

DRUŽBA ZA AVTOCESTE V REPUBLIKI SLOVENIJI
DARS d.d.

POGLAVJE 2

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE in IZJAVA PONUDNIKA

za

Vzdrževanje video nadzora, avtomatske detekcije prometa in računalniške mreže v predorih in pokritih vkopih ter kamer na trasi AC

SKLOP 1 - Predori in pokriti vkopi I

SKLOP 2 - Predori in pokriti vkopi II

SKLOP 3 - Tehnološko ethernet omrežje

SKLOP 4 - Trasa AC

(int. ev. št. 000070/2025)

I. TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

Predmet javnega naročila je vzdrževanje video nadzora, avtomatske detekcije prometa in računalniške mreže v predorih in pokritih vkopih ter kamer na cestah v upravljanju DARS.

Predorski video-detekcijski sistemi

Predorske video-detekcijske sisteme sestavljata dva sistema, to je video detekcija in video nadzor. Oba sistema sta sestavljena iz vrste različnih vendar medsebojno integriranih naprav, se v strokovni praksi uporabljata tudi naziva Sistem Avtomatske Detekcije Prometa (v nadaljevanju: ADP) in Sistem Video Nadzora Prometa (v nadaljevanju: VNZ). Pomemben sestavni del, ki ga uporabljata oba sistema, je skupno tehnološko video ethernet omrežje, ki služi tako za osnovni prenos podatkov in slike, kakor tudi za izmenjavo podatkov med ADP in VNZ ter tudi za povezavo s tretjimi sistemi.

Sistem ADP je namenjen avtomatski detekciji izrednih prometnih dogodkov (zaustavljeno vozilo, počasno vozilo, pešec, vožnja v nasprotno smer...), kakor tudi za zaznavanje prvih znakov požara (dim). Sistem ADP vsebuje tudi komunikacijski vmesnik, preko katerega se izmenjujejo podatki s sistemoma SNVP (v nadaljevanju: Sistem za Nadzor in Vodenje Prometa) na trasi in NKS (v nadaljevanju: Nadzorno Krmilni Sistem) v predorih.

Sistem VNZ služi zlasti za kontinuirano prikazovanje tekočih slik s kamer v predoru ali na trasi v (računalniško gledano) realnem času. Zaradi same narave predorov, ki so dislocirani od Nadzornih centrov, je potrebno zagotoviti zajem oziroma prenos signalov na daljavo, kar seveda velja tudi za ostale sisteme (NKS, ADP). S stališča operaterjev v Nadzornih centrih, ima sistem VNZ še eno posebno lastnost: med vsemi sistemi, ki so operaterju na voljo, samo video deluje po principu "pozitivne logike"; vsak pogled na video monitor, ki prikazuje normalno gibanje vozil, operaterju pomeni potrditev, da je stanje na objektih še vedno normalno. Zaradi prevelike količine video podatkov in posledično neobvladljivosti, je za operaterje prav tako pomemben sistem ADP, ki operaterje opozarja na določene, pred nastavljene anomalije v prometu. Zaradi opisane specifikacije je za operaterja zelo pomembno, da sistema VNZ in ADP ves čas delujeta normalno in brez napak.

Potrebni pogoji za varno obratovanje predorov so izpolnjeni samo v primeru neprekinjenega in pravilnega delovanja video-detekcijskega sistema.

Sistem trasnih kamer

Za spremljanje in vodenje prometa imamo na trasi AC in HC nameščene video nadzorne kamere. Kamere so vključene v snemalni sistem Genetec, ki je sestavljen iz štirih direktorijev in ene federacije. Slike kamer se prenašajo preko omrežnih stikal do snemalnih strežnikov, video-wall in delovnih postaj v multicast/unicast načinu. Video sistem je medsebojno povezan v ločenem LAN omrežju. Vgrajeni VMS sistem Genetec je »open platform« odprtega tipa in omogoča priklop VNZ opreme (kamer/enkoderjev) različnih proizvajalcev. IP kamere so v video sistem povezane preko Industrijskih stikal Cisco, ki so nameščeni v KNO omaricah pri kamerah.

1 PREDMET NAROČILA

Predmet naročila je izvajanje 36-mesečnega vzdrževanja sistemov ADP in sistemov VNZ v AC predorih in na določenih delih odprte trase.

