

# TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

## 1.1. Predmet razpisa

Predmet razpisa se nanaša na nadzorno krmilne sisteme in sistema komunikacijske mreže v predorih in pokritih vkopih v treh sklopih proizvajalcev opreme: Asist, Technix, Tenzor (navedeno v poglavju 1.2.2)

in na Mrežni sistem na AC v RS (navedeno v poglavju 1.3.2.). .).

V sklopu 1 je zajeto tudi vzdrževanje simulatorja za izobraževanje nadzornikov prometa v regijskem nadzornem Centru Dragomelj.

Predmet javnega naročila vključuje:

- izvedbo periodičnih pregledov s preventivnim vzdrževanjem in
- Organizacijo servisne službe za namen interventnih servisnih posegov.

Zahteva v Elaboratu vzdrževanja je izvajanje rednih pregledov in preventivnega vzdrževanja minimalno enkrat letno, da se zagotovi nemoteno delovanje celotnega krmilno nadzornega sistema. Namen sistemskih preventivnih pregledov je pregled delovanja sistema in kontrole posameznih funkcionalnosti, kar pomeni, da je potrebno sproti izvajati vse potrebne nadgradnje in posodobitve, tako programske kakor tudi strojne opreme (velja tudi za varnostne posodobitve operacijskih sistemov).

## 1.2. Opis del preventivnega pregleda in interventnega servisiranja nadzornega sistema

Ponudba mora zajemati:

- aktivnosti, predvidene za preventivno vzdrževanje in
- aktivnosti predvidene za organizacijo vzdrževalne službe za interventne servisne posege.

### 1.2.1. Preventivno vzdrževanje

Preventivno vzdrževanje enkrat letno.

Redni pregled računalniške strojne opreme ter systemske in aplikativne programske opreme v nadzornih centrih in pogonskih centralah:

- redni pregled računalniške strojne opreme pregled računalnikov v komandnem centru in računalnikov v pogonskih centralah (pregled delovanja ventilatorjev, konektorjev znotraj računalnika, čiščenje prahu, test monitorjev, test tipkovnice in miške, preverjanje in fiksiranje povezovalnih kablov),
- pregled komunikacij in računalniške mreže NKS sistema,
- pregled operacijskih sistemov na vseh računalnikih, podatkovnih in procesnih serverjih, delovne postaje v nadzornih centrih in delovne postaje v pogonskih centralah, servisnih prenosnih računalnikov (prostor na diskih, stanje diska — preverjanje slabih sektorjev, delovanje procesorjev),
- systemski pregled aplikativne programske opreme SCADA, zaganjanje vseh delov paketa (login, Scada - "predor", Alarmi, Poročila),
- posodobitev aplikacij v okviru programskega paketa (če so na voljo nove verzije),
- systemski pregled podatkovnih baz ("page check", reindeksiranje)
- izdelava 12-mesečne varnostne kopije podatkovne baze,

- izvedba kompresije na podatkovno bazo in brisanje zastarelih podatkov (če je potrebno),
- osnovno testiranje komunikacijske opreme (dostopnost vseh računalnikov na omrežju)
- testiranje vseh dodatnih servisov na strežniku (SMB strežnik, FTP strežnik, NTP strežnik, SQL strežnik)
- pregled časovne usklajenosti na vseh računalnikih
- testiranje vseh dodatnih servisov na delovnih postajah (RDP all VNC strežnik, SMB strežnik)
- pregled namenske aplikativne programske opreme (komunikacijski moduli in moduli arhiviranja)
- pregled in testiranje stikal, ki delujejo v sistemu (potrebna je tudi namestitev posodobljenih FW strojnih kod .
- Varnostne posodobitve operacijskega sistema na strežnikih in delovnih postajah v kolikor so na voljo (lahko tudi večkrat če je zaznano tveganje za okužbo z računalniškimi virusi ali zlonamerno programsko opremo).

