

DRUŽBA ZA AVTOCESTE V REPUBLIKI SLOVENIJI
DARS d.d.

Dodatek št. 1

k dokumentaciji v zvezi z oddajo javnega naročila

za

**Izdelavo projektne dokumentacije za obnovo obstoječih portalov sistema za nadzor in vodenje
prometa (SNVP) na AC A1 Klanec-Ankaran**

januar 2021

V skladu s členoma 9. in 10. Navodil ponudniku za izdelavo ponudbe podajamo naslednja pojasnila in spremembe v zvezi z dokumentacijo v zvezi z oddajo javnega naročila:

Odgovori na vprašanja ponudnikov:

Vprašanje 1: Na strani 2; 6 alineja je navedeno:
da je potrebno pri projektiranju oceniti tudi strošek vzdrževanja za posamezno opremo.
Vprašanje
Prosimo naročnika, da opredeli katere stroške vzdrževanja je potrebno vključiti v projekt (preventivno, redno, garancijsko vzdrževanje) in za kakšno obdobje?

Odgovor: V projekt je potrebno vključiti stroške vzdrževanja v garancijski dobi in v sodelovanju z naročnikom opredeliti minimalne zahteve in odzivne čase.

Vprašanje 2: Na strani 2; 8 alineja je navedeno:
»Za vs načrtovano oprema na periferiji predvideti standardne protokole, katere bo možno brez posebnih vmesnikov integrirati v obstoječi nadzorni center v RNC Kozina.«
Vprašanje:
Ali gre v dikciji za napako? Menimo, da integracija brez vmesnikov v obstoječi nadzorni center v Kozini ni mogoča. Prosimo naročnika za pojasnilo.

Odgovor: Projektant mora preučiti obstoječi sistem in predlagati ustrezne tehnične rešitve za integracijo nove opreme. V največji možni meri je potrebno predvideti standardne oz. določiti odprte protokole. V kolikor so za integracijo vseeno potrebni posebni vmesniki, mora projektant le-te definirati.

Vprašanje 3: Na strani 3; alineja d) je navedeno:
Projektant mora obdelati zajem in obdelavo podatkov iz periferne opreme, ki je predmet obravnavanega projekta. (Programska oprema master koncentratorja, zajem distribucija signalov SNVP nadzornemu SCADA sistemu). Integracija v obstoječi nadzorni SCADA sistem ni predmet tega projekta.
Na strani 4, alineja p) je navedeno:
Projektant mora predvideti integracijo opreme z obnovljenih obstoječih lokacij in novih lokacij v obstoječe sisteme SNVP, video in NKS predorskim sistemom v RNC Kozina

Vprašanje: omenjeni alineji p in d točke 3 se lahko bereta kontradiktorno, zato prosimo naročnika za pojasnilo ali je integracija opreme te projektne naloge v sistem SNVP, tudi predmet predmetne PN ali ne.

Odgovor: Naročnik je navedel, da integracija v obstoječi nadzorni SCADA sistem ni predmet tega projekta. S SNVP SCADO naročnik misli na uporabniški vmesnik s katerim nadzornik prometa upravlja sistem za nadzor in vodenje prometa. To pomeni, da projektant obdelava zajem, obdelavo in posredovanje podatkov do SNVP SCADA sistema, ne pa novih uporabniških vmesnikov, prometnih programov, prometnih algoritmov, vremenskih con, prometnih odsekov ipd... Projektiranje nadgradnje programske opreme SNVP SCADA programske opreme ni predmet te pogodbe.

Vprašanje 4: Na strani 4; alineja p) je navedeno:

Projektant mora predvideti integracijo opreme z obnovljenih obstoječih in novih lokacij v obstoječe sisteme SNVP, video in NKS predorskim sistemom v RNC Kozina.

Vprašanje:

Dikcija je v neskladju z dikcijo navedeno v alineji d), kjer je navedeno, da integracija v obstoječi nadzorni SCADA sistem ni predmet tega projekta. Prosimo naročnika za pojasnilo ali gre za lapsus?