Pogodbeni izvajalec-ci se s pogodbo zaveže-jo, da bo-do v času veljavnosti pogodbe strokovno in profesionalno opravljali vsa potrebna vzdrževalna dela na način, ki bo zagotavljal

nemoteno in neprekinjeno delovanje vseh obstoječih vgrajenih ADP in VNZ sistemov in njihovih povezav. Poseben poudarek je namenjen ravno temu, da mora pogodbeni izvajalec s svojimi vzdrževalnimi posegi zagotavljati neprekinjeno in nemoteno delovanje obstoječih sistemov. Izvajalec je v času pogodbe, poleg prej navedenega, dolžan zagotavljati enako funkcionalnost vseh obstoječih povezav sistemov ADP in VNZ, določenih v tej pogodbi, z ostalimi sistemi (SNVP, NKS, KVS...). Vse obstoječe povezave morajo delovati enako, kot so delovale ob uvedbi v delo.

Predmet naročila je razdeljen na 4 sklope. Oprema ADP in VNZ iz vseh sklopov je nameščena v predorih, na trasi ter v sistemskih prostorih na območju naslednjih nadzornih centrov:

- NC Slovenske Konjice
- NC Vransko
- NC Dragomelj
- NC Kozina
- NC Hrušica

SKLOP 1 - Predori in pokriti vkopi

- Cenkova
- Vodole
- Malečnik
- Močna
- Ločica
- Jasovnik
- Trojane
- Podmilj
- Šentvid
- Leščevje
- Karteljevo
- Kastelec
- Dekani
- Rebernice 1 in 2
- Barnica
- Podnanos
- Tabor
- Škofije
- Markovec
- NC Slov. Konjice, Vransko, Dragomelj in Kozina

SKLOP 2 - Predori in pokriti vkopi

- Golo rebro
- Pletovarje
- Pokriti vkop Maribor
- Log
- Ljubno
- Karavanke
- Golovec
- Debeli Hrib
- Mali Vrh
- NC Slov. Konjice in Hrušica

SKLOP 3 - Tehnološko ethernet omrežje

- tehnološko video ethernet omrežje, ki služi tako za osnovni prenos podatkov in slike, kakor tudi za izmenjavo podatkov med ADP in VNZ ter tudi za povezavo s tretjimi sistemi,
- lokacijsko zajema področja in sisteme v zgoraj navedenih sklopih 1 ter 2
- Izvajalec sklopa 3. mora sodelovati z izvajalci iz sklopov 1 ter 2

SKLOP 4 - Trasa AC

- trasa, IPK 1, 2 in 3,
- SNVP Lj. ring,
- odsek Vransko-Blagovica,
- zah. Lj. obvoznica,
- odsek Klanec-Srmin,

V sistemu na trasi je 284 analognih kamer in so različnih izvedb in namenov ter različnih sistemov napajanja. Video signali analognih kamer so kodirani preko 4-ch enkoderjev. Trasne kamere so tudi VD kamere (video-detekcijske), katere se na nekaterih delih trase uporabljajo kot video kamere in je detekcija izključena. VD kamere so v funkciji na trasi Ljubljanskega obročja (Izvoz Vič, sistem za zastoje), (Razcep Kozarje in Brezovica – redukcija pasu) in (Zahodna obvoznica). Na isti trasi je še 378 IP kamer in so različnih izvedb in namenov, različnih sistemov napajanja (POE,...). Prenos signala IP kamere se vrši preko Industrijskih stikal v KNO omaricah pri kameri in preko optičnih povezav.

2 STRUKTURA PREDORSKIH VIDEO-DETEKCIJSKIH SISTEMOV

Video-detekcijske sisteme sestavlja več podskupin systemske opreme, ki je logično razdeljena na naslednje nivoje:

- Strežniška Video Detekcijska Oprema v pripadajočem NC ter v predorih
- Namizna Video Detekcijska Oprema v pripadajočem NC in v predorih
- Strežniška Video Procesna Oprema v pripadajočem NC ter v predorih
- Namizna Video Procesna Oprema v pripadajočem NC ter v predorih
- Stenska Terminalska Video Oprema v pripadajočem NC ter v predorih
- Tehnološko Ethernet Prenosno Omrežje v pripadajočem NC ter v predorih
- Periferna Video Detekcijska Oprema v pripadajočem NC ter v predorih
- Periferna Video Procesna oprema v pripadajočem NC ter v predorih
- Fiber Optična Prenosna Oprema v pripadajočem NC ter v predorih
- Periferna Video Zajemna Oprema v pripadajočem NC ter v predorih