### 1.2.2 pregled krmilnih lokalnih postaj v vseh elektro nišah, nišah klica v sili in pogonskih centralah.

- osnovni pregled strojne opreme ( eventualna zamenjava baterij v lokalnih postajah)

V ponudbeni ceni morajo biti zajeta vsa dela za enkratni redni pregled računalniške strojne opreme, systemske in aplikativne programske opreme v nadzornih centrih in pogonskih centralah ter kompleten pregled krmilnih lokalnih postaj (LP) z izdelanim končnim poročilom v skladu s predmetom ponudbe:

lokacija /predor	št. nadzornih računalnikov (strežniki, delovne postaje)	število lokalnih postaj	dobavitelj opreme
<b>I. SKLOP</b>			
<b>Vransko</b>			
Ločica	2	7	Asist
Jasovnik	3	15	Asist
Trojane	3	30	Asist
Podmilj	2	5	Asist
<b>Kozina</b>			
Kastelec	2	24	Asist
Dekani	3	26	Asist
Markovec	4	26	Asist
Vkop Škofije	0	2	Asist
Tabor Sežana	2	2	Asist
Podnanos	3	5	Asist
Barnica, črpališče	1	5	Asist
Rebrnice I in II, CP Nanos	1	5	Asist
<b>Dragomelj</b>			
Golovec - Strmec	2	6	Asist
Mali vrh - Debeli hrib	2	4	Asist
Leščevje - Karteljevo - Čatež	2	6	Asist
Medvedjek – Medvedjek I	1	4	Asist
Šentvid	5	23	Asist

<b>Hrušica</b>			
Ljubno - Moste	1	3	Asist
Sistem komunikacijske mreže	Navedeno v poglavju: 1.3.2		Asist
<b>I. SKLOP - Skupaj</b>	<b>35</b>	<b>168</b>	Asist
<b>II. SKLOP</b>			
Vodole - Malečnik	2	2	Technix
Cenkova	2	7	Technix
Močna	1	2	Technix
<b>II. SKLOP - Skupaj</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	Technix
<b>III. SKLOP</b>			
Pletovarje	2, 3	16	Tenzor
Golo Rebro	2, 3	16	Tenzor
Pokriti vkop Maribor	1, 1	2	Tenzor
<b>III. SKLOP - Skupaj</b>	<b>6</b>	<b>32</b>	Tenzor

### 1.3. Potrebna znanja izvajalca:

Ponudnik mora biti ustrezno usposobljen za kvalitetno opravljanje vzdrževalnih posegov na opremi, kakršna je instalirana na objektih, ki so predmet tega naročila.

#### 1.3.1. Seznam sistemske opreme

Spisek uporabljene sistemske programske opreme v napravah nadzorno krmilnega sistema predorov

lokacija / predor	nadzorni računalnik (strežnik)	nadzorni računalnik (delovna postaja)	lokalne postaje (MSKE60)
<b>I. SKLOP</b>			
<b>Vransko</b>			
Ločica	Microsoft Windows 7 Pro, SuSe Linux, Firebird	Microsoft Windows 7 Pro, ASCADA 1:0, Aplikativna progr.	WindRiver Tornado
Jasovnik	pod. baza	oprema GR/P	Aplikativna progr. Oprema
Trojane	Microsoft Windows 7 Pro, SuSe Linux, Firebird	Microsoft Windows 7 Pro, ASCADA 1:0, Aplikativna progr.	WindRiver Tornado
Podmilj	pod. baza	oprema GR/P	Aplikativna progr. Oprema
<b>Kozina</b>			
Kastelec	Microsoft Windows 7 Pro, SuSe Linux, Firebird	Microsoft Windows 7 Pro, ASCADA 1:0, Aplikativna progr.	WindRiver Tornado
Dekani	pod. baza	oprema GR/P	Aplikativna progr. Oprema

