



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
НОВОСАДСКА ТОПЛАНА

Јавно комунално предузеће "Новосадска топлана" Нови Сад
Владимира Николића 1, 21000 Нови Сад
Тел: (+381 21) 4881-101; Факс: 4881-253;
Кориснички центар (тел.): 0800 100 021;
е-mail: toplana@nstoplana.rs, web: www.nstoplana.rs



Шифра делатности: 3530;
Матични број: 08038210; ПИБ: 100726741;
Рачун: 160-121608-69 (Banca Intesa)
105-800199-85 (AIK Banka)
325-9500700008494-30 (OTP banka)

Број: 1-3/17-П-5

Нови Сад, 26.05.2017.

На основу члана 63. став 2. Закона о јавним набавкама („ Службени гласник Републике Србије“, 124/12, 14/15 и 68/15) наручилац Јавно комунално предузеће „Новосадска топлана Нови Сад“ доставља одговор на питање у отвореном поступку јавне набавке број 1-3/17, а за коју је Позив за подношење понуда објављен на Порталу јавних набавки, интернет страници наручиоца, те Порталу службених гласила РС и база прописа дана 04.05.2017. године:

ПИТАЊЕ бр. 1:

На страни 116/141 у тачки 3.4.2. Систем за управљање и надзор котла К4 конкурсне документације је наведено следеће: Систем за управљање и надзор котла К4 представљаће нови подсистем у постојећем дигиталном дистрибуираном DCS систему управљања на ТО Исток, кога чине 7 постојећих PLC-ова (Omron) и 2 SCADA радне станице (Wonderware System Platform). Нови управљачки подсистем котла К4 мора бити пројектован и изведен према унифицираном концепту дистрибуираног дигиталног система управљања примењеном у Новосадској топлани и мора бити у потпуности компатибилан са постојећим системом управљања.

Молимо да појасните појам унифицирани концепт DCS система, да ли то значи да решење искључиво може бити засновано на Omron PLC-у? Молимо да доставите детаљну листу опреме (произвођач, тип, кодна ознака опреме) која мора бити унифицирана, односно кориштена приликом реализације система за управљање и надзор котла К4.

ОДГОВОР бр. 1:

Под формулацијом "унифицирани концепт DCS система" подразумева се структура дигиталног дистрибуираног система управљања која је приказана на блок шемама на странама 121/141 и 123/141 конкурсне документације. Термин "унифицирани концепт" не подразумева произвођача "Omron", тип или кодну ознаку неке конкретне врсте опреме. У конкурсној документацији су дате структуре постојећег система управљања и наведене врсте опреме које су уграђене у оквиру постојећих постројења/подсистема на топлотном извору ТО Исток, како би се заинтересованим понуђачима учиниле доступним информације за сачињавање прихватљиве понуде.

ПИТАЊЕ бр. 2:

На страни 116/141 у тачки 3.4.2. Систем за управљање и надзор котла К4 конкурсне документације се наводи: управљање и аквизиција података се обавља из постојећег SCADA окружења ТО Исток (3 SCADA радне станице – toistok1 и toistok2). На страни 121/141 у тачки 3.4.3. Интеграција система за управљање и надзор котла К4 у постојећи SCADA систем за управљање топлотним извором ТО Исток се наводи: У оквиру овог пројекта неопходно је извршити Интеграцију система за управљање и надзор котла К4 у постојећи локални SCADA систем за управљање топлотним извором ТО Исток. Неопходно је извршити проширивање InTouch апликације на 2 постојеће SCADA радне станице (toistok1 и toistok2) за подсистем управљања и надзора котла К4.

Да ли ће изабрани извођач радова имати отворен приступ постојећем SCADA систему (приступ source code-у са припадајућом документацијом изведеног стања, коментарима)?

ОДГОВОР бр. 2:

Изабрани извођач радова имаће отворен приступ постојећем SCADA систему. Сва техничка документација којом располаже Наручилац, биће доступна изабраном извођачу (пројекти изведеног објекта постојећих подсистема), као и извршни/апликативни софтвери SCADA системске платформе.

ПИТАЊЕ бр. 3:

На страни 117/141 у тачки 3.4.2. Систем за управљање и надзор котла K4 конкурсне документације се наводи: Сви сигнали са сензора/извршних органа који се доводе на подсистем горионичке аутоматике се у целости преносе и на надређени систем управљања и надзора (PLC-K4) путем Profibus комуникације, укључујући све кодове и описе аларма као и ресет аларма.

Молимо да образложите зашто се инсистира на кориштењу Profibus комуникације, када је у обиму испоруке изабраног извођача и PLC-K4 и подсистем горионичке аутоматике и припадајући комуникациони систем. Сигнали који су захтевани се могу пренети другим комуникационим решењима, инсистирање на Profibus комуникацији овог подсистема ограничава понуђаче у избору опреме (PLC-K4 и подсистем горионичке аутоматике), односно намеће решења одређеног произвођача.