3 STRUKTURA TRASNIH VIDEO SISTEMOV

- Sistemski strežniki: Windows server 2019 standard, 2x SAS 300gb disk, 2x SATA 1TB disk, 16GB ram, Windows server 2019 standard, 2x SSD 240gb disk, 4x SATA 8TB disk, 16GB ram
- Snemalni strežniki: Windows server 2019 standard, 2x SAS 300gb disk 4x 8TB SATA disk 16GB ram, Windows server 2019 standard, 2x SAS 300gb disk 8x 6TB SAS disk 16GB ram, Windows server 2019 standard, 2x SAS 300gb disk 4x 4TB SAS disk 16GB ram, Windows server 2019 standard, 2x SAS 300gb disk 6x 2TB SAS disk 16GB ram

4 ZAHTEVE ZA VZDRŽEVANJE

Pogodbeni izvajalec posameznega sklopa se s pogodbo zaveže, da bo v času veljavnosti pogodbe strokovno in profesionalno opravljal vsa potrebna vzdrževalna dela na strokoven način in bo zagotavljal nemoteno in neprekinjeno delovanje vseh obstoječih vgrajenih ADP in VNZ sistemov ter njihovih povezav. Pogodbeni izvajalec mora s svojimi vzdrževalnimi posegi zagotavljati neprekinjeno in nemoteno delovanje obstoječih sistemov. Pogodbeni izvajalec se s podpisom pogodbe obvezuje, da bo vzdrževalna dela in vzdrževalne posege na sistemih ADP in VNZ izvajal na način, ki bo naročniku zagotavljal enako in nemoteno delovanje obstoječih povezav sistemov ADP in VNZ z ostalimi sistemi (SNVP, NKS, KVS...). Vzdrževanje mora potekati v skladu z navodili za vzdrževanje proizvajalcev opreme, projektiranim delovanjem sistemov in v skladu z veljavnimi pravilniki in veljavnimi tehničnimi predpisi. Pogodbeni vzdrževalec mora za čas veljavnosti pogodbe, zagotavljati 24 urno dežurno službo, oziroma dosegljivost na telefonsko številko 24 ur/dan in 365 dni/leto. Od pogodbenega izvajalca kot strokovnjaka na svojem področju, se pričakuje vrhunska kvaliteta in strokovnost opravljenih storitev. Dolžnost pogodbenega izvajalca je dobava in vgradnja kvalitetnega in preizkušenega rezervnega materiala in opreme, ter najmanj 12 mesečna garancija na vgrajene in dobavljene rezervne dele. Pogodbeni vzdrževalec izvaja dela na osnovi naročila, ter na način, ki bo najmanj moteč za operativne službe naročnika (Nadzorni centri, vzdrževalci...).

Osnovne obveznosti pogodbenega izvajalca pred pričetkom opravljanja vzdrževalnih del so:

- pravočasna najava prihoda na objekt,
- upoštevanje operativnih varnostnih navodil strokovnega osebja naročnika,
- redno vodenje servisnih dnevnikov,
- izdelava delovnih nalogov po opravljenih delih
- priprava in posredovanje poročil,
- najava potrebe po morebitni cestni zavori,
- letni plan preventivnih pregledov,
- izdelava in posredovanje spiska predlaganih ukrepov za izboljšanje stanja...

V primeru, da se na določenem delu AC predvideva daljša delovna zavora, se izvajalec njej prilagodi po sistemu 24/7 vse dni v letu. Stroški zavor niso vključeni v pogodbeno ceno in postavitev teh naročnik izvajalcu ne zaračuna. Izvajalec je dolžan vzdrževalne posege izvajati na način, da bo število potrebnih cestnih zavor minimalno. Če naročnik ugotovi, da izvajalec večkrat izvaja odpravo napak na isti lokaciji, pri čemer gre za ponavljajoče iste okvare in/ali napake, ki jih izvajalec kljub delu ne uspe odpraviti in naročniki o nezmožnosti odprave okvare ali napake ne obvesti, se pa zaradi tega vzdrževalne zapore na določeni lokaciji ponavljajo, lahko naročnik izvajalcu vse naslednje zapore zaračuna po veljavnem ceniku. Izvajalec se bo za morebitne prometne zapore za zavarovanje del dogovarjal s pristojnimi osebami rednega vzdrževanja.

Za opravljanje del na višini si po potrebi izvajalec na lastne stroške sam zagotovi ustrezno dvižno platformo in usposobljene Izvajalce.

Izvajalec mora pred pričetkom del s predstavniki naročnika skleniti Dogovor o skupnih varnostnih ukrepih VZD pri opravljanju vzdrževalnih del na območju AC v RS.