Markovec	Microsoft Windows 7 Pro, SuSe Linux, Firebird pod. baza	Microsoft Windows 7 Pro, ASCADA 1:0, Aplikativna progr. oprema GR/P	WindRiver Tornado Aplikativna progr. Oprema
Vkop Škofije	Microsoft Windows 7 Pro, SuSe Linux, Firebird pod. baza	Microsoft Windows 7 Pro, ASCADA 1:0, Aplikativna progr. oprema GR/P	WindRiver Tornado Aplikativna progr. Oprema
Tabor Sežana			
Podnanos			
Barnica, črpališče			
Rebrnice I in II, CP Nanos			
Dragomelj			
Golovec - Strmec	Microsoft Windows 7 Pro, SuSe Linux, Firebird pod. baza	Microsoft Windows 7 Pro, ASCADA 1:0, Aplikativna progr. oprema GR/P	WindRiver Tornado Aplikativna progr. Oprema
Mali vrh - Debeli hrib	Microsoft Windows 7 Pro, SuSe Linux, Firebird pod. baza	Microsoft Windows 7 Pro, ASCADA 1:0, Aplikativna progr. oprema GR/P	WindRiver Tornado Aplikativna progr. Oprema
Leševje - Karteljevo - Čatež			
Medvedjek – Medvedjek I			
Šentvid	Microsoft Windows 7 Pro, SuSe Linux, Firebird pod. baza	Microsoft Windows 7 Pro, ASCADA 1:0, Aplikativna progr. oprema GR/P	WindRiver Tornado Aplikativna progr. Oprema
Hrušica			
Ljubno - Moste	Microsoft Windows 7 Pro, SuSe Linux, Firebird pod. baza	Microsoft Windows 7 Pro, ASCADA 1:0, Aplikativna progr. oprema GR/P	WindRiver Tornado Aplikativna progr. Oprema
II. SKLOP			
Vodole - Malečnik	Microsoft Windows server 2003+ Microsoft SQL server 2005+ Iconics Genesis + Cybro OPC server + Aplikativna programska oprema	Microsoft Windows XP + Iconics genesis + Aplikativna programska oprema	CYPro+ Aplikativna programska oprema
Cenkova	Microsoft Windows server 2003+ Microsoft SQL server 2005+ Iconics Genesis + Cybro OPC server + Aplikativna programska oprema	Microsoft Windows XP + Iconics genesis + Aplikativna programska oprema	CYPro+ Aplikativna programska oprema

Močna	Microsoft Windows server 2003+ Microsoft SQL server 2005+ Iconics Genesis + Cybro OPC server + Aplikativna programska oprema	Microsoft Windows XP + Iconics genesis + Aplikativna programska oprema	CYPro+ Aplikativna programska oprema
<b>III. SKLOP</b>			
Pletovarje, Golo Rebro	Windows XP server 2003	Microsoft Windows XP Professional	Thred X
Pokriti vkop Maribor	1x strežnik: Suse Linux Enterprise Server v 12.0, Firebird podatkovna baza, master koncentrador	1x delovna postaja: Windows 10 pro (SLO), ASCADA	2x lokalna postaja: Asist Embedded Linux OS

### 1.3.2. Upravljanje in vzdrževanje mrežnih stikal sistema NKS

lokacija	mrežno stikalo Moxa EDS-82810G	mrežno stikalo Moxa EDS- 508A (SM)	mrežno stikalo Moxa EDS- 508A (MM)	požarni zid Microspace PC21B
RNC Kozina	4	3	-	6
predor Markovec	2	26	-	2
vkop Škofije	1	-	1	-
predor Tabor	-	2	-	-
predor Kastelec	2	-	22	1
predor Dekani	2	-	24	1
predor Podnanos	-	5	-	-
predor Rebrnice I	-	2	-	-
predor Rebrnice II	-	2	-	-
predor Barnica	-	6	-	1
CP Nanos	-	1	-	-
RNC Dragomelj	-	5	-	3
predor Šentvid	-	21	-	-
predor Golovec	-	6	-	-
ACB Grič	-	1	-	-
pokriti vkop Debeli hrib	-	2	-	-
pokriti vkop Mali vrh	-	2	-	-
pokriti vkop Medvedjek 1	-	2	-	-
pokriti vkop Medvedjek	-	2	-	-
predor Leščevje	-	2	-	-
pokriti vkop Karteljevo	-	2	-	-
ACB Novo Mesto	-	1	-	-
CP Drnovo	-	1	-	-
pokriti vkop Čatež	-	2	-	-
NC Hrušica	-	1	-	-
CP Torovo	-	1	-	-
predor Ljubno	-	2	-	-
vkop Moste	-	1	-	-
RNC Vransko	2	-	-	4
predor Podmilj	2	-	5	1
predor Trojane	2	-	28	1
predor Jasovnik	2	-	-	1
predor Ločica	1	-	-	1
RNC Slovenske Konjice	-	1	-	1
ACB Maribor	-	1	-	-
CP Dragotinci	-	1	-	-
<b>Skupaj kosov</b>	<b>16</b>	<b>78</b>	<b>80</b>	<b>19</b>

## 1.4 Intervencijski servisni posegi

Intervencijsko vzdrževanje so dela, ki so nujno potrebna za preprečitev ali odpravo škode in zagotavljajo nemoteno delovanje sistema.

