MINISTERSTVO OBRANY SR
Úrad pre investície a akvizície

č. p.: KaVSÚ-4-802/2008

Výtlačok číslo: 5
Počet listov: 5
Počet príloh: 3/19

KÚPNA ZMLUVA č. 28/2152

uzatvorená na základe výsledku verejnej obchodnej súťaže podľa § 281 a násl. a v zmysle ustanovenia § 409 a násl. Obchodného zákonníka

Článok I.
Zmluvné strany

1.1. Kupujúci : **Ministerstvo obrany SR**
Kutuzovova 8
832 47 Bratislava

Zastúpený: **Ing. Jurajom HREHORČÁKOM**
riaditeľom Úradu pre investície a akvizície

Vybavuje: Ing. Jaroslav KUČA tel.: +421/960/321 348
fax: +421/2/44452074

IČO: 308 455 72
Bankové spojenie: Štátna pokladnica
IBAN:SK50 8180 0000 0070 0017 1215
BIC: NBSBSKBX

(ďalej len „kupujúci")

1.2. Predávajúci: **QUADRIQ, a.s., Priemyselná 1, 031 01 Liptovský Mikuláš**

Zastúpený : **Ing. Pavlom VRBIČANOM** tel.: +421/44/5514427
generálnym riaditeľom fax: +421/44/5514427
a predsedom predstavenstva

Ing. Štefanom ŠINTAJOM
obchodným riaditeľom a
členom predstavenstva

Vybavuje: Jaroslav SIVÁK tel.: +421/44/5514427
fax: +421/44/5514427

Zapísaný v obchodnom registri: Obchodný register Okresného súdu v Žiline, vložka číslo: 10415/L, Oddiel Sa.

IČO: 30 225 582
IČ DPH: SK2022213468

Bankové spojenie: UniCredit Bank Slovakia, číslo účtu: 6605708033/1111
Tatra Banka, a.s., číslo účtu: 26237141448/1100

(ďalej len „predávajúci")

Touto Kúpnou zmluvou, uzatvorenou na základe výsledku verejnej obchodnej súťaže podľa § 281 a násl. Obchodného zákonníka a v zmysle ustanovenia § 409 a násl. Obchodného zákonníka, sa predávajúci zaväzuje na vlastné náklady a nebezpečenstvo dodať kupujúcemu tovar podľa článku II. tejto zmluvy.

Článok II.
Predmet zmluvy

2.1. Predmetom zmluvy je kúpa a dodávka „**Prenosného systému ochrany tábora**" pre potreby Ministerstva obrany SR. Úplná špecifikácia predmetu tejto zmluvy je v **prílohe 1 a 2**, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto kúpnej zmluvy.

2.2. Predávajúci sa zaväzuje dodať kupujúcemu predmet zmluvy do miesta plnenia podľa bodu 4.1. v stanovenom termíne podľa bodu 4.2. tejto zmluvy.

2.3. Kupujúci sa zaväzuje zaplatiť za predmet zmluvy cenu uvedenú v článku III. tejto kúpnej zmluvy.

2.4. Nedodržanie záväzku dodania predmetu zmluvy v dohodnutom množstve, I. akosti kvality a termíne zo strany predávajúceho budú zmluvné strany považovať za podstatné porušenie kúpnej zmluvy (§ 345 ods. 2 Obchodného zákonníka).

2.5. Za podstatné porušenie zmluvných povinností sa pre účely tejto zmluvy považuje nedodržanie termínu odovzdania predmetu zmluvy stanoveného v bode 2.2., alebo nedosiahnutie stanovených takticko–technických/kvalitatívnych parametrov dodávaného tovaru v riadnom termíne, alebo omeškanie predávajúceho z dôvodu pôsobenia vyššej moci trvajúcej viac ako 60 dní. Druhá zmluvná strana má právo odstúpiť od zmluvy podľa § 345 Obchodného zákonníka. Tým nie je dotknuté právo kupujúceho na náhradu škody a na úhradu zmluvnej pokuty.

2.6. Po dobu pôsobenia vyššej moci (napr. živelná pohroma, štrajk, vojnový konflikt, atď.) nepresahujúcej 60 dní sa termíny plnenia povinností zmluvných strán podľa tejto zmluvy predlžujú o dobu pôsobenia vyššej moci. Ak vyššia moc pôsobí viac ako 60 dní, musia zmluvné strany posúdiť a dohodnúť zodpovedajúce opatrenia, smerujúce k splneniu svojich povinností. Inak má zmluvná strana právo postupovať podľa bodu 10.7. tejto zmluvy.