4.1. Prioriteta napak

Napake in okvare so razdeljene v dve skupini in sicer:

- napake in okvare zaradi katerih vitalni deli sistema ne delujejo, oziroma so zaradi njih motene funkcije video-detekcijskega sistema ter onemogočeno delo operaterjev. Oznaka teh napak je **N1** (napake prve prioritete) in predstavljajo prvo prioriteto intervencije in tako zahtevajo takojšnje ukrepanje. V to skupino sodijo napake:
 - izpad slike na alarmnem monitorju,
 - večje število napačnih alarmov (lažnih) na alarmnih monitorjih,
 - izpad detekcijskega strežnika,
 - izpad komunikacije z napravami,
 - nezmožnost upravljanja z detekcijskimi kamerami,
 - izpad detekcijskih kamer,
 - izpad delovne postaje ADP ali VNP;
- napake in okvare zaradi katerih vitalni deli sistema delujejo nemoteno, oziroma deluje tako, da vodenje in nadzor prometa skozi predor poteka nemoteno. Oznaka teh napak je **N2** (napake druge prioritete) in predstavljajo drugo prioriteto intervencije. V to skupino sodijo vse napake, ki niso vitalnega pomena za samo delovanje sistema in nimajo oznako napake prve prioritete.
- Za sklop 4 – Trasa AC se vse napake tretirajo kot N2 - druga prioriteta
- Prioriteto napake definira prijavitelj ob prijavi

4.2 Protokol prijave in odprave napake

Protokol prijave in odprave napake poteka po naslednjem vrstnem redu:

- prijava napake
- potrdilo o sprejemu prijave
- dogovor o morebitni prometni zavori
- odprava napake, izdelava delovnega naloga(DN)
- podpis DN s strani vzdrževanja
- obvestilo o zaključku del
- poročilo o opravljenem delu

4.3 Prijava napake

Napake oziroma okvare prijavljajo osebe, ki so s strani naročnika za to pooblaščen (v nadaljevanju kontaktne osebe). To so elektro-vzdrževalci v ACB in operaterji v nadzornih centrih Kozina, Vransko, Slovenske Konjice, Hrušica in Ljubljana. Napako prijavi kontaktna oseba na intervencijsko telefonsko številko izvajalca in pošlje pisno prijavo po elektronski pošti. Izbrani izvajalec potrdi prejem prijave napake po elektronski pošti in pristopi k odpravi.

4.4 Odprava napak

Vzdrževalec mora takoj po prejemu prijave napake pričeti postopek odprave napake. Za napake višje prioritete N1 mora biti pri izvajalcu vzdrževalne službe organizirana 24-urna dežurna služba vse dni v letu. Napake nižje prioritete N2 morajo biti obdelane med delovnim časom, od ponedeljka do petka (razen med dela prostimi dnevi) med 7. in 17. uro.

Pred posegom na terenu je vsak servisni poseg potrebno telefonsko najaviti naročniku vzdrževalnega posega in osebje v pristojnem nadzornem centru obvestiti o nameravanem posegu.

Po odpravi napake/okvare mora pogodbeni vzdrževalec po elektronski pošti (odgovor na prijavo napake) obvestiti naročnika, da je bila napaka na sistemu odpravljena in podati kratko poročilo o naravi napake/okvare.

4.5 Intervencijsko vzdrževanje

Intervencijska vzdrževalna dela so tista, ki so nujno potrebna za preprečitev ali odpravo škode in zagotavljajo nemoteno delovanje sistema.

Izvajalec mora za izvajanje s pogodbo določenih vzdrževalnih del organizirati vzdrževalno službo z ustreznim številom vzdrževalnega osebja za potrebe interventnih vzdrževalnih posegov in posegov na klic. Navedena služba mora biti odzivna 24 ur na dan in 7 dni na teden. Zagotovljen mora biti odziv na sporočilo o okvari, v skladu z zahtevanim odzivnim časom, ne glede na vrsto dneva (sobota, nedelja, dela prost dan) ali dnevni čas (redni delovni čas, popoldanske ali nočne ure). Pri izvajalcu mora biti na zalogi ustrezen material in rez. deli oz. oprema za zagotavljanje odprave napak v omenjenih terminih.

Zamenjava okvarjene/uničene opreme, ki je posledica kakršnihkoli fizičnih poškodb (prometnih nesreč, poškodb drugih subjektov, posledica prenapetosti, vdora vode, požara oziroma višje sile) se ureja dogovorno za vsak primer posebej (pogoji, način, čas odprave,...)

Pogodbeni vzdrževalec si daljinski dostop, v kolikor ga potrebuje, zagotovi sam. Pogodbeni izvajalec ni upravičen stroškov vzpostavitve daljinskega dostopa zaračunati naročniku.

