



Podľa rozdeľovníka

Váš list číslo/zo dňa

Naše číslo
SVO-RVO1-2024/000817-03

Vybavuje/linka
Ing. Miroslav Škvarka/44337

Bratislava
9.12.2024

Vec :

„Dodávka elektronických sirén a príslušnej komunikačnej infraštruktúry“ - vysvetlenie informácií potrebných na vypracovanie ponuky č. 1.

V zmysle § 48 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní“), ako aj na základe doručenej žiadosti o vysvetlenie súťažných podkladov v rámci nadlimitnej zákazky na predmet zákazky „Dodávka elektronických sirén a príslušnej komunikačnej infraštruktúry“, ktorej oznámenie o vyhlásení verejného obstarávania bolo zverejnené vo Vestníku VO č. 227/2024 pod zn. 28232-MST zo dňa 18.11.2024, Vám zasielame nasledujúce vysvetlenie informácií potrebných na vypracovanie ponuky.

„Podľa § 42 zákona o VO musí byť predmet zákazky opísaný jednoznačne, úplne a nestranne na základe technických, výkonnostných a funkčných požiadaviek, a tieto požiadavky sa musia určiť tak, aby boli zrejmé všetky podmienky a okolnosti dôležité na vypracovanie ponuky a to s uplatnením základných princípov čestnej hospodárskej súťaže.

Podľa § 42 ods. 2 písm. b) zákona o VO môže byť v opise predmetu zákazky uvedený odkaz na technické špecifikácie v poradí: slovenské technické normy, ktorými sa prevzali európske normy, európske technické osvedčenia, spoločné technické špecifikácie, medzinárodné normy, iné technické referenčné systémy zavedené európskymi normalizačnými organizáciami, alebo ak také neexistujú, národné technické osvedčenia alebo národné technické špecifikácie týkajúce sa projektovej dokumentácie, uskutočnenia stavebných prác a používania stavebných výrobkov, technické špecifikácie, ktoré pochádzajú z priemyselného odvetvia a sú týmto odvetvím všeobecne uznávané, normy pre oblasť obrany a špecifikácie obranného materiálu, ktoré sú obdobné týmto normám; takýto odkaz musí byť doplnený slovami „alebo ekvivalentný“ o to zvlášť, keď verejný obstarávateľ vyžaduje predloženie vlastného návrhu riešenia.

V opise predmetu zákazky sú uvedené technické požiadavky na zariadenia. V mnohých parametroch je popis elektronických sirén (ES) zbytočne detailný a charakteristika má znaky popisu konkrétneho výrobku s diskriminačnými parametrami pre výrobcov iných ES, ktorí môžu ponúknuť rovnaké funkcionality, avšak inak riešené na úrovni vnútornej komunikácie medzi jednotlivými blokmi ES.

V mnohých ďalších bodoch je opis ES naopak úplne nedostatočný, resp. zahmlený a nie je možné zistiť, aké majú mať ES minimálne parametre, aby ich bolo možné začleniť do existujúcej rádiokomunikačnej infraštruktúry“.

Otázka č. 1: – Rádiová komunikácia

Žiadame o detailný popis komunikačného rozhrania pre komunikačné kanály kryptovaného UHF/VHF rádia a RDS prijímača a pre ďalšie komunikačné rozhrania s ES ako sú napríklad externé ovládacie jednotky ES (drôtové či bezdrôtové). Príloha v niekoľkých bodoch spomína využívanie komunikačných protokolov, ktoré však nikde nie sú definované. Tieto protokoly nie sú verejne dostupné, ani štandardizované podľa európskych noriem (ETSI). Z dostupných informácií sa môžeme len domnievať, že ide pravdepodobne o proprietárne protokoly, ktoré sú využívané pre komunikáciu a ovládanie ES v rámci Slovenska. Bez dodania týchto protokolov je súčasná dokumentácia diskriminačná a neumožňuje ostatným výrobcom dodať funkčný výrobok.

Odpoveď č. 1:

V prílohe pri parametri „komunikačné kanály“ sú uvedené typy komunikačných kanálov. Pri parametri „komunikačné rozhrania“ sú špecifikované komunikačné protokoly a štandardy. Pre rádiový komunikačný kanál je v tomto parametri uvedená špecifikácia „rádiový komunikačný protokol pre obojsmernú komunikáciu s moduláciou FFSK využívajúci prenos dát v dátových rámcoch štandardu MPT 1327“ Štandard MPT 1327 je voľne dostupný.