2.7. Predávajúci nemôže poveriť plnením predmetu zmluvy inú osobu, okrem dopravy predmetu zmluvy do miesta plnenia podľa bodu 4.1. tejto zmluvy.

Článok III.
Cena a platobné podmienky

3.1. Cena za predmet zmluvy je stanovená dohodou v zmysle zákona NR SR č.18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov v celkovej výške **1.869.660,- SKK s DPH** (slovom: jedenmiliónosemstošesťdesiatdeväťtisícšesťstošesťdesiatSlovenských korún).

3.2. V dohodnutej cene sú zahrnuté všetky náklady predávajúceho, súvisiace so zhotovením/dodávkou predmetu zmluvy podľa článku II. tejto zmluvy. V prípade, že v dobe od nadobudnutia platnosti tejto zmluvy do doby zdaniteľného plnenia predávajúceho v rozsahu predmetu zmluvy dôjde k zmene colných alebo daňových predpisov, bude čiastka dohodnutej ceny prepočítaná vzhľadom k predmetnej zmene predpisov, ale len v rozsahu príslušnej legislatívnej zmeny. V prípade zmeny ceny bude táto skutočnosť uvedená v dodatku k zmluve.

3.3. Právo na zaplatenie ceny predmetu zmluvy vzniká predávajúcemu riadnym a včasným splnením jeho záväzku spôsobom a v mieste plnenia v súlade s touto zmluvou.

3.4. Zmluvné strany sa dohodli, že platba bude vykonaná po dodaní tovaru podľa špecifikácie v ***prílohe 3*** a následnom vystavení faktúry (daňového dokladu).

3.5. Daňový doklad, mimo náležitosti uvedených v § 15 zákona NR SR č.289/1995 Z. z. o DPH v znení neskorších prepisov, musí obsahovať ceny za jednotlivé položky predmetu zmluvy, pečiatku a podpis štatutárneho zástupcu predávajúceho.

3.6. Ku každému daňovému dokladu je predávajúci povinný priložiť dodací list a preberací zápis. Objednávateľ uhradí faktúru/daňový doklad do 30 kalendárnych dní odo dňa ich obdržania. Pre tento účel sa za deň úhrady faktúry na preddavok na cenu a daňového dokladu považuje dátum odpísania zaplatenej sumy z účtu objednávateľa.

3.7. Objednávateľ je oprávnený vrátiť bez zaplatenia daňový doklad, ktorý je nesprávny a to do dátumu jeho splatnosti. Oprávneným vrátením daňového dokladu prestáva plynúť lehota splatnosti. Nová lehota splatnosti začína plynúť odo dňa doručenia opraveného daňového dokladu.

3.8. Po prevzatí predmetu zmluvy uvedeného v bode 2.1. tejto zmluvy zástupcom kupujúceho v mieste plnenia predávajúci vystaví faktúru a odošle ju na adresu:

Ministerstvo obrany SR
Úrad pre investície a akvizície
Kutuzovova 8
832 47 Bratislava

vo 2 (dvoch) výtlačkoch. Faktúra musí spĺňať všetky náležitosti faktúry, v súlade so zákonom č. 222/2004 Z. z. o DPH v znení neskorších predpisov. K faktúre je predávajúci povinný priložiť podpísané dodacie listy a preberacie zápisy podľa článku IV. tejto zmluvy.

3.9. Právo na zaplatenie ceny vzniká predávajúcemu riadnym splnením jeho záväzku spôsobom a v mieste plnenia v súlade s touto zmluvou.

3.10. Kupujúci uhradí oprávnene účtovanú sumu do 30 dní odo dňa obdržania faktúry. Pre tento účel sa za deň úhrady považuje dátum odpísania platenej sumy z účtu kupujúceho.

3.11. Kupujúci je oprávnený vrátiť bez zaplatenia faktúru, ktorá je nesprávna alebo neúplná, a to do dátumu jej splatnosti. Oprávneným vrátením faktúry prestáva plynúť lehota jej splatnosti. Nová lehota splatnosti začne plynúť odo dňa doručenia opravenej faktúry kupujúcemu.