V primeru napake/okvare, katere je možno odpraviti samo z opremo v servisu, bo izvajalec začasno postavil nadomestno opremo.

Odzivni časi in čas odprave napak:

Prioriteta	čas od telefonske prijave napake do pričetka odprave napake	Odprava napake v času:
N1	Največ 30 min	Do 12 ur (skrajni rok 24 ur)
N2	Največ 30 min (delovni dan)	Največ 2 delovna dneva

4.6 Programska oprema

Izvajalec mora upoštevati tudi optimizacijo programske opreme. Za optimizacijo programske opreme se šteje prilagoditve, posodobitve, nadgradnje in optimizacija programske opreme ter operacijskih sistemov, ki so instalirani na delovnih postajah, strežnikih, snemalnih enotah, video kodirnikih in dekodirnikih ter grafičnih karticah. Dela se izvedejo tudi na opremi, na kateri ni možno zaradi dobave novejšje strojne opreme naložiti programske opreme prejšnjih verzij, ki ne podpirajo novejših operacijskih sistemov.

4.7 Delovni nalog

Izvajalec mora vse vzdrževalne posege dokumentirati z delovnim nalogom, ki mora v primeru posega vsebovati najmanj naslednje elemente:

- sklic na prijavo napake
- številko pogodbe
- lokacija dela
- čas prijave napake (iz obrazca prijave)
- čas začetka vzdrževalnega posega

- čas odprave napake
- opis izvedenih del
- seznam vgrajenih rezervnih delov
- število ur za obračun
- ime izvajalca
- ime in podpis predstavnika oz. kontaktne osebe naročnika (el. vzdrževanja), podpisan mora biti ob zaključku del.

Potrjeni / podpisani delovni nalog s strani naročnika je podlaga za izstavitve mesečnega računa. Nepopolno izpolnjen delovni nalog je lahko vzrok za zavrženo izplačilo.

Izvedbo vzdrževalnega posega mora izvajalec uskladiti s pooblaščen osebno naročnika. Vzdrževanje se obračunava po dejanskih stroških, ki zajemajo:

- čas, ki je porabljen za odpravo napake,
- stroške vgrajenega materiala (zamenjava naprav, modulov ali elementov).

Prevozni stroški, kilometrina in ostali stroški so vključeni v urni postavki dela na lokaciji.

4.8 Stalna 24 urna pripravljenost in odzivnost - Mesečni pavšal

V ceni mesečnega pavšala so zajete spodaj navedene aktivnosti izvajalca:

- Pripravljenost vzdrževalca na takojšnjo intervencijo in zagotovitev odzivnega časa (v primerih intervencije je predviden odzivni čas izvajalca v skladu s točko 4.5 tehničnih specifikacij od prijave napake vse dni v letu; aktivnosti za odpravo napak se izvajajo, dokler ni napaka odpravljena),
- Zagotavljanje stalne lastne zaloge osnovnega nabora rezervnih delov, ki so nujno potrebni za delovanje sistema ADP ter VNŽ
- Stalna telefonska pomoč naročnikovim kontaktnim osebam.
- Funkcionalne preizkuse delovanja celotnega sistema
- Izdelava varnostnih kopij (backup)
- Izvajalec mora izvajati redne tedenske preglede video kamer in ostale opreme preko daljinskega dostopa.
- Izvajalec je dolžan sprotno preverjati delovanje sistema ter naročnika obveščati o morebitnih napakah, ki so bile pri tem zaznane. To delo mora izvajalec všteti v ceno mesečnega pavšala-stalna pripravljenost in ni upravičen do dodatnih plačil za opravljena dela preko daljinskega dostopa.
- Vsa dela, ki jih izvajalec opravlja na sistemu preko daljinskega dostopa (monitoring sistema, diagnostika napak, kontrola delovanja, odprava napak)
- Izvajalec mora naročnika obveščati vsakih 12 mesecev o stanju vzdrževanih sistemov in naprav. Ta poročila morajo vsebovati seznam vseh zamenjanih delov na posamezni lokaciji, predloge za zamenjavo dotrajanih delov opreme, oceno o stanju sistemov.
- Poročila o delovanju vzdrževanega predmeta mora izvajalec dostaviti naročniku najkasneje v 14 dneh po zaključku obdobja, na katerega se poročilo nanaša.

Izvajalec mesečno obračuna fiksni mesečni pavšal, zanj se ne izdajajo odpoklici. Za vsa ostala dela po pogodbi se izdajajo odpoklici pred planiranim izvajanjem del, izjemoma za interventna popravila pa takoj po opravljeni intervenciji.