Izvajalec vzdrževanja sistema 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 za določene posege 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, praznik) ali dnevni čas (redni delovni čas, popoldanske ali nočne ure). Intervencijsko vzdrževanje izvaja izvajalec vzdrževanja na zahtevo naročnika, ko okvara presega pooblastila vzdrževalne službe naročnika ali je ni mogoče odpraviti s postopki ter navodili, ki so opisani v projektu za vzdrževanje in v PID-u. Vključujejo popravilo posameznih naprav in programskih modulov.

### 1.4.1. Cenik urnih postavk izvajalca v primeru interventnega posega oziroma opravljene servisne storitve

V primeru najave okvare na krmilno nadzornem sistemu predmetnih predorov, je izvajalec dolžan pristopiti k popravilu napake v skladu s kriteriji organizacije vzdrževalne službe v predpisanem odzivnem času in v skladu s ponudbenimi cenami urnih postavk.

## 1.5. 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 (dve) 2 uri od prijave napake vse dni v letu; aktivnosti za odpravo napak se izvajajo, dokler ni napaka odpravljena),
- stalna postavitev testne konfiguracije nadzornega sistema z lokalnim krmilnikom v tipski konfiguraciji modulov, za preizkus v laboratoriju, ki minimizira čas diagnostike in čas odprave napake na terenu,
- Zagotavljanje stalne zaloge osnovnega nabora rezervnih delov, ki so nujno potrebni za delovanje predorskega nadzornega sistema,
- Stalna telefonska pomoč naročnikovim kontaktnim osebam.
- **Izvajalec je dolžan tedensko 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**
- Izvajalec po končanih preventivnih pregledih izdela ter pošlje poročilo o stanju sistema ter o napakah, ki so bile pri pregledu zaznane ter z potrebnimi ukrepi za odpravo le teh.
- Vsa dela, ki jih izvajalec opravlja na sistemu preko daljinskega dostopa (monitoring sistema, diagnostika napak, kontrola delovanja)

.

## 1.6. Prioriteta napak

Napake in okvare so razdeljene v dve skupini in sicer:

### 1.6.1 Napake N1

Napake in okvare zaradi katerih vitalni deli sistema ne delujejo, oziroma so zaradi njih motene funkcije nadzora in vodenja prometa ter onemogočeno delo operaterjev ali pa je potrebno celo zapirati predor. Oznaka teh napak je N1 (napaka prve prioritete) in predstavljajo prvo prioriteto intervencije in tako zahtevajo takojšnje ukrepanje.

V to skupino sodijo napake:

- izpad shematskega vmesnika Scada,
- izpad komunikacije z napravami,

### 1.6.2 Napake N2

Napake in okvare zaradi katerih vitalni deli sistema delujejo nemoteno, oziroma deluje tako, da vodenje in nadzor poteka nemoteno. Oznaka teh napak je N2 (napaka druge prioritete) in predstavljajo drugo prioriteto intervencije. V to skupino sodijo vse napake, ki niso vitalnega pomena. V to skupino sodijo tudi napake pri okvari simulatorja v regijskem nadzornem centru Dragomelj.

## 1.7 Odzivni časi

Prioriteta	čas od telefonske prijave napake do pričetka odprave napake	Odprava napake
N1	Največ 30 min	Največ 8 ur
N2	Največ 30 min	Največ 5 delovnih dni

Če izvajalec ne odpravi napake v roku, se mu zaračuna pogodbeni kazen in sicer:

#### N1

Izvajalcu se vsaka prekoračena pogodbeni ura lahko zaračuna 100€/h. Skrajni rok vzpostavitve funkcionalnosti sistema je 24 ur od prijave napake. Prekoračitev 24 urnega roka, se lahko šteje za prekinitev pogodbe.

#### N2

Izvajalcu se vsak prekoračen pogodbeni dan lahko zaračuna 100€/dan. Skrajni rok za odpravo napake je največ 5 delovnih dni od prijave napake. Prekoračitev 5 dnevnega roka, se lahko šteje za prekinitev pogodbe.

V primeru izrednih dogodkov (sneženje, večje nesreče itd), se pogodbeni intervencijski roki lahko ustrezno podaljšajo.

Vse ostale napake pa mora izvajalec odpraviti v skladu z dogovorom z naročnikom.

## 1.8. Naročanje in potrjevanje

Potrebna popravila na napravah krmilno nadzornega sistema in podpornih sistemov se izvedejo na osnovi posebnega naročila pooblaščen osebe naročnika. Osnova za obračun je poročilo o vzdrževalnem posegu oziroma delovni nalog, ki mora podati natančen opis napake in specifikacijo vseh stroškov za



odpravo napake. Poročilo o vzdrževalnem posegu se pripravi v sklopu delovnega naloga in ga podpišeta izvajalec in naročnik.