ОДГОВОР бр. 3:

У вези са дефинисањем типа комуникационог интерфејса са подсистема горионичке аутоматике до надређеног PLC-K4, Наручилац је имао у виду примењену постојећу комуникациону структуру на свом систему за производњу и праксу и искуства највећих светских произвођача горионичке аутоматике. На топлотним изворима Наручиоца уграђени су горионици 2 велика светска произвођача и оба користе Profibus као индустријски стандард, који се и у Европи и у Америци примењује за тзв. BMS (Burner Management System) системе, због велике брзине, високе поузданости и отворености према другим системима.

Ако заинтересовани понуђач сматра да га Profibus комуникација са овог подсистема ограничава у избору опреме (PLC-K4 и подсистем горионичке аутоматике), или намеће решења одређеног произвођача, слободан је да изабере и примени одговарајући/еквивалентан индустријски комуникациони интерфејс, који се примењује за BMS системе и који ће задовољити све услове конкурсне документације, а нарочито функције наведене на страни 119/141 у тачки 3.4.2.2. Опис функција система за управљање и надзор котла K4.

ПИТАЊЕ бр. 4:

На страни 123/141 у тачки 3.4.4. Интеграција система за управљање и надзор котла K4 у постојећи централни SCADA систем за управљање и надзор свих топлотних извора Новосадске топлане (CSU) наведено је: Неопходно је извршити софтверско проширење и интеграцију новог подсистема котла K4 са ТО Исток у постојећи систем за надзор и управљање топлотним изворима у центру система управљања (ЦСУ) и то:

- b) Проширење централне базе података на серверу "Venac"(Windows SQL Server) за скуп свих мерења, стања и параметара са котла K4;
- c) Проширење InSQL базе података на серверу "Venac"(Historian Server) за скуп свих мерења, стања и параметара са котла K4;

Молимо да потврдите да ће изабраном извођачу бити обезбеђен административни приступ SQL и InSQL серверу?

ОДГОВОР бр. 4:

Изабраном извођачу ће бити обезбеђен административни приступ SQL и InSQL серверу.

ПИТАЊЕ бр. 5:

На страни 124/141 такође у делу 3.4.4. Интеграција система за управљање и надзор котла K4 у постојећи централни SCADA систем за управљање и надзор свих топлотних извора Новосадске топлане (CSU) наведено је: Сва проширења и функције интеграције из тачака а-ф извести према унифицираном и усвојеном концепту Новосадске топлане.

Молимо да детаљније опишете унифицирани и усвојени концепт Новосадске топлане, да ли постоји техничка документација, упутство или процедура која детаљно дефинише наведени концепт (означавање тагова, структурирање података, визуелна концепција графичких приказа итд.).

ОДГОВОР бр. 5:

У тачки 3.4.4. конкурсне документације наведено је за које функционалности је потребно извршити софтверско проширење и интеграцију новог подсистема котла K4 са ТО Исток у постојећи систем за надзор и управљање топлотним изворима у центру система управљања (ЦСУ), при чему су дефинисани следећи захтеви:

- d) Проширење централне апликативне платформе на серверу "Venac" (Application Object Server i Galaxy Repository);
- e) Проширење централне базе података на серверу "Venac"(Windows SQL Server) за скуп свих мерења, стања и параметара са котла K4;
- f) Проширење InSQL базе података на серверу "Venac"(Historian Server) за скуп свих мерења, стања и параметара са котла K4;
- g) Проширење Web portala CSU (Information Server) за подсистем котла K4;
- h) Проширење централне управљачке платформе на развојној SCADA радној станици "Hakinen" која има функцију Development Station-a, Management Wonderware InTouch Node-a i Historian Client-a;
- i) Проширење централне управљачке платформе на централној инжењерској операторској радној станици "Fandjo", која има функцију Engineers Wonderware InTouch Node-a i Historian Client-a;

Проширења и функције интеграције из тачака а-ф потребно је извести на унифицирани начин према уобичајеном стандардном шаблону за индустријске системе, у овом случају котловска постројења. Структура/унифицирани шаблон, односно концепт подразумева да се означавање тагова, структурирање података и визуелна концепција графичких приказа изведе тако да се задовољи вертикална структура коју чине редом:

Центар система управљања (ЦСУ), систем за производњу топлотне енергије (топлотни извори), топлотни извор ТО Исток / котловско постројење ТО Исток / котловско постројење K4 / BMS (Burner Management System) систем + гасне рампе/ аналогна мерења и дигитални статуси;

На овај начин структурирани су сви постојећи Database системи (Windows SQL Server и Historian Server), па Наручилац очекује да се приликом интеграције проширења и функција интеграције из тачака а-ф испоштује постојећа структура. Означавање тагова се спроводи према обрасцу UD_Istok_K4_opis тага (T-temperatura, p-pritisak, Q-protok, P-snaga).