Článok IV.
Miesto plnenia, dodacia lehota a dodacie podmienky

4.1. Miestom plnenia predmetu zmluvy je VÚ 9994 Nemšová.

4.2. Predávajúci sa zaväzuje dodať predmet zmluvy uvedený v bode 2.1. do miesta plnenia v termíne do **31. októbra 2008** vrátane.

4.3. Zmluvné strany sa dohodli na dodaní predmetu zmluvy ako jeden celok. Dodanie predmetu zmluvy po častiach (etapách) je neprípustné. Prevzatie predmetu zmluvy v mieste plnenia bude potvrdené na dodacom liste a preberacom zápise, v ktorom bude uvedená jednotková cena položky predmetu zmluvy a jej celková výška. Kópiu tohto potvrdeného dodacieho listu, preberacieho zápisu priloží predávajúci k daňovému dokladu.

4.4. Predávajúci vyrozumie o termíne dodania predmetu zmluvy zástupcu kupujúceho, ktorým je len pre účely tejto zmluvy je *pplk. Ing. Tibor MELIŠ*, tel.: 0960/336200, fax: 0960/336234, e-mail: tibor.melis@mmil.sk alebo ním poverený zástupca, najmenej 3 pracovné dni vopred. Uvedený zástupca kupujúceho vykoná kontrolu úplnosti a kvality dodávaného predmetu zmluvy v rozsahu svojej pôsobnosti. Po prevzatí predmetu zmluvy potvrdí zástupca kupujúceho preberací zápis a dodací list.

4.5. Zmluva je považovaná za splnenú dodaním predmetu zmluvy podľa bodu 2.1. a bodu 2.2 v stanovených lehotách a podpísaním dodacieho listu a preberacieho zápisu zástupcom predávajúceho a kupujúceho.

Článok V.
Kvalita tovaru

5.1. Predávajúci je povinný dodať predmet zmluvy v množstve, v kvalite plne použiteľný a vo vyhotovení podľa článku II. tejto zmluvy.

5.2. Predávajúci poskytuje kupujúcemu záruku na dodaný tovar v záručnej dobe 24 mesiacov od dátumu prevzatia predmetu zmluvy. Záručná doba začína plynúť nasledujúci deň po prevzatí predmetu zmluvy zástupcom kupujúceho.

5.3. Kupujúci je povinný reklamáciu písomne oznámiť predávajúcemu bez zbytočného odkladu po zistení, najneskôr do uplynutia dohodnutej záručnej doby. V prípade uplatnenia reklamácie zo strany kupujúceho záručná doba prestáva plynúť a začína znova plynúť od nasledujúceho dňa

po dni odovzdania opraveného resp. vymeneného tovaru. Oznámenie o reklamácii musí obsahovať :

- číslo zmluvy, podľa ktorej bol tovar dodaný,
- číslo dodacieho listu,
- názov, typ a označenie reklamovaného tovaru,
- popis vady.

5.4. Voľbu nároku z vád tovaru uvedie kupujúci v oznámení o reklamácii predávajúcemu bez zbytočného odkladu.

5.5. Predávajúci je povinný rozhodnúť o oprávnenosti reklamácie do 10 pracovných dní odo dňa jej písomného doručenia zo strany kupujúceho.

5.6. Predávajúci sa zaväzuje vyriešiť oprávnenú reklamáciu do 30 dní odo dňa uplatnenia reklamácie.

5.7. Nároky kupujúceho z vád tovaru budú uplatňované v súlade s § 436 a nasl. Obchodného zákonníka.

5.8. Záruka sa nevzťahuje na vady vzniknuté mechanickým poškodením, nesprávnym používaním alebo následkom živelnej pohromy.

5.9. Výskyt vád pre uplatnenie reklamácie užívateľ bezodkladne oznámi Úradu pre investície a akvizície MO SR, ktorý uplatní reklamáciu u predávajúceho.

Článok VI.
Zmluvné pokuty a sankcie

6.1. V prípade, že predávajúci nedodrží termín plnenia predmetu zmluvy dohodnutý v tejto zmluve, uhradí kupujúcemu zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z ceny nedodaného predmetu kúpnej zmluvy za každý deň omeškania maximálne však 5% z ceny nedodaného tovaru. Ak došlo k omeškaniu predávajúceho s plnením predmetu zmluvy z dôvodu pôsobenia vyššej moci (napr. živelná pohroma, vojnový konflikt, štrajk, atď.), kupujúci neuplatní zmluvnú pokutu voči predávajúcemu za dobu trvania vyššej moci.