Pri nastanku okvare Nadzornik prometa najprej obvesti elektro-vzdrževalno službo DARS ESV (razen pri napakah N1 ko zaradi okvare vitalni deli sistema ne delujejo, oziroma so zaradi njih motene funkcije nadzora in vodenja prometa ter onemogočeno delo operaterjev ali pa je potrebno celo zapirati predor ).

Za naročena intervencijska ter preventivna dela podpisuje delovne naloge elektro služba.

**Obračun opravljenih storitev**

izvajalec mesečno obračuna fiksni mesečni pavšal (stalna pripravljenost in odzivnost).

Stroški ure na poti, potni stroški in kilometrina se posebej ne obračunava ampak se to vključeno v ceno storitvene ure (velja za preventivne ter intervencijske servisne posege).

Materialni stroški za popravila (zamenjava oziroma popravilo elementov, delov naprave, modulov itd.), se obračunajo na osnovi ponudbenega predračuna oziroma preko priložene ponudbe za ostale rezervne dele po ceniku izvajalca.

Osnova za obračun teh storitev je poročilo o interventnem ali preventivnem posegu oziroma potrjen delovni nalog, v katerem je podan opis napake in njena odstranitev ter specifikacija vgrajenega materiala.

### **1.9. Rok izvajanja**

Rok izvajanja pogodbenih obveznosti je tri leta od sklenitve pogodbe.

Pogodba se začne izvajati po uvedbi v delo. Ob uvedbi v delo se naredi zapisnik.

### **1.10. Dobava rezervnih delov**

Izvajalec bo vse dobavljene rezervne dele zaračunal v skladu s ponudbenim predračunom.

Izvajalec bo vse ostale rezervne dele zaračunal v skladu z veljavnim cenikom, ki pa jih naročnik lahko delno ali pa v celoti zavrne v kolikor bistveno odstopajo od tržnih cen.

V primeru, da se rezervni deli oziroma oprema spremeni, ali dopolni z novimi deli, lahko izvajalec na podlagi pisnega dogovora z naročnikom glede na spremembe/dopolnitve opreme, dopolni cenik. Izvajalec bo zaračunal stroške vgrajenega materiala po priloženem ceniku.

Po dogovoru z naročnikom mora pogodbeni izvajalec naročen material, ki ni vezan na intervencijo, brezplačno dostaviti na eno od avtocestnih baz:

- AC baza Postojna, Industrijska cesta 3, 6230 Postojna;
- AC baza Slovenske Konjice, Tepanje 2a, 3210 Slovenske Konjice;
- AC baza Ljubljana, Grič 54, 1000 Ljubljana;
- AC baza Hrušica, Hrušica 224, 4276 Hrušica;
- AC baza Maribor, Šentiljska cesta 150, 2000 Maribor;
- AC baza Kozina Obvozna cesta 33, 6240 Kozina
- AC baza Vransko, Čeplje 11a, 3305 Vransko;

- AC baza Murska Sobota, Bakovci, Soboška 50, 9000 Murska Sobota;
- AC baza Novo mesto, Na brezovici 25, 8000 Novo mesto

Dostava se lahko v okviru možnosti izvrši hkrati s planiranim servisnim posegom oz. ob intervenciji. Za nove dele velja garancijska doba 12 mesecev, šteto od dneva vgradnje ali dobave.

#### 1.11. Pisni dogovor o varnem delu na skupnih deloviščih

Izvajalec del mora, pred pričetkom del, s predstavniki naročnika skleniti sporazum. Sporazum pripravi DARS d.d., skrbnik pogodbe v sodelovanju s službo SVZD. Vzdrževalec mora dela opraviti kvalitetno in strokovno pravilno ter pri tem dosledno upoštevati navodila za varno opravljanje del.

#### 1.12. Daljinski dostop

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

Daljinski dostop je namenjen za monitoring sistema, za diagnostiko napak in kontrolo delovanja.

