temperaturu površine i unutrašnjosti kolnika, stanje kolnika (suho/vlažno/mokro/led), koncentraciju soli na površini kolnika, prisustvo leda, ledene kiše ili snijega (2 kom) - temperatura na površini kolnika min -40 60 °C, ±0 2°C - točka smrzavanja min -40 60 °C, ±1 5°C - napajanje 24VDC - min IP68 - RS-485 - Uključeno rezanje asfaltnog sloja, ugradnja sonde, zalijevanje utora dvokomponentnom bitumenskom masom U komplet uključene - rotacijska kamera (2Mpix PTZ IR)				

Red. Br.	Opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Ukupna cijena
	Meteo kontroler: - mikroprocesorski uređaj - min.1 RS232 port i min. 1 RS485 port - 1x USB za konfiguraciju uređaja - 1x 10/100 Mbit Ethernet LAN - 1x utor za micro SD karticu - 1x modul za backup komunikaciju, 868MHz, LPWAN (Sigfox, LoRa, NB-IoT...), pristup backendu za spajanje uređaja na centralni sustav, za slučaj prekida komunikacijske veze s RCNUP - 1x RTC sa automatskim kalendarom - Spajanje na CPS - RS485 preko single-mode optičkog medijskog konvertera, protokol Ethernet TCP/IP Generiranje alarma i "statusa": - kolnik vlažan/mokar, - na kolniku snijeg/susnežica/kiša/ledena kiša/tuča, - opasnost od formiranja leda, - nizak napon napajanja Minimalni tehnički zahtjevi na meteo stanicu: - modularna izvedba, -priključak minimalno 8 meteoroloških senzora -napajanje 230V AC ili solarno - temp.područje rada od -40°C do +60°C - ugrađena prenaponska zaštita na ulazu kabela za napajanje (275 V, 10 kA) i ulazu signalnih kabela sa sonde - komunikacijski izlaz RS 485, - pretvornik medija RS-(232/422/485) / SM optika - mogući intervali prozivanja stanice 1- 60 minuta Uključena programska podrška/upute za konfiguriranje stanice, za lokalno očitavanje, dijagnostiku uređaja, te uklapanje u nadređeni sustav. Stavka uključuje ugradnju i spajanje svih senzora, sonde i kamere, ispitivanje i priključivanje napojnih i komunikacijskih kabela. Ugradnja stupa za montažu visine do 5 m s pripadajućim priključnim ormarićem. Uključena montaža na objekt (vijadukt) tiplanjem temeljne ploče ili pričvršćenjem za ogradu pomoću odgovarajućih obujmica Uključeno polaganje trake za uzemljenje u kabelski rov, priključenje trake na stup, uključen iskop i naknadno zatrpavanje rova. Propisane karakteristike su minimumi. Moguće je ponuditi jednakovrijedno ili kvalitetnije.	kom	11		0,00
1.3	Solarni sustav napajanja Solarni paneli 2 x 180 W, Um=36V, Im=5A, Nosač solarnog panela od čelične pocinčane konstrukcije profila cca. 50x50mm Tipski nastavak stupa od pocinčane čelične cijevi, visine 1,5 m				