6.2. V prípade omeškania kupujúceho s úhradou faktúry uhradí tento predávajúcemu úrok z omeškania vo výške 0,05 % z neuhradenej sumy za každý deň omeškania.

6.3. V prípade, že predávajúci nevybaví uplatnenú reklamáciu v dobe dohodnutej v článku V. tejto zmluvy, uhradí kupujúcemu zmluvnú pokutu vo výške 500,00 Sk za každý deň omeškania.

6.4. Zmluvné pokuty a úrok z omeškania dohodnuté touto zmluvou hradí povinná strana nezávisle na tom, či a v akej výške vznikne druhej strane škoda. Základom pre výpočet sú ceny bez DPH.

6.5. Dohodnuté zmluvné pokuty a sankcie povinná strana uhradí strane oprávnenej do 30 dní odo dňa obdržania penalizačnej faktúry.

Článok VII.
Nadobudnutie užívacieho a vlastníckeho práva

7.1. Kupujúci nadobúda užívacie právo k predmetu zmluvy uvedeného v bode 2.1. dňom uhradenia kúpnej ceny.

Článok VIII.
Záverečné ustanovenia

8.1. Zmeny a doplnky tejto zmluvy je možno vykonávať iba formou písomnej dohody zmluvných strán, ktoré budú neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.

8.2. Ak nie je dohodnuté v tejto zmluve inak, riadia sa právne vzťahy z nej vyplývajúce a vznikajúce ustanoveniami Obchodného zákonníka a súvisiacimi právnymi predpismi.

8.3. Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania zástupcami obidvoch zmluvných strán.

8.4. Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy je:

- ***príloha 1*** Špecifikácia predmetu zmluvy (požiadavka na dodávku systému ochrany tábora),

- ***príloha 2*** Opis technických parametrov a zloženie „Mobilného nástrahového systému RSS“,
- ***príloha 3*** Cenová kalkulácia za dodávku „Mobilného nástrahového systému RSS“ v zložení podľa prílohy 2 tejto zmluvy.

8.5. Zmluva je vyhotovená v štyroch výtlačkoch, pričom tri výtlačky sú určené pre kupujúceho a jeden výtlačok pre predávajúceho.

Bratislava, dňa: - 7. JÚL 2008

za predávajúceho

Ing. Pavel VRBIČAN
predseda predstavenstva a generálny riaditeľ spoločnosti

Ing. Štefan ŠINTAJ
člen predstavenstva a obchodný riaditeľ spoločnosti

za kupujúceho

Ing. Juraj HREHORČÁK
riaditeľ úradu

MINISTERSTVO OBRANY SR * 3 *

Príloha číslo: 1
k č.: KaVSÚ-4-802/2008
Počet listov: 4

Špecifikácia predmetu zmluvy

„Prenosného systému ochrany tábora" pre potreby Ministerstva obrany SR

Pre rok 2008 sa požaduje dodať „Prenosný systém ochrany tábora" pre potreby Ministerstva obrany SR. Systém musí zabezpečiť monitorovanie vyčleneného územia, pričom sa umiestňuje na určených stanovištiach, kde je nevyhnutné sledovanie z dôvodu ochrany majetku alebo osobnej bezpečnosti.

Bezpečnostné kamery počas svojej činnosti nesmú plánovito sledovať dianie vo vyčlenenom/monitorovanom území, vrátane priľahlých budov. Kamery musia mať programovateľný sled priestorov, ktoré monitorujú. Tento sled monitorovacích miest musí umožňovať zmeny v nepravidelných intervaloch obsluhou kamier. Umiestnenie kamier monitorovacieho systému vo vyhradenom priestore nesmie obmedzovať voľný pohyb osôb a prostriedkov a súčasne musí umožniť ich maskovanie.

Monitory monitorovacieho systému musia umožniť umiestnenie v osobitnej miestnosti tak, aby nepovolané osoby nemali prístup k jednotlivým monitorom. Súčasne musia spoľahlivo a bezpečne zaznamenávať monitorovanie monitorovaného územia na stanovené médium s možnosťou jej prehrania, archivácie a ďalšieho používania.

Celý monitorovací systém musí byť mobilný s jednoduchou a rýchlou montážou k použitiu. Použiteľnosť celého systému sa predpokladá od stredoeuropského regiónu až po tropické pásmo vrátane.