Pre kanál RDS je v tomto parametri uvedené „rádiový komunikačný protokol pre príjem signálu podľa normy EN50067 s dekódovaním skupiny 9A“. Táto norma je opäť bežne dostupná.

Očakáva sa, že zariadenie je možné, ako je uvedená požiadavka v parametri „programovateľné funkcie“, naprogramovať tak, aby spĺňalo všetky požadované funkcie, ako sú požadované v špecifikácii toho parametra.

Otázka č. 2: - Kryptovacie/šifrovacie algoritmy

Žiadame o detailný popis kryptovacích algoritmov. Bez dodatočných špecifikácií o šifrovaní a implementácii je nemožné zaistiť kompatibilitu ponúkaných ES s existujúcou infraštruktúrou. Ak nie je dostupná žiadna ďalšia špecifikácia o šifrovaní (napríklad použitý algoritmus alebo detaily o implementácii v protokole), nie je možné na základe obvyčajnej dĺžky kľúča zaručiť kompatibilitu zariadenia. Dĺžka kľúča je iba vstupný parameter algoritmu a nepopisuje celý proces šifrovania:

Aby bola ES využiteľná v rámci existujúcej analógovej siete, tak je potrebné poznať presný algoritmus šifrovania, ktorý využíva spomínaný 16-bitový kľúč. Algoritmus by mohol byť napríklad jednoduchý XOR. DES (s výrazne skráteným kľúčom), alebo niečo proprietárne.

Pre fungovanie kryptovacieho algoritmu v analógovej sieti MPT 1327 s FFSK musí zariadenie podporovať zodpovedajúce protokoly a signály, ktoré tento rádiový štandard definuje. To zahŕňa aj spôsob prenosu a synchronizácie šifrovaných dát.

K oblasti zabezpečenia rádiového prenosu konštatujeme, že 16-bitový symetrický kľúč v analógovej rádiovj sieti štandardu MPT 1327 s FFSK moduláciou je pomerne krátky kľúč a ponúka iba 65 536 možných kombinácií, čo je z pohľadu moderného zabezpečenia, resp. s ohľadom na výkon súčasnej výpočtovej techniky, úplne nedostačujúce zabezpečenie pre kritickú infraštruktúru, akú by mala mať sieť elektronických sirén. Predpokladáme, že táto sieť by mala byť kyberneticky odolná a funkčná najmä v krízových, ale aj vojnových stavoch.

Odpoveď č 2:

Vzhľadom k citlivosti údajov o šifrovaní nie je možné poskytnúť vo verejnom obstarávaní všetky podrobnosti týkajúce sa kryptovacieho algoritmu. Očakáva sa, že zariadenie, ako je to obvykle, má možnosť použitia rôznych kryptovacích algoritmov, alebo minimálne prispôbiť používaný kryptovací algoritmus tak, aby spĺňal požiadavky uvedené v špecifikáciách parametrov „kryptovanie kanála RDS“ a „kryptovanie kanála rádio“. Je na uchádzačovi akým spôsobom zaistí implementáciu týchto požiadaviek.

Konkrétne parametre pre nakonfigurovanie kryptovania poskytnete z bezpečnostných dôvodov obstarávateľ po uzatvorení realizačnej zmluvy. Úvaha týkajúca sa nedostatočného zabezpečenia komunikácie je z technického hľadiska veľmi povrchná a nezodpovedajúca realite, ale hlavne z pohľadu verejného obstarávania je nepodstatná, nakoľko požiadavky pre kryptovanie stanovuje verejný obstarávateľ.