#### 1.13 Tabela rezervnih delov, ki jih bo moral imeti izbrani pogodbeni izvajalec stalno na zalogi ves čas trajanja pogodbe

**Rezervni deli, ki jih morajo imeti vzdrževalci posameznih sklopov imeti vedno na zalogi**

Zap. Št.	Sklop 1	Sklop 2	Sklop 3
1.	Modul za krmilnik MSKE60 CPU 16/ELC /DCI32	Krmilnik Cybro-2-230E	Procesorska kartica LU_MP3
2.	Modul za krmilnik MSKE60 CPU 16/ELC	Modul pretvornik CAD-232-A2	RS 485 adapter LU_SER_ISO_485
3.	Modul za krmilnik MSKE60 CPU 32/ELC /DCI32	Napajalnik SL 10.100	Power supply module LU NAP 18V 30VA
4.	Moxa mrežno stikalo EDS 508A MM-SC	Napajalnik PS 80	Digitalna vhodna kartica TWDDD132DK
5.	Moxa mrežno stikalo EDS 508A SM-SC	Switch 08-port 10/100	Relejska izhodna kartica TWDDD016TK

#### 1.14. Ostalo

Izvajalec mora vsakih 12 mesecev pripraviti poročilo o opravljenih preventivnih in interventnih storitvah. V poročilu je potrebno podati tudi predloge o izboljšavah oz. potrebnih nadgradnjah. 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. Stroški izdelave poročil so vključeni v strošek mesečnega pavšala-stalna pripravljenost in se jih posebej ne zaračuna.

Če izvajalec po svoji krivdi ne izvede pogodbenih obveznosti v skladu z roki definiranimi v tehničnih specifikacijah, bo naročnik poslal pisno opozorilo z navedbo novega roka izvedbe. V primeru, da

izvajalec kljub pisnemu opozorilu naročnika ne izvede storitve ali dobave rezervnih delov v roku navedenem v opozorilu, sme naročnik zaračunati izvajalcu pogodbeno kazen. Pravica zaračunati pogodbeno kazen ni pogojena z nastankom škode naročniku. V primeru, da izvajalec kljub opozorilu ne izvede pogodbenih obveznosti (ustrezne storitve ali pa dobave ustreznih rezervnih delov) je to lahko razlog za prekinitev pogodbe.

Pogodbeni izvajalec je dolžan, ob uvedbi v delo naročniku predati dežurno telefonsko številko, ki bo dosegljiva 24ur na dan 365 dni na leto in kontaktni elektronski naslov.

Izvajalec mora zagotoviti odvoz vseh odpadkov v skladu z zakonodajo in za to voditi evidenco.

**Naročnik ne razpolaga z izvornimi kodami in administratorskimi gesli za programsko ter aplikativno opremo predmetnega razpisa. Ponudnik jih lahko za sklop 1 pridobi pri podjetju ASIST d.o.o, za Sklop 2 pri podjetju Technix d.o.o ter za Sklop 3 pri podjetju Tenzor d.o.o.**

Pogodbeni izvajalec posameznega sklopa se s pogodbo zaveže, da bo v času veljavnosti pogodbe strokovno in profesionalno opravljal vsa potrebna vzdrževalna dela strojne, aplikativne ter programske opreme na strokoven način, ki bo zagotavljal nemoteno in neprekinjeno delovanje vseh obstoječih vgrajenih nadzorno krmilnih sistemov in njihovih povezav z ostalimi sistemi. Pogodbeni izvajalec mora s svojimi vzdrževalnimi posegi zagotavljati neprekinjeno in nemoteno delovanje obstoječih sistemov – zamenjave obstoječih sistemov z novimi sistemi, niso dovoljene. Pogodbeni izvajalec se s podpisom pogodbe obvezuje, da bo vzdrževalna dela in vzdrževalne posege na sistemih NKS izvajal na način, ki bo naročniku zagotavljal enako in nemoteno delovanje obstoječih povezav sistemov NKS z ostalimi sistemi (SNVP, ADP, VNP, 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.

Ponudnik se bo za morebitne prometne zapore za zavarovanje del dogovarjal z pristojnimi osebami rednega vzdrževanja. Prometne zapore se za odpravo naročenih del po tej pogodbi na območju AC in HC izvajalcu ne zaračunavajo.

Nadzorno krmilni sistem v predoru Markovec je v garanciji do predvidoma junija 2018, zato se začne izvajati vso potrebno vzdrževanje z julijem 2018. To mora ponudnik upoštevati pri pripravi ponudbenega predračuna za sklop 1.

Nadzorno krmilni sistem v pokritem vkopu Maribor je v garanciji do predvidoma septembra 2019, zato se začne izvajati vso potrebno vzdrževanje z oktobrom 2019. To mora ponudnik upoštevati pri pripravi ponudbenega predračuna za Sklop 3.