Požiadavky a charakteristiky

Prenosný systém ochrany tábora je určený pre operatívne elektronické stráženie objektov a priestorov. Skladá sa z dvoch častí, tj. zo zabezpečovacieho systému a monitorovacieho systému.

Zabezpečovací systém musí zabezpečiť možnosť rýchleho nasadenia, okamžitú signalizáciu narušenia zabezpečeného priestoru a archiváciu udalostí.

Monitorovací systém musí zabezpečiť možnosť rýchleho nasadenia, monitorovanie požadovaných vonkajších aj vnútorných priestorov, záznam, možnosť pripojenia detektorov na zabezpečenie vonkajších aj vnútorných priestorov a zabezpečenie týchto priestorov.

Požiadavky na jednotlivé systémy sú stanovené nasledovne:

1.1. Zabezpečovací systém:

1.1.1. Musí zabezpečovať rýchle a mobilné detekovanie narušiteľa zabezpečeného priestoru.

1.1.2. Systém musí byť stavebnicový s možnosťou rozširovania aj na zabezpečenie rozsiahlejších objektov a priestorov.

1.1.3. Systém musí byť mobilný, požaduje sa jeho rýchle rozvinutie a uvedenie do prevádzky max. do 30 minút. Ďalej sa požaduje jednoduché a rýchle premiestnenie jednou osobou.

1.1.4. Systém musí byť uložený v prepravných obaloch zabezpečujúcich vysokú odolnosť proti poškodeniu pri preprave a manipulácii s nimi. Obaly musia plniť svoju funkciu počas celej doby životnosti systému. Povrch obalov musí byť odolný voči poveternostným vplyvom (napr. dážď, sneh, prach, vlhkosť, vysoké teploty), mechanickému poškodeniu (napr. nárazy pri preprave, náhodný pád, tlak) a musí umožňovať dekontamináciu. Výhodou je certifikácia prepravných obalov podľa noriem NATO.

1.1.5. Obaly musia byť skladné a zabezpečovať jednoduchú manipuláciu s nimi pri skladovaní a preprave bez potreby použitia ďalších mechanizmov (nakladačov).

1.1.6. Systém musí pracovať spoľahlivo aj v zložitých klimatických podmienkach (teplota -30°C do 55°C, vlhkosť 0-98%, prašné prostredie, vplyv fauny a flóry). Vonkajšie časti systému musia spoľahlivo pracovať pri teplotách od -30°C do 55°C s krytím min. IP 55.

1.1.7. Požaduje sa dodávka zabezpečovacieho systému zloženého z centrálnej vyhodnocovacej jednotky a min. 2 súprav pre zabezpečenie priestoru.

1.1.8. Centrálna vyhodnocovacia jednotka musí byť dodaná spoločne s typizovaným prenosným počítačom, umožňujúcim vzájomné prepojenie (cez USB, sériový alebo paralelný port). Prenosný počítač musí slúžiť ako nadstavba centrálnej vyhodnocovacej jednotky, musí obsahovať softwarovú nadstavbu, ktorá prehľadne graficky zobrazuje stav systému a umožňuje ho jednoducho ovládať s možnosťou vkladania fotografií, obrázkov a máp a prostredníctvom počítača musí byť zabezpečené ovládanie celého systému. Počítač musí zobrazovať informácie o aktuálnom stave systému, v prípade zistenia bezpečnostného incidentu, technickej poruchy alebo inej udalosti v systéme opticky a akusticky vyhlasovať poplach. Všetky udalosti v systéme musia byť zaznamenávané do systémového denníka hardwarovej časti centrálnej vyhodnocovacej jednotky s kapacitou min. 10000 udalostí, ktorý tieto udalosti uchováva i bez prítomnosti napájania. Centrálna vyhodnocovacia jednotka musí spoľahlivo pracovať pri teplotách od 0°C do 40°C.

1.1.9. Centrálna vyhodnocovacia jednotka musí pracovať aj autonómne bez počítača, aby v prípade jeho poruchy alebo poškodenia indikovala stav celého systému a opticky aj akusticky signalizovala narušenie zabezpečeného priestoru. V takom prípade zobrazenie udalostí musí byť indikované na samostatný podsvietený display.