V ceni, kjer ni mesečnega pavšala (Sklop 4), je treba izvajati aktivnosti:

- Zagotavljanje stalne lastne zaloge osnovnega nabora rezervnih delov, ki so nujno potrebni za delovanje sistema ADP ter VNZ
- Morebitno telefonsko pomoč naročnikovim kontaktnim osebam
- Izdelava varnostnih kopij (backup)
- Vsa dela, ki jih izvajalec opravlja na sistemu preko daljinskega dostopa (monitoring sistema, diagnostika napak, kontrola delovanja, odprava napak), sprotno preverjanje delovanja sistema in obveščanje o morebitnih napakah

4.9 Poraba časa na poti

Izvajalec ni upravičen do posebnega plačila potnih stroškov in porabljenega časa na poti, to mora biti zajeto v urni postavki.

4.10 Poročilo o stanju opreme

Po izteku pogodbe izdela izvajalec končno poročilo o delovanju vzdrževanega predmeta. To poročilo je pogoj za zaključek pogodbe oziroma prevzem predmeta dela s strani naročnika. Izvajalec je dolžan naročnika sproti obveščati o morebitnih napakah, ki vplivajo na nemoteno in zanesljivo delovanje sistemov. Izvajalec mora naročnika obveščati vsakih 12 mesecev o stanju vzdrževanih sistemov in naprav. Ta poročila morajo vsebovati seznam vseh zamenjanih delov na posamezni lokaciji, predloge za zamenjavo dotrajanih delov opreme, oceno o stanju sistemov.

4.11 Dobava in montaža rezervnih delov

Izvajalci bodo dobavljali ter montirali opremo in rezervne dele, ki so navedeni v ponudbenem predračunu in v ceniku, zahtevanem v točki 14.2 Poglavja 1.

Vsa oprema oziroma rezervni deli, ponujeni v ponudbenem predračunu, morajo biti popolnoma kompatibilni z obstoječim sistemom.

Po dogovoru z naročnikom mora pogodbeni izvajalec naročen material, ki ni vezan na intervencijo, brezplačno dostaviti na AC bazo, ki lokacijsko pokriva objekt za katerega je predviden material ali po dogovoru z naročnikom na drugo lokacijo.

5 VARNOST IN NADZOR

5.1 Informacijska varnost

Obveza ponudnika je upoštevati standarde, varnostna pravila ter dobre prakse s področja informacijske varnosti, neprekinjenega poslovanja, vzdrževanja, podpore in razvoja novih funkcionalnosti.

Pri razvoju aplikativnih rešitev mora ponudnik dosledno upoštevati standarde in načela dobrih praks, kot tudi naročnikove specifične zahteve in usmeritve.

Ponudnik mora pri vzdrževanju programske, strojne in tehnične opreme slediti zahtevam standarda ISO/IEC 27001:2022.

Zahteve:

Od izvajalca se pričakuje vzdrževanje visokega varnostnega nivoja tako, da redno izvaja varnostne in sistemske posodobitve na aplikativni in strojni opremi, ki so potrebne za

neprekinjeno delovanje sistemov, ki so predmet pogodbe.

Izvajalec je dolžan ažurno odpraviti vse zaznane ranljivosti in upoštevati naročnikova priporočila, ki povečujejo nivo informacijske varnosti.

Izvajalec je dolžan v najkrajšem času odpraviti vse kritične ranljivosti, objavljene na straneh proizvajalcev strojne in programske opreme, na straneh Si-CERT-a, obvestila URSIV-a ali na zahtevo naročnika.

Izvajalec je dolžan poročati o zaznanih varnostnih grožnjah in ranljivostih ter vpeljanih ukrepih za zmanjševanje razpoznanih groženj.

Sistemi morajo beležiti in hraniti systemske dnevniške zapise za vsaj zadnjih 6 mesecev.

Izvajalec mora upoštevati ustrezno politiko gesel, kjer je predvidena ustrezna kompleksnost – dolžina gesla najmanj 15 znakov, cikli zamenjave in šifriranje le-teh. Med sistemi ni dovoljena uporaba enakih poverilnic.

Izvajalec mora poskrbeti, da se gesla ne hranijo v berljivi obliki, ter so ustrezno zaščitena.

Izvajalec mora poskrbeti za šifriranje morebitnih občutljivih vsebin.

Izvajalec mora uporabljati varne protokole komunikacije pri izmenjavi podatkov med sistemi in uporabniškimi vmesniki (https, ftps, ssl, vpn, ...).

Izvajalec mora skrbeti za sprotno izvajanje aplikativnih popravkov v primeru ugotovljenih varnostnih pomanjkljivosti.