Што се визуализација котловског постројења K4 тиче, заинтересовани понуђач је слободан да визуализује технолошки приказ котловског постројења које нуди, са приказом свих варијабли наведених у тачки 3.4.2 Систем за управљање и надзор котла K4, али уз уважавање Технолошке шеме новопроектваног стања топлотног извора ТО Исток.

Сва техничка документација којом располаже Наручилац, биће доступна изабраном извођачу (проекти изведеног објекта постојећих подсистема).

ПИТАЊЕ бр. 6:

На страни 127/141 под тачком 3.12. Доградња система видео надзора наведено је: Након израде инсталације видео надзора биће неопходно извршити имплементацију аудио - видео записа са

новопостављених камера у постојећи софтвер за видео надзор на постојећој радној станици у командној сали ТО "Исток" и у центру система управљања (CSU).

Молимо да дефинишете који је постојећи софтвер за видео надзор имплементиран у ТО "Исток". Да ли постојећи софтвер омогућава доградњу нових камера, односно да ли ће изабраном извођачу бити обезбеђени параметри за приступ подешавањима наведеног софтвера, да ли постоји ограничење у виду лиценци за број камера које је могуће повезати на постојећи систем, и да ли постоје хардверска ограничења радне станице у погледу повећања броја камера (колики је максималан број камера за постојеће хардверске ресурсе)? Потребно је да нам доставите спецификацију постојеће опреме како бисмо могли извршити унификацију и интеграцију постојећи систем.

ОДГОВОР бр. 6:

Постојећи софтвер на радним станицама за видео надзор (Linux Ubuntu 12.04.5 и ZoneMinder) омогућава доградњу нових камера за део новопроектваног котловског постројења и изабраном извођачу ће бити обезбеђени параметри за приступ подешавањима наведеног софтвера. Извођач радова је у обавези да пројектом дефинише тачан број спољашњих и унутрашњих камера за део новопроектваног котловског постројења. Не очекује се већи број од 10-так новоуграђених камера. Не постоји ограничење у виду лиценци за број камера које је потребно повезати на постојећи систем, и не постоје хардверска ограничења радне станице у погледу повећања броја потребних камера. На објекту ТО Исток тренутно су уграђене спољашње и унутрашње камере типа Mobotix MX-M25M и Mobotix MX-D25M, као и камере произвођача Axis.

ПИТАЊЕ бр. 7:

Неопходно је да нам омогудите увид у постојећу техничку документацију, пројекте изведеног објекта source kod PLC i SCADA система ради припреме техничког описа за УиН ради уклапања у постојећи систем. Обзиром на комплексност предмета набавке и чињеницу да се котао уклапа у постојећи систем нужно је да нам дозволите увид у постојећу техничку документацију, пројекте изведеног објекта source kod PLC i SCADA система ради припреме техничког описа за УиН. Уколико нам исти увид буде ускраћен поднећемо правни лек на садржину конкурсне документације јер нам је као заинтересованом лицу онемогућено да се упознамо са неопходном документацијом за припрему прихватљиве и конкурентске понуде.

Осим што нисте предвидели термин за увид у поменути техничку документацију, приговарамо и на само два остављена термина за обилазак локације. Поседујемо мишљење Управе за јавне набавке којим је исто поступање дефинисано као ограничавајући и недозвољено.

ОДГОВОР бр. 7:

Наручилац је припремио предметну конкурсну документацију у складу са чланом 61. Закона о јавним набавкама. Детаљним описом датим у поглављу 3.4. Систем за управљање и надзор вреловодног котла K4 – стране 116-124 конкурсне документације (укупно 8 страница текста и пратећих блок дијаграма), Наручилац је дао информације, поред осталих датих информација, тако да понуђачи могу да припреме прихватљиву понуду и у делу који се односи на систем за управљање и надзор. Највећи делови овог текста су управо изводи из техничке документације и пројеката изведеног објекта којима располаже Наручилац.

Због специфичности предметне јавне набавке која је концептуално постављена по принципу „кључ у руке“, те како би дао додатне информације и омогућио да понуђачи припреме понуду која је прихватљива, Наручилац је на страни 74/141 конкурсне документације у тачки 19. „Обилазак ради упознавања објекта наручиоца“ предвидео када и на који начин ће се вршити обилазак локације. Том приликом заинтересована лица могу да изврше увид у постојеће стање постројења, технолошки изглед, електроенергетско постројење, систем за надзор и управљање и друге подсистеме које их интересују.

Такође, Наручилац ће одредити додатно време за обилазак објекта Наручиоца. Наручилац ће извршити измену конкурсне документације.

КОМИСИЈА ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ БР.1-3/17