1.1.10. Súprava pre zabezpečenie priestoru musí obsahovať:
- minimálne dva pasívne infračervené detektory s dlhým dosahom (min. 120 m) s jednoduchou zameriavacou optikou,
- minimálne jeden duálny priestorový detektor využívajúci kombináciu infrapasívnej a mikrovlnnej detekcie s funkciou antimasking, odolný voči preletom vtákov a s pokrytím územia min. 20x14 m,
- minimálne jeden perimetrický káblový senzor s dĺžkou min. 150 m reagujúci na tlak a otrasy spôsobené narušiteľom s možnosťou využitia kábla ako nášlapový senzor alebo pomocou plastových úchytiek ho inštalovať napr. na stenu (oplotenie) k detekcii pokusov narušiteľa o prelezenie, prípadne deštrukciu steny (oplotenia),
- prepojovacie káble medzi detektormi a zariadením na prenos rádiového signálu v dĺžke min. 5m s konektormi vybavených krytkami voči nepriaznivým klimatickým vplyvom.

1.1.11. Centrálna vyhodnocovacia jednotka musí umožňovať pripojenie min. 120 súprav pre zabezpečenie priestoru.

1.1.12. Komunikácia medzi centrálnou vyhodnocovacou jednotkou a súpravou musí byť rádiová, a to prostredníctvom jedného zariadenia pre prenos rádového signálu pre každú súpravu, umožňujúceho pripojenie všetkých prvkov súpravy.

1.1.13. Komunikácia musí byť v pásme VHF alebo UHF s možnosťou voľby kanálového rozostupu 12,5 (20 alebo 25) kHz, nastaviteľným VF výkonom v rozsahu 1-25 W.

1.1.14. Komunikácia medzi centrálnou vyhodnocovacou jednotkou a zariadením pre prenos rádiového signálu musí byť obojsmerná na vzdialenosť min. 2000 m. Centrálna vyhodnocovacia jednotka musí samostatne kontrolovať stav zariadení pre prenos rádiového signálu. V prípade, že jednotka pre prenos rádiového signálu neodpovedá, resp. komunikácia je rušená, systém musí vyhlásiť poplach.

1.1.15. Všetky prvky zo súpravy pre zabezpečenie priestoru musia byť pripojené k zariadeniu pre prenos signálu a z neho aj napájané.

1.1.16. Zariadenie pre prenos rádiového signálu musí umožniť pripojenie všetkých prvkov súpravy pre zabezpečenie priestoru, tzn. musí mať min. 4 vstupy s dvojitým vyvážením a musí mať min. 2 programovateľné výstupy.

1.1.17. Zariadenie pre prenos signálu musí byť zabezpečené tak, aby v prípade pohybu v jeho okolí, resp. manipulácii s ním bol vyhlásený poplach. Ďalej musí mať v sebe zabudovaný mikrofón umožňujúci priposluch okolia zariadenia.

1.1.18. Napájanie centrálnej vyhodnocovacej jednotky musí byť voliteľné a možné z:
- pevnej siete striedavým napätím 230V,
- externého jednosmerného napájacieho, resp. dobíjacieho zdroja 12V,
- palubnej siete vozidla s napätím 12/24V,
- vnútorných akumulátorov po dobu minimálne 24 hodín, pričom sa požaduje vizuálna kontrola stavu akumulátorov na ukazovateľovi.

1.1.19. Každá súprava musí byť vybavená potrebným príslušenstvom pre okamžité nasadenie, ako sú napr. stojany na detektory, prepojovacie káble, akumulátory aj náhradné, nabíjačky akumulátorov

a pod. Súčasťou súpravy musia byť aj krytky na pripojovacie konektory voči nepriaznivým klimatickým vplyvom.

1.1.20. Súprava musí umožňovať pripojenie akýchkoľvek štandardných detektorov s napätím 12V a reléovými výstupmi, bežne dostupnými na trhu.

1.1.21. Súprava musí umožňovať jednoduché rozšírenie o čítačku bezkontaktných vstupových kariet s funkciou aktivácie a deaktivácie ochrany.

1.2. Monitorovací systém:

1.2.1. Musí zabezpečovať monitorovanie objektov zabezpečených zabezpečovacím systémom a priestorov, v ktorých sa nachádzajú chránené osoby alebo ich kombináciu.

1.2.2. Systém musí pracovať nezávisle od zabezpečovacieho systému tak, aby sa dal použiť samostatne.

1.2.3. V prípade, že monitorovací systém bude použitý spoločne so zabezpečovacím systémom, prevádzka jednotlivých systémov sa nesmie navzájom ovplyvňovať.

1.2.4. Systém musí byť mobilný, požaduje sa