Red. Br.	Opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Ukupna cijena
	Razvodni ormarić od pocinčanog čeličnog lima, sa prednjim vratima i zaključavanjem na dva mjesta, stražnjom montažnom pločom, učvršćenje obujmicama za stup, dekoriran bojom i plastificiran, dimenzija 400x900x250mm. Solarni regulator 10A/12-24V, Ip=10A sa slijedećim funkcijama: Ulazni napon : do 50V Napon akumulatora:24V Temperatura: -20°C...+55°C Zaštita od kratkog spoja:IzI>10A,>20ms Zaštita od prepunjavanja akumulatora, Vlastita potrošnja 6 mA max. DC/DC konverter 24VDC/12VDC, 2A DC/DC konverter 24VDC/24VDC, 1A 2 x Solarna baterija, hermetička, deep cycle 100Ah (C10)/12V Stavka uključuje 2 rezervne baterije istih karakteristika, sve potrebne sabirnice, stezaljke, prenaponsku zaštitu i uzemljenje, kabele za spajanje solarne ćelije te sav sitni materijal (vijci, spojnice, uvodnice i sl.) Akumulatori moraju biti redovito kontrolirani i biti u ispravnom stanju s autonomijom rada od min. 3 dana. Uključen i dodatni ispravljač/punjač za napon 220V, 50Hz. Propisane karakteristike su minimumi. Moguće je ponuditi jednakovrijedno ili kvalitetnije. Obračun po kompletu ugrađenog solarnog sustava za napajanje.	komplet	11		0,00
1.4	Iskolčenje energetskih i signalnih kabela, položaja montažnih zdenaca, spojnih mjesta, stupova nosača, te svih ostalih elemenata prikazanih situacijom u projektu. Izraženo prema duljini rova kabelaške kanalizacije. Obračun po metru.	m	7.220,00		0,00
1.5.	Iskop probnih rovova neovisno o kategoriji tla radi kontrole lociranja podzemnih instalacija. Veličina probnih rovova ne manje od širine 0.6, dubine 1.2 i duljine 2.5 m (1.8 m3). Iskop vršiti pažljivo kako ne bi došlo do oštećenja instalacije te ozljeda na radu. Obračun po m3.	m3	130,00		0,00

Red. Br.	Opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Ukupna cijena
1 6	Iskop rova za polaganje kabela i instalacijskih cijevi dubine, minimalno, 80 cm i širine, minimalno, 40 cm neovisno o kategoriji tla. Rov je namijenjen polaganju energetskih kabela za napajanje, te za polaganje svjetlovodnih i bakrenih telekomunikacijskih kabela. Isti rov se upotrebljava za polaganje trake za uzemljenje. Obračun po m3	m3	2 310,00		0,00
1 7	Nasipavanje pijeska ispod i iznad pojnih kabela u debljini 2x10cm. Ukupna količina pijeska iznosi Obračun po m3	m3	580,00		0,00
1 8	Zatrpavanje rovova materijalom iz iskopa Obračun po m3	m3	1 390,00		0,00
1 9	Iskop prekopa ceste za polaganje instalacijskih cijevi dubine, minimalno, 95 cm i širine, minimalno, 40 cm neovisno o kategoriji tla. Rov je namijenjen polaganju instalacijskih cijevi za potrebe provlačenja energetskih i svjetlovodnih/bakrenih telekomunikacijskih kabela. Isti rov se upotrebljava za polaganje trake za uzemljenje. Stavka uključuje polaganje instalacijskih cijevi u rov, i izradu kolničke konstrukcije pri vrhu rova. Obračun po m3	m3	25,00		0,00
1 10	Horizontalno podbušivanje s navođenjem za cijevi promjera 50 mm, u stavku su uračunati svi radovi na iskopu materijala, vertikalni prijenosi, utovari u prijevozna sredstva, radovi na uređenju i čišćenju pokosa, planiranje iskopanih i susjednih površina te zatrpavanje. Podrazumijeva dopremu mehanizacije i podbušivanje (ceste, rijeke, sl.). Obračun po m1 podbušivanja Obračun po m	m	30,00		0,00
1 11	Iskop rupe za postavljanje montažnog zdenca tip MZ-D2 (ili MZ-D3) dimenzija 1,18 (1,68) x 1,08 x 1,01 m (dužina x širina x visina). Rupa mora sa svake strane zdenca osiguravati 1 do 2 cm zračnog prostora. Obračun po komadu	kom	3,00		0,00
1 12	Dobava, isporuka i montaža montažnog zdenca tip MZ-D2 u pripremljene iskope. Točka uključuje montažu i zatrpavanje zdenca u jami usitnjenom zemljom iz iskopa uz nabijanje, te uvlačenje kabela i instalacijskih cijevi. Obračun po komadu	kom	3,00		0,00
1 13	Dobava i isporuka betona klase C12/15 za zaljevanje prethodno položenih cijevi u prekopima. Zaljevanje položenih cijevi u prekopima betonom C12/15 do visine od minimalno 30 cm iznad gornjeg ruba cijevi. Obračun po m3	m3	10,00		0,00