Izvajalec mora skrbeti za varno izvajanje procedur dostopa do podatkov.

Izvajalec mora v največji možni meri zagotavljati uporabo preverjenih protokolov in metodologij pri vseh fazah življenjskega cikla aplikativne rešitve,

Novo izdelani in nadgrajeni sistemi in rešitve morajo zagotavljati možnost uporabe protokolov v okviru in povezavi z Microsoft domeno.

Izvajalec je dolžan ažurno poročati o spremembi zaposlenih, ki bodo v imenu izvajalca (njegovi zaposleni in podizvajalci) delali na vzdrževanju ter podpori sistema.

Naročnik si pridržuje pravico, da kadarkoli v obdobju izvajanja pogodbe, sam ali z izbranim zunanjim izvajalcem izvede varnostne in penetracijske teste. Izvajalec je dolžan odpraviti vse zaznane ranljivosti in nepravilnosti.

Zagotavljanje neprekinjenega delovanja in varnostno kopiranje

Obveza izvajalca je zagotavljanje neprekinjenega delovanja in izvajanje varnostnega kopiranja vseh delov sistema in podatkov, ki so potrebni v procesu obnove morebitne izgube podatkov ali celotnega sistema.

Zato mora izvajalec:

Zagotoviti dokumentacijo postopkov neprekinjenega delovanja in jo predati naročniku.

V primeru sprememb arhitekture sistema posodobiti načrt (dokumentacijo) neprekinjenega delovanja (obnove sistema) in varnostnega kopiranja, ki velja za obstoječi sistem. Načrt obnove

sistema se uporabi v primerih hujšega izpada ali po potrebi vzpostavitve celotnega sistema.

Izvajati varnostno kopiranje ter o uspešnosti le tega, mesečno v sklopu mesečnega pavšala poročati naročniku.

Enkrat letno oziroma po vsaki večji sistemski ali funkcionalni spremembi preveriti načrt neprekinjenega delovanja (obnove sistema) in ga po potrebi posodobiti in uskladi z naročnikom.

Mesečno poročati o vseh vzdrževalnih posegih v sistemu.

Nadzor nad izvajalcem

Izvajalec mora naročniku zagotoviti naslednje:

- omogočiti naročniku, da izvede pri pogodbenem izvajalcu neodvisno revizijo in zagotovitev vpogleda v rezultate neodvisnih revizijskih pregledov in / ali pregledov notranje revizije izvajalca,
- dovoljenje naročniku za neposredni nadzor nad opravljanjem pogodbenih storitev pri izvajalcu in opis načina izvajanja neposrednega nadzora,
- upravljanje svojih storitev v skladu z internimi navodili naročnika. Opis navodil so zbrana v dokumentu "Navodilo za uporabo informacijskih sistemov". Navodilo ureja varno in pravilno uporabo informacijskih sistemov v DARS, z namenom, da se zagotovi nemoteno izvajanje poslovnih procesov ter zmanjša tveganja, povezana z neprimerno uporabo informacijskih sredstev. Izvajanje navodila se nanaša na vse zaposlene v družbi (za določen in nedoločen čas), zunanje izvajalce ter vse ostale, ki uporabljajo informacijske sisteme v lasti družbe. Izvajalec bo po podpisu pogodbe seznanjen z internimi navodili za uporabo informacijskih sistemov. Obveza izvajalca je tudi poročanje o drugih neodvisnih revizijah.

Omejitev dostopov

Dostop do strežniške infrastrukture mora biti omejen tako fizično kot logično, iz uporabniško programskega vidika, kot tudi z vidika dostopov upravljaljskega oziroma operativnega osebja.

Daljinski dostop izvajalca do sistemov

Daljinski dostopi do sistemov morajo biti kontrolirani in izvedeni skladno z zahtevami in politiko tovrstnih dostopov na strani naročnika.

Izvajalec mora pred uvedbo v delo pripraviti seznam oseb, ki bodo v času te pogodbe oddaljeno dostopali do systemske infrastrukture in ga predati naročniku. Izvajalec je dolžan seznam redno osveževati in spremembe pravočasno sporočati naročniku.

Daljinski dostop do delovnih postaj, na katerih svoje delo opravljajo uporabniki, mora predvideti korak odobritve uporabnika. Sistem mora pred vzpostavitvijo povezave na zaslonu prikazati zahtevo/obvestilo o tem, kdo se povezuje. Povezava se vzpostavi šele po potrditvi nadzornika. Povezave na delovno postajo brez potrditve nadzornika niso dovoljene, razen v izjemnih primerih in po predhodnem dogovoru in potrditvi naročnika (skrbnika sistema ali nadzornika v NC).