Odgovor: Naročnik je navedel, da integracija v obstoječi nadzorni SCADA sistem ni predmet tega projekta. S SNVP SCADA je mišljen uporabniški vmesnik s katerim nadzornik prometa upravlja sistem za nadzor in vodenje prometa. To pomeni, da projektant obdela zajem, obdelavo in posredovanje podatkov do SNVP SCADA sistema, ne pa novih uporabniških vmesnikov, prometnih programov, prometnih algoritmov, vremenskih con, prometnih odsekov ipd... Projektiranje nadgradnje programske opreme SNVP SCADA programske opreme ni predmet te pogodbe.

Vprašanje 5: Na strani 4; alineja s) je navedeno:
»Projektant mora predvideti izvedbo vseh potrebnih funkcionalnih preizkusov pred zagonom sistema in šolanje nadzornikov prometa in ESO.«

Vprašanje:

Ali pravilno razumemo, da je potrebno v projektu zajeti tako funkcionalne preizkuse posameznih podsistemov (testiranja opreme na terenu), kot tudi t.i. end to end teste. V ta namen je potrebno predvideti tako ustrezne tehnične zahteve v projektu, kot ustrezne postavke v popisu za zagotovitev sodelovanja proizvajalcev oziroma dobaviteljev periferne opreme pri end to end testiranjih, ki so predvideni po integraciji v centralne nadzorne sistem(e). Prosimo naročnika za potrditev pravilnosti našega razumevanja.

Odgovor: Vaše razumevanje je pravilno.

Vprašanje 6: Na strani 8 je v drugi alineji navedeno:
» programski paket za obdelavo, distribucijo in nadzor informacijskih tokov, ki predstavlja del računalniške opreme v regionalnem centru za nadzor in vodenje prometa

Vprašanje: Zanima nas čemu je namenjen programski paket. Ali gre za samostojno aplikacijo z namenom testa dobavljene periferije (SPS) ali je morda programski paket morda predviden tudi za kasnejšo integracijo v strežniški sistem SNVP

Odgovor: Programski paket je mišljen v smislu obstoječega MK (glavnega koncentratorja).

Vprašanje 7: Na strani 9 je poglavje Glavni koncentrator

Vprašanje: Po našem poznavanju strežniškega sistema SNVP Kozina, je osnovna arhitektura malo drugačna kot jo opisuje naročnik glede glavnega koncentratorja.

Glavni koncentrator je v SNVP arhitekturi postavljen kot koncentrator in dvosmerni komunikator za periferno opremo SNVP za katero skrbijo LP naprave (dvosmernost je tu zaradi distribucije ukazov do SPS). Za strežniški sistem SNVP glavni koncentrator predstavlja enega od virov podatkov in enega

od upravljalcev sklopov periferne opreme. Poleg glavnega koncentratorja mora strežniški sistem SNVP združevati še druge periferne naprave ali sisteme, ki niso priklopljene direktno na glavni koncentrator prek LP naprav, kot na primer (VD, ZD, travel time in podatke deljenega upravljanja preostalih regionalnih centrov), v primeru SNVP Kozina, pa SNVP koncentrator skrbi tudi kot prejemnik določenih signalov iz povezanih NKS sistemov. SNVP SCADA klienti, ki so omenjeni v točki Glavni koncentrator, niso direktni klienti glavnega koncentratorja. Klienti glavnega SNVP koncentratorja so strežniški komunikacijski programi, ki združujejo poleg stanj periferije še preostala stanja naprav in sistemov, ki nimajo direktne povezave s predmetnim koncentratorjem in predmetno projektno nalogo.

Predlagamo, da se zahteve za glavni koncentrator spremenijo tako, da bodo bolj jasne naloge glavnega koncentratorja v celotni sliki SNVP sistema, kot na primer:

Glavni koncentrator podatkov je namenjen zbiranju podatkov iz vseh enot periferne opreme, ki so povezane prek LP na MK in povezanih sistemov NKS v obliki signalov.

Glavni koncentrator podatkov je namenjen sporočanju oziroma dostavi ukazov za periferno opremo do SPS prek ustreznih LP naprav.

Glavni koncentrator skrbi tudi za koncentracijo alarmov v sistemu, za kar potrebuje za potrebe arhiva tudi ustrezno SQL bazo podatkov.

Lokacija glavnega koncentratorja podatkov je v NC Kozina.

Projektant mora obdelati zajem, zbiranje in obdelavo podatkov iz vse periferne opreme, ki je predmet obravnavanega projekta.