Red. Br.	Opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Ukupna cijena
1 14	Nabava, dostava i polaganje instalacijskih cijevi tipa PEHD Ø110 mm na posteljicu od pijeska u iskopanim rovovima i prekopima Obračun po m	m	240,00		0,00
1 15	Nabava, dostava i polaganje instalacijskih cijevi tipa PEHD Ø50 mm na posteljicu od pijeska u iskopanim rovovima i prekopima Obračun po m	m	7 265,00		0,00
1 16	Brtvljenje instalacijskih cijevi i energetskih kabela na ulazu u montažne zdence i razdjelne ormare Obračun po paušalu	paušal	1,00		0,00
1 17	Dobava, isporuka i polaganje PVC štitnika za zaštitu kabela uzduž zemljanog rova, komplet Obračun po m	m	3 555,00		0,00
1 18	Dobava, isporuka i polaganje trake za upozorenje u iskopani rov, komplet Obračun po m	m	3 555,00		0,00
1 19	Dobava, isporuka i ugradnja energetskog kabela PP00-Y 3x1,5 mm ² za ožičenja napajanja opreme Obračun po m	m	220,00		0,00
1 20	Dobava, isporuka i polaganje kabela za napajanje u gotov rov ili u kabelsku kanalicu, komplet s tipskim spojnica tip PP00 3x2,5 mm ² , 1kV (Cu) Obračun po m	m	535,00		0,00
1 21	Dobava, isporuka i ugradnja energetskog kabela PP00-Y 3x4 mm ² za napajanje opreme Obračun po m	m	800,00		0,00
1 22	Dobava, isporuka i polaganje kabela za napajanje u gotov rov ili u kabelsku kanalicu, komplet s tipskim spojnica tip PP00 4x6 mm ² , 1kV (Cu) Obračun po m	m	2 350,00		0,00
1 23	Utovar i odvoz viška zemlje s trase na deponiju Obračun po m ³	m ³	350,00		0,00
1 24	Nabava, dostava i polaganje vodiča P/F-Y 6 mm ² , srednje duljine oko 2 m, za uzemljenje Stavka uključuje kabelske stopice, šarafe, matice, podložne pločice i termoskupljajuće cijevi za izolaciju instalacija Stavka uključuje izradu zemnog spoja uzemljivača i trake za uzemljenje u kabelskom kanalu pomoću križnih spojnica 80x80mm Obračun po kompletu	komplet	22,00		0,00

Red. Br.	Opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Ukupna cijena
1 25	Dobava, isporuka i montaža OG razdjelnih kutija za ostvarenje razvoda napajanja (stupanj mehaničke zaštite kutija je IP65) Obračun po kompletu	komplet	1,00		0,00
1 26	Dobava, isporuka i pričvršćenje na konstrukciju portala ili nadvožnjaka, kableske kanalice PK 100, kpl s poklopcem i montažnim materijalom za pričvršćenje na konstrukciju Obračun po m	m	130,00		0,00
1 27	Izrada priključnih nastavaka na energetskim kabelima, s materijalom te izrada spojeva kabela na pojnim točkama uz označavanje kabela prema kabelskoj listi Obračun po komadu	kom	44,00		0,00
1 28	Dobava, isporuka, polaganje i spajanje žuto-zelenog vodiča duljine 0,5 m sa stopicama za povezivanje na uzemljenje tip P/F-Y 16 mm ² Obračun po komadu	kom	11,00		0,00
1 29	Dobava i isporuka 6 nitnog optičkog SM kabela za funkcionalno povezivanje i prijenos podataka između opreme prometno - informacijskog sustava Zajedno sa upuhivanjem kabela u zaštitne cijevi Obračun po m	m	10 330,00		0,00
1 30	Povezivanje jednomodnog svjetlovodnog kabela Dobava, isporuka i ugradnja optičkih spojnice i seta konektora za prihvat jednomodnog svjetlovodnog kabela, uključujući završno ispitivanje spojeva sa izradom zapisnika o provedenom ispitivanju Obračun po kompletu	komplet	5,00		0,00
1 31	Dobava, isporuka i polaganje pocinčane trake za uzemljenje Fe-Zn 30x4 mm ² u iskopani rov Obračun po m	m	3 555,00		0,00
1 32	Izrada zemnog spoja uzemljivača i trake za uzemljenje u kabelskom rovu ili kabelskom kanalu pomoću križnih spojnice 80x80mm Uključujući nabavu i dostavu križnih spojnice 80x80mm i zaštitu spojeva u zemlji ili rovu bitumenom Obračun po komadu	kom	44,00		0,00
1 33	Sav nespecificirani spojni i instalacijski materijal Obračun po kompletu	komplet	1,00		0,00