6 GARANCIJSKI ROK

Za nove dele in opravljena dela velja garancijska doba 12 mesecev, šteto od dneva vgradnje ali dobave.

7 ROK IZVAJANJA STORITVE

Rok izvajanja pogodbenih obveznosti je 36 mesecev od uvedbe v delo.

8 SEZNAM OBJEKTOV IN KONTAKTNIH OSEB NAROČNIKA

Izbrani izvajalec bo prejel seznam objektov ter kontaktnih in pristojnih oseb naročnika.

9 DODATNE ZAHTEVE

Pogodbeni izvajalec je dolžan, najkasneje ob uvedbi v delo naročniku predati dežurno telefonsko številko in kontaktni elektronski naslov.

Pogodbena dela na VNZ in ADP se na predoru Karavanke izvajajo na celotnem sistemu, tudi na avstrijski strani. Stroški se delijo po obojestransko priznanem ključu delitve stroškov gradnje in vzdrževanja internacionalnih elementov opreme predora 44% za slovensko stran in 56% za avstrijsko stran, ki je določen na podlagi razmerja dolžine slovenskega in avstrijskega dela predora, razen za dela, ki se nanašajo izključno na slovensko ali avstrijsko stran. Temu primerno je treba za dela na avstrijski strani izdati ustrezen račun (obračun DDV, delitev stroškov vzdrževanja).

S prenovo ali nadgradnjo opreme in sistemov bo imela nova oprema zagotovljeno vzdrževanje in pripravljenost v času garancijske dobe, zato naročnik za te naprave ne bo več naročal vzdrževanja. Prav tako lahko v teh primerih prekine pogodbene obveznosti po postavkah ponudbenega predračuna B - stalna pripravljenost in odzivnost.

Naročnik lahko predčasno odpove pogodbo kadarkoli brez obveznosti v skladu z vzorcem pogodbe iz Poglavlja 4.

Izvajalec posameznega sklopa je dolžan v času trajanja pogodbe sodelovati z vsemi izvajalci sklopov, ki so predmet tega javnega naročila, tako da bo naročnik lahko zagotavljal nemoteno delovanje in funkcionalnost vseh sistemov.

DRUŽBA ZA AVTOCESTE V REPUBLIKI SLOVENIJI

DARS, d. d.

II. IZJAVA PONUDNIKA

Ponudnik:

Odgovorna oseba za podpis pogodbe:

Skrbnik pogodbe ponudnika:

e-naslov skrbnika pogodbe:

Telefon skrbnika pogodbe:

Transakcijski račun na katerega bo naročnik plačeval izvedene pogodbene obveznosti:

..... odprt pri

E-naslov ponudnika za testiranje e-računov:

NAVODILO:

Ponudnik mora izpolniti ponudbeni predračun iz Priloge P2 (tabela Excel) za ponujeni sklop v celoti. V primeru, da ponudnik ne izpolni s cenami/ME vseh pozicij ponudbenega predračuna ponujenega sklopa, bo naročnik tako ponudbo izločil iz nadaljnjega postopka izbire.

Ponudnik izpolni tabelo v Excelovi preglednici tako, da za ponujeni sklop za vsako postavko vpiše Ceno/ME brez DDV v EUR, na dve (2) decimalki natančno, v stolpcu "Vrednost" pa se skupna vrednost postavke izpiše avtomatično zaokroženo na (2) dve decimalki. Ostalih vsebin iz ponudbenega predračuna ponudnik ne sme spreminjati, v nasprotnem primeru bo naročnik tako ponudbo izločil.

Izjavljamo, da smo ponudili in izpolnili vse pozicije iz tabele Excel za ponujeni sklop. Nobene od postavk ne ponujamo brezplačno oziroma ni enaka 0 EUR in nobena ni ostala neizpolnjena. Vse cene in vrednosti so izražene v evrih. Cena ne vsebuje DDV. Cene in vrednosti so obračunane in zaokrožene na dve (2) decimalki. V ponudbeni ceni storitev so zajeti vsi stroški v zvezi s predmetnim javnim naročilom.

Strinjamo se, da so razpisane količine na enoto mere in so okvirne. Količine niso dokončne in se prilagajajo konkretnim potrebam ter razpoložljivim finančnim sredstvom naročnika. Naročnik ni zavezan naročiti celotnih količin.

K tej izjavi smo priložili izpolnjen in podpisan Excelov dokument za ponujeni sklop iz Priloge P2 tako v pdf. kot xlsx. obliki:

datum:

podpis: