

1 M7 - Zaloška - Kajuhoa

Zap. št.	Opis	Enota	Kol.	Cena na enoto	Skupna cena
3.1	SEMAFORNA OPREMA				
3.1.1	Semafora krmilna naprava (kot npr. ISKRA MSKE 60), zahteve po projektu:	kos	1,00		
3.1.2	Video procesni modul (napajalna napetost: 8 do 35V DC +-5%, poraba enote: ~15W, temperaturno območje -25°C do +70°C, montaža: DIN letev, priključki RJ45, SD kartica, WiFi, serijska konzola, nastavitve virtualnih zank, GPU zahteve: 256-core GPU, 1.33 TFLOPS, CUDA® - zahteve CPU: CPU ARM® Cortex® -A57 MPCore (Quad-Core), zahteve RAM: Memory Type: 4ch x 128-bit LPDDR4, Memory Capacity: 8GB Shramba: Storage Capacity: 32GB, Funkcija: detekcija vozil, kolesarjev, pešcev, smernosti vozil, klasifikacija vozil, štetje vozil, nastavitve enote preko WEB vmesnika) kot npr. VPE12 1x	kos	1,00		
3.1.3	Mrežno stikalo: 8x10/100Tx (RJ45 konektor), 2x100Tx (multi/single-mode, SC ali ST konektor), Redundantno napajanje 12/24/48 VDC, IP30 aluminijasto ohišje, robustna zasnova strojne opreme, ki je primerna za nevarne lokacije, območje delovanja -40 do 75 ° C, kot npr. Moxa EDS-208A-T	kos	1,00		
3.1.4	Napajalnik: DIN Rail mounting power supply 75 Watt 48VDC vhodna napetost 85-264VAC, temperaturno območje -10 do 70° C, kot na npr.: NDR-75-48	kos	1,00		
3.1.5	Optični delilnik stenski 250x250x55, 12xST/PC spojnik, 12xST/PC zaključni kabel 9/125 SM, optična kaseta z organizatorjem kablov 200-985	kos	1,00		
3.1.6	Kamera za video detekcijo prometa: napetost 48 VDC (POE), senzor 1/3" Progressive Scan CMOS, resolucija 2688x1520, goriščna razdalja 2.8mm, osvetlitev min Color: 0.003 Lux @ (F1.4, AGC ON), B/W: 0 Lux with IR, dnevno/nočno delovanja (24ur), IR do 60m, pretočnost videa po dveh kanalih do 50 Hz: 25 fps, 30 fps, Video kompresija H.265/H.264/H.265+/H.264+ / MJPEG, WDR 120 dB, Izboljšanje slike: BLC, HLC, temperaturni obseg -30°C ...+ 60°C, ohišje IP67, priključki RJ45, ethernet, kot npr. DS-2CD2T46G2-4I	kos	12,00		
3.1.7	Signalni daljnik vozila 3-delni fi 300 mm LED 3x 8-9 W, 230 VAC, sposobnost zatemnitve	kos	18,00		
3.1.8	Signalni daljnik kolesar, 2-delni, fi 210 mm LED 2x 8-9W, 230 VAC, - sposobnost zatemnitve	kos	4,00		
3.1.9	Signalni daljnik pešec, 2-delni, fi 210 mm LED 2x 8-9W, 230 VAC, - sposobnost zatemnitve	kos	8,00		
3.1.10	Signalni daljnik za vozila, 3-delni, puščica levo, Φ=100mm z zmanjšanjem svetilnosti, LED - oznaka 8101:	kos	2,00		
3.1.11	Signalni daljnik za vozila, 3-delni, puščica desno, Φ=100mm z zmanjšanjem svetilnosti, LED - oznaka 8101:	kos	2,00		
3.1.12	Signalni daljnik za vozila, 3-delni, puščica levo, Φ=300mm z zmanjšanjem svetilnosti, LED - oznaka 8101:	kos	4,00		
3.1.13	Signalni daljnik za vozila, 1-delni, Φ=300mm z zmanjšanjem svetilnosti, puščica levo ali desno (diagonala), LED:	kos	1,00		
3.1.14	Semafori drog ravni H= 3500mm s sidrom, vroče cinkan	kos	8,00		
3.1.15	Prometni znak 2103 (600x600) odsevna folija koeficient retrorefleksije razred RA3 in z pritrdilno ročico fi 60 mm vroče cinkana in zunanja osvetlitev znaka	kos	4,00		
3.1.16	Prometni znak 2101 (T 600) odsevna folija koeficient retrorefleksije razred RA3 in z pritrdilno ročico fi 60 mm vroče cinkana in zunanja osvetlitev znaka	kos	4,00		
3.1.17	Tipka za slepe z najavo pešcev v led izvedbi, svetlobna indikacija najave, napetost 230V - 155V, območjem delovanja od -40° do +60° C, senzor na dotik, avtomatsko ugaševanje jakosti zvoka glede na hrup okolice, nastavljeni kriptogrami za slepe, zaščite IP55 in 2x nalepka "Pritisni" (Slo/Eng), kot npr. Prisma 2000M	kos	8,00		
3.1.18	Kabel NYY-J 30x1,5 mm2	kos	350,00		
3.1.19	Kabel NYY-J 19x1,5 mm2	m1	400,00		
3.1.20	Kabel NYY-J 5x1,5 mm2	m1	180,00		
3.1.21	Kabel NYY-J 3x1,5 mm2	m1	150,00		
3.1.22	Kabel LIYCY 1x2x1,0	m1	400,00		
3.1.23	Kabel FTP Cat 6 4x2x0.25	m1	300,00		
3.1.24	12 žilni enorodovni optični kabel TOSMD 03 1x12 s konstrukcijo SMAN, ki mora v oknih 1310/1550nm zagotavljati prenosno zmogljivost najmanj 10Gbit/s v temperaturnem območju delovanja od -30 do +70°C.	m1	300,00		
3.1.25	Vodnik 7H0V-K 16 mm2	m1	500,00		
3.1.26	Dobava VS sponk 4 mm2 (20 kos-L signali) in VS 4mm2 (4 kos-N, 4 kos-Pe, 4 kos-rdeče) z nosilno letvijo	kos	25,00		

3.2	MONTAŽNA DELA				
3.2.1	Montaža krmilne naprave	kos	1,00		
3.2.2	Montaža mrežnega stikala z napajalnikom, varovalnim elementom in ožičenjem ter priključnimi sponkami	kpl	1,00		
3.2.3	Priprava in montaža optičnega delilnika, priprava optičnega kabla, spajanje optičnih vlaken, meritve z OTDR enostranske, ena valovna dolžina	kos	1,00		
3.2.4	Montaža in kompletiranje video detekcijskih kamer kpl z nosilcem in podaljškom droga	kos	12,00		
3.2.5	Montaža in kompletiranje ravnih semaforških drogov	kos	8,00		
3.2.6	Montaža in kompletiranje signalnih dajalnikov na semaforški portal	kos	14,00		
3.2.7	Montaža in kompletiranje signalnih dajalnikov na ravni del semaforških drogov	kos	20,00		
3.2.8	Montaža tipk	kos	8,00		
3.2.9	Montaža prometnih znakov na semaforški drog	kos	15,00		
3.2.10	Ozemljitev semaforških drogov	kos	14,00		
3.2.11	Vlečenje kablov in predvleke	m1	1.930,00		
3.2.12	Izdelava končnikov na signalnih kablilih v semaforških drogovi	kos	14,00		
3.2.13	Drobni in vezni material	kpl	1,00		
3.4	OSTALI STROŠKI				
3.4.1	Operativno vodenje in izdelava meritev inštalacij s poročilom: meritev neprekinjenosti vodnikov, izolacijske upornosti, impedanco kratkostične zanke in meritev upornosti ozemljila.	kpl	1,00		
3.4.2	Nastavitve kamer, in virtualnih zank, prilagoditve SW v krmilni napravi in testiranje	kos	4,00		
3.4.3	Programiranje krmilne naprave in spuščanje v pogon	kpl	1,00		
3.4.4	Izdelava PID in NOV dokumentacije v papirni in elektronski obliki	kpl	1,00		
3.4.5	Izdelava PZI dokumentacije v papirni in elektronski obliki	kpl	1,00		
3.4.6	Projektantski nadzor	ura	18,00		
3.4.7	Spremljanje delovanja in izvedba korekcije krmilnega programa ter preprogramiranje v trajanju 6 mesecev od pričetka delovanja/vklopa krmilne naprave	kpl	1,00		
3.4.8	Zavarovanje objekta, zapora ceste in transport	kpl	1,00		
3.4.9	Vnos sprememb v kataster MOL	kpl	1,00		
3.4.10	Korekcija Skada aplikacije, slike z dinamizacijo	kpl	1,00		
3.4.11	Konfiguracija master strežnika za novo križišče	kpl	1,00		
3.4.12	Priklop naprave na nadzorni center po optiki	kpl	1,00		
3.4.13	Izdelava vezalnih načrtov, shem, merilnih protokolov	kpl	1,00		
3.4.14	Izvedba zmanjšanja svetilnosti v nočnem času:	kpl	1,00		
3.4.15	Nepredvidena dela SEM po potrditvi nadzora in vpisu v gradbeni dnevnik:	kpl	1,00		
3.4.16	Navezava videodetekcijske opreme na prometni center	kpl	1,00		
3.5	Nepredvidena dela SEM po potrditvi nadzora in vpisu v gradbeni dnevnik:				
3.5.1	Demontaža prostostoječe krmilne naprave	kos	1,00		
3.5.2	Demontaža semaforške opreme na portalu delo na višini	kpl	20,00		
3.5.3	Demontaža ravnih semaforških drogov kpl z opremo	kos	8,00		
3.5.4	Izvlačenje obstoječih semaforških in ostalih komunikacijskih kablov	m1	950,00		
3.5.5	Začasen izklop VD in demontaža naprave na usločenem drogu	kos	0,00		
3.5.6	Odvoz opreme v hrambo upravljalca semaforizacije	kpl	1,00		