Red. Br.	Opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Ukupna cijena
1 34	Nadogradnja postojećih cestovnih prometnih stanica do potpune funkcionalnosti Stavka uključuje sve potrebne radove i opremu na dodavanju novih meteoroloških stanica u prometno - informacijski sustav Nabava, dostava, ugradnja i spajanje novih elemenata - Ulaz/izlaz za kabel NYY-J 3x2,5 mm² - 2 x automatski osigurač 1P, 10A, 10kA - spojni i montažni pribor - pretvarač medija optika / ethernet - 1kom - Fast Ethernet preklopnik za prstenste konfiguracije 100 MBs uključujući SFP module 10 km, prošireno temperaturno područje Uključuje pribor za montažu preklopnika, razvod napajanja i optički pribor - Izvor istosmjernog napona 230V, 50Hz/24VDC 2A Stavka uključuje i - sve radove za ožičenje i ostali sitni potrošni materijal (šrafovi, matice, obujmice, uvodnice, kabelski tuljci, vodiči itd) - ažuriranje (dopuna) jednopolne sheme razdjelnika - izrada kabelskih završetaka na napojnim kabelima i spajanje kabela na napojnim točkama na sabirnicu u ormaru s ispitivanjem nakon spajanja - izrada završetaka na optičkim kabelima, ugradnja spojnice, kazete i seta "pigtailova" za prihvat optičkog kabela, uključujući lasersko zavarivanje niti i ispitivanje svake niti nakon spajanja Obračun po kompletu	komplet	6,00		0,00
1 35	Nadogradnja prometno-informacijskog sustava Nadogradnja programskog sustava i grafičkog korisničkog sučelja u RCNUP (Perušić, Maslenica, Dugopolje, Ivanja Reka, Đakovo) Nadogradnja obuhvaća implementaciju novougrađene opreme prometno - informacijskog sustava - nove meteorološke stanice Stavka uključuje sve potrebne radove na trasi i u nadležnom upravljačkom centru Uključen i Fast Ethernet preklopnik za prstenste konfiguracije 100 MBs uključujući SFP module SM 10 km, normalno temperaturno područje Zajedno sa konfiguracijom novog preklopnika, rekonfiguracijom postojećeg preklopnika, priborom za montažu, razvodom napajanja i optičkim priborom Obračun po kompletu	komplet	5,00		0,00
1 36	Knjiga dokaza o kvaliteti (atesti o ugrađenoj opremi) Obračun po paušalu	paušal	1,00		0,00
1 37	Mjerenja na energetskim kabelima				

Red. Br.	Opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Ukupna cijena
	- mjerenje otpora izolacije kabela i izrada pripadajuće dokumentacije, - mjerenje pada napona i izrada pripadajuće dokumentacije, - ispitivanje efikasnosti zaštite i izrada dokumentacije o ispitivanju, - izrada protokola mjerenja, - izrada atesta o izvršenom mjerenju, - puštanje u probni rad, - uspostava pune funkcionalnosti	komplet	1,00		0,00
1 38	Priprema, ispitivanje i mjerenje optičkih kabela i završna mjerenja optičkog kabela s izradom protokola Obračun po kompletu	komplet	1,00		0,00
1 39	Geodetski snimak novih instalacija Obračun po kompletu	komplet	1,00		0,00
1 40	Izrada dokumentacije izvedenog stanja Obračun po kompletu	komplet	1,00		0,00
1	UKUPNO:				- kn