Otázka č. 3: - Komunikácia a externými ovládacími jednotkami

Žiadame o zdôvodnenie, prečo sú definované konkrétne napájacie napätie (8-36V) a komunikačné rozhrania pre externé ovládacie jednotky, ktoré sú vždy voliteľným príslušenstvom ES každého konkrétneho výrobcu a nie sú medzi výrobcami vzájomne kompatibilné. Považujeme za diskriminačné definovať pre komunikáciu štandard CAN 2.0 B resp. využívanie Xbee modulu od výrobcu Digi International. Drôtovú aj bezdrôtovú komunikáciu medzi ES a externou ovládacou jednotkou je možné realizovať mnohými rozličnými komunikačnými rozhraniami s mnohými rôznymi protokolmi. Ako už bolo spomenuté vyššie, tak verejný obstarávateľ konkrétny popis komunikačného protokolu medzi ES a externou ovládacou jednotkou nikde nepopisuje, a teda nedáva zmysel, aby museli byť použité definované komunikačné rozhrania.

Odpoveď č. 3:

Obstarávateľ pri definovaní napájacieho napätia v širokom rozsahu, teda 8-36 V mal záujem poskytnúť dodávateľom dostatočnú variabilitu. Akceptujeme však argument, že sa jedná o voliteľné príslušenstvo každého dodávateľa a preto túto požiadavku sťahujeme.

Rovnako pre komunikáciu je možné použiť štandard CAN, alebo ekvivalentnú inú fyzickú vrstvu. Rovnako pre bezdrôtovú komunikáciu je možné použiť štandard Xbee, alebo ekvivalentné iné riešenie.

Otázka č. 4: - Komunikačná jednotka sirén KJ

Z popisu nie je zrejmé, akú rádiovú komunikáciu tieto jednotky zabezpečujú a aká je ich úloha v rámci celého systému a dodávky. Domnievame sa správne, že sa jedná o infraštruktúrne prvky rádiovkej analógovej siete štandardu RDS a MPT 1327 resp. sa jedná o rádiové body typu základňovej stanice (BTS), ktoré prenášajú komunikáciu medzi ES a dispečerským pracoviskom, (VVC) celého systému?

Ak áno, tak požadujeme detailný popis všetkých komunikačných protokolov vid' otázka č.1 a popis začlenenia do celej infraštruktúry VVC vrátane komunikačného rozhrania na VVC.

Odpoveď č. 4:

Áno komunikačné jednotky sirén predstavujú infraštruktúrne prvok určený pre ovládanie sirén prostredníctvom VHF vysielania na báze protokolu MPT 1327, ako to je uvedené v parametri „komunikačné rozhrania“ kde je uvedené „rádiový komunikačný protokol pre obojsmernú komunikáciu s moduláciou FFSK využívajúci prenos dát v dátových rámcoch štandardu MPT1327“, ktorý je voľne prístupný.

Komunikačné jednotky zároveň neposkytujú vysielanie RDS signalizácie, ako to vyplýva zo špecifikácie parametrov (nikde to nie je uvedené). Komunikačné jednotky však musia viesť prijímať RDS signalizáciu ako je to uvedené v parametri „komunikačné rozhrania“ kde je uvedené, že musia obsahovať „rádiový komunikačný protokol pre príjem signálu RDS podľa normy EN 50067 s dekodovaním skupiny 9A“. Uvedený protokol je taktiež voľne dostupný.

Otázka č. 5: - Kritérium na vyhodnotenie ponúk

V Prílohe č.4 súťažných podkladov pod názvom Kritérium na vyhodnotenie ponúk a pravidiel jeho uplatňovania verejný obstarávateľ uvádza, že bude hodnotiť celkovú cenu za predmet zákazky v EUR bez DPH uvedenú v ponuke a ktorá je výsledkom súčtu celkových cien položiek podľa Štruktúrovaného rozpočtu ceny, ktorý je prílohou č. 2 SP, v zmysle špecifikácie predmetu zákazky uvedenej v prílohe č. 1 SP a obchodných podmienok uvedených v prílohe č. 3 SP. Celková cena položky je výsledkom súčtu jednotkovej ceny položky a množstva pri danej položke.

Verejný obstarávateľ striktno uvádza, že neuvedenie jednotkovej ceny niektorej položky v rozpočte bude znamenať, že ponuka uchádzača je neúplná a nespĺňa požiadavky verejného obstarávateľa na predmet zákazky, pritom verejný obstarávateľ vyžaduje návrh vlastného technického riešenia čo znamená, že vlastný návrh technického riešenia u uchádzača nemusí mať tie isté položky, ktoré v minimálnom štandarde určil verejný obstarávateľ. Prvotné vyhodnotenie ponúk nie je zamerané na kvalitatívne a inovatívne riešenie predmetu zákazky, ale je zamerané iba na najnižšiu cenu a teda na úkor kvality. Máme za to, že nastavenie vyhodnotenia ceny je v tomto štádiu bezpredmetné, dôležité je hodnotiť navrhnuté technické riešenie, pretože v konečnom kroku, bude aj tak verejný obstarávateľ vyhodnocovať cenové ponuky u prvých piatich uchádzačov s ktorými plánuje uskutočniť konzultácie, nie je jasné, či bude pri opätovnom otvorení definovať pre uchádzača nové požiadavky na predmet zákazky mimo vlastného návrhu riešenia uvedeného v prvotnej ponuke uchádzača, nie je jasné čo bude predmetom konzultácií, ktoré budú prebiehať pred výzvou na predloženie ponuky a samotnou elektronickou aukciou.

A to verejný obstarávateľ podľa čl. VII bod 7.4 návrhu Rámcovej dohody pripúšťa pri podpise Realizačnej zmluvy modifikáciu technickej špecifikácie a technickej obmene predmetu plnenia zohľadňujúcej technický vývoj na trhu v danom segmente a zároveň pripúšťa aj zmenu ceny na základe tejto obmeny, čo evokuje k názoru, že prvotné vyhodnotenie na základe ceny je nepodstatné.

Podľa údajov v súťažných pokladoch verejný obstarávateľ rozhodol, že vyhodnotenie splnenia požiadaviek na predmet zákazky a teda návrhy vlastného technického riešenia bude vyhodnocovať u prvých piatich uchádzačov a to na základe poradia predloženej ceny.

Máme tomu rozumieť tak, že do poradia sa dostane prvých 5 ponúk s najnižšou cenou a ak nebudú z týchto 5 ponúk spĺňať požiadavky na daný predmet zákazky (napr. 2 ponuky), uchádzači, ktorí budú v poradí na 6. a 7. mieste podľa ceny a budú mať

kvalitatívnejšie technické návrhy oproti minimálnemu štandardu už nebudú zaradení do vyhodnotenia? Zostaví verejný obstarávateľ nové poradie?

V pravidlách pre uplatnenie kritéria verejný obstarávateľ vôbec neuviedol postup, ako bude posudzovať resp. vyhodnocovať splnenie požiadaviek na predmet zákazky, keďže v súťažných podkladoch nepripustil ani ekvivalentné riešenie, ako bude posudzovať predložené návrhy vlastného technického riešenia, ktoré sú priamo úmerné na výpočet ceny?

V Prílohe č.4 súťažných podkladov pod názvom Kritérium na vyhodnotenie ponúk a pravidiel jeho uplatňovania verejný obstarávateľ okrem iného uvádza, že „ponuku uchádzača, ktorá sa umiestnila na prvom mieste v poradí, splnila požiadavky na predmet zákazky a podmienky účasti, t.j. úspešná ponuka, odporučí komisia na vyhodnotenie ponúk verejnému obstarávateľovi prijať. Táto informácia však nie je súladná s postupom verejného obstarávateľa uvedeným v časti VI - Informácie o zmluve súťažných podkladov, kde sa v bode 24.1 uvádza, že výsledkom verejného obstarávania bude uzatvorenie Rámcovej dohody s viacerými hospodárskymi subjektmi, t.j. s uchádzačmi, ktorí sa umiestnia na prvom až piatom mieste v poradí v zmysle stanoveného kritéria na vyhodnotenie ponúk.

Vykonanie nápravy a to poskytnutím vysvetlenia a doplnenia o vyššie uvedené informácie považujeme za rozhodujúce a nevyhnutné pre vypracovanie ponuky a transparentné vyhodnotenie ponúk a ich následné plnenie, keďže podľa čl. V bode 5.6. návrhu Realizačnej zmluvy: „Predávajúci je zodpovedný za to, že predmet zmluvy definovaný v Prílohe č. 1 B) Vlastný návrh plnenia predmetu Realizačnej zmluvy je plne funkčný a v súlade s požiadavkami definovanými v Prílohe č. 1 A) Opis predmetu Realizačnej zmluvy a garantuje vzájomnú interoperabilitu dodaných zariadení“.

Doplnením jednoznačných informácií k opisu predmetu zákazky chceme docieľiť, aby vyhlásená verejná súťaž nepôsobila obmedzujúco, nenapĺňala definíčné znaky diskriminácie a nesmerovala na vopred k vybranému výrobcu ES. Na základe Vami poskytnutého vysvetlenia/doplnenia môžu potencionalni záujemcovia vykonať analýzu súvisiacich činností a ich ocenenia.

Keďže kritériom na vyhodnotenie ponúk je celková cena za poskytnutie predmetu zákazky, je nevyhnutné, aby všetci potencionalni záujemcovia rovnako disponovali všetkými potrebnými informáciami na vypracovanie ponuky - vlastného návrhu riešenia v súlade s dodržaním základných princípov rovnakého zaobchádzania, princíp nediskriminácie hospodárskych subjektov, princíp transparentnosti, princíp proporcionality a princíp hospodárnosti a efektívnosti.

Odpoveď č. 5:

Verejný obstarávateľ vyhlásil súťaž podľa § 66 ods. 7, písm. b) zákona, to znamená, že vyhodnotenie ponúk z hľadiska splnenia požiadaviek na predmet zákazky a vyhodnotenie splnenia podmienok účasti sa uskutoční až po vyhodnotení ponúk na základe kritéria na vyhodnotenie ponúk. Kritérium na vyhodnotenie ponúk bolo v zmysle zákona stanovené nasledovné: Celková cena za poskytnutie predmetu zákazky vyjadrená v EUR bez DPH.

Formuláciu z prílohy č. 4 súťažných podkladov „Ponuku uchádzača, ktorá sa umiestnila sa na prvom mieste v poradí, splnila požiadavky na predmet zákazky a podmienky účasti, t.j. úspešná ponuka, odporučí komisia na vyhodnotenie ponúk verejnému obstarávateľovi prijať“ verejný obstarávateľ po zrejmej chybe v písaní upravuje a zosúladuje so znením v bode 24.1 súťažných podkladov, kde je uvedené nasledovné: „Verejný obstarávateľ uzatvorí rámcovú dohodu s uchádzačmi, ktorí sa umiestnia na prvom až piatom mieste v poradí v zmysle stanoveného kritéria na vyhodnotenie ponúk“.

Upravené znenie v prílohe č. 4 súťažných podkladov zosúladené so súťažnými podkladmi: „Ponuky uchádzačov, ktorí sa umiestnili na prvom až piatom mieste v poradí, splnili požiadavky na predmet zákazky a podmienky účasti, t. j. ponuky úspešných uchádzačov, odporučí komisia na vyhodnotenie ponúk verejnému obstarávateľovi prijať“.

Verejný obstarávateľ zdôrazňuje, že rámcová dohoda s uchádzačmi umiestnenými na 1 – 5 mieste v poradí v zmysle stanoveného kritéria na vyhodnotenie ponúk bude uzatvorená len vtedy, ak títo uchádzači splnia všetky požiadavky na predmet zákazky a podmienky účasti. V prípade, že niektorý z uchádzačov umiestnený na 1 – 5 mieste v poradí nespĺní požiadavky na predmet zákazky alebo podmienky účasti, je verejný obstarávateľ oprávnený osloviť, resp. vyhodnotiť ďalšieho uchádzača v poradí.

Jednotlivé realizačné zákazky budú zadávané v zmysle podľa § 83 ods. 5 písm. b) zákona na základe opätovného otvorenia súťaže s použitím elektronickej aukcie podľa aktuálnych potrieb verejného obstarávateľa.

Postup opätovného otvorenia súťaže s použitím elektronickej aukcie na základe Výzvy na predloženie ponuky je detailne špecifikovaný v čl. VI prílohy č. 3 súťažných podkladov – návrh Rámcovej dohody - „Postup pri zadávaní zákazky, Realizačná zmluva“.

Nakoľko nedochádza k zvýšeniu technickej náročnosti riešenia a samotných požiadaviek pre vypracovanie ponuky, verejný obstarávateľ trvá na termíne lehoty na predkladanie ponúk a to dňa 18.12.2024 o 10.00 hod.

S pozdravom



Ing. Branislav Chlebana
generálny riaditeľ sekcie verejného obstarávania