Projektant mora obdelati dostavo ukazov za periferno opremo SPS prek ustreznih LP naprav na način, da se omogoči integracija v SNVP.

Projektiranje integracije v obstoječi nadzorni SNVP SCADA sistem ni stvar tega projekta

Odgovor: Obstoječe stanje sistema SNVP mora preučiti projektant in predlagati ustrezne rešitve. Naročnik je dopolnil opis v prvem stavku poglavja Glavni koncentrator na strani 9 projektna naloga v: Glavni koncentrator podatkov je na centralnem delu sistema namenjen za zbiranje podatkov iz vseh enot periferne opreme, ki so povezane prek LP na MK in povezanih sistemov NKS v obliki signalov.

Vprašanje 8: Na strani 10 je v petem odstavku zadnji stavek naveden:
»Naročnik bo projektantu potrdil tehnološko izbrano opremo oz. mu svetoval.«
Vprašanje:
Ali je tukaj mišljeno, da bo naročnik projektantu potrdil tehnološki koncept in ne »izbrano opremo«, saj gre za projekt in ne za ponudbo. Prosimo za pojasnilo.

Odgovor: Projekt mora biti pripravljen za točno določeno opremo. V popisu pa se nato natančno določi tehnične specifikacije opreme.

Vprašanje 9: Na strani 13 je poglavje za Merilnike za štetje in klasifikacijo
V prvi alineji je navedeno, da morajo merilniki omogočati 2+1 klasifikacijski razred
Vprašanje:

Verjetno je mišljeno, da morajo temu pogoju zadostiti novi merilniki, ki bodo morebiti potrebni za zamenjavo z že obstoječimi. Nekateri že obstoječi merilniki, ki so na tem odseku so namreč 5 klasni in jih verjetno zaradi tega pogoja ne bo potrebno zamenjati? Prosimo naročnika za pojasnilo oziroma za potrditev našega razumevanja.

Odgovor: Novi merilniki morajo omogočati najmanj 2+1 klasifikacijski razred. Projektant glede na starost in potrebne prilagoditve predlaga optimalno rešitev glede obstoječe opreme.

Vprašanje 10: Na strani 17 je poglavje Terminski plan

Vprašanje:

Ali je v terminskem planu potrebno predvideti tudi fazo end to end testiranja? Torej testiranje sistema kot celotne (vključno s testiranjem funkcionalnosti celotnega sistema skupaj z nadzornim centrom). Prosimo za odgovor.

Odgovor: V terminskem planu je potrebno predvideti tudi fazo » end to end« testiranje in predvideti sodelovanje izvajalca obnove obstoječih portalov sistema za nadzor in vodenje prometa (SNVP) na AC Klanec-Ankaran z izvajalcem nadgrajenja SCADE SNVP.

Spremembe dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila:

Poglavje 3 - Projektna naloga s prilogi

Na strani 9 se spremeni besedilo, ki se nanaša na »Glavni koncentrador« tako, da glasi:

Glavni koncentrador podatkov je na centralnem delu sistema namenjen za zbiranje podatkov iz vseh enot periferne opreme, ki so povezane prek LP na MK in povezanih sistemov NKS v obliki signalov. Lokacija glavnega koncentradorja podatkov je v NC Kozina.

Projektant mora obdelati zajem, zbiranje in obdelavo podatkov iz vse periferne opreme, ki je predmet obravnavanega projekta. Projektiranje integracije v obstoječi nadzorni SCADA sistem ni stvar tega projekta.

Na strani 17 se spremeni besedilo, ki se nanaša na »Terminski plan« tako, da glasi:

Projektant izdelava terminski plan izvedbe, ki ga priloži v tehnično poročilo, pri tem mora upoštevati splošni katalog del, v katerem so navedena dela, ki jih izvajalec lahko izvaja v nočnem času, če so ta dela na kritični poti. Projektant mora določiti vrsto del, ki so na kritični poti.

Projektant določi čas trajanja za posamezno fazo zapore. Prav tako določi tudi rok za postavitev zapore, rok za izvedbo in rok za odstranitev zapore.

V terminskem planu je potrebno predvideti tudi fazo » end to end« testiranje in predvideti sodelovanje izvajalca obnove obstoječih portalov sistema za nadzor in vodenje prometa (SNVP) na AC Klanec-Ankaran z izvajalcem nadgrajenja SCADE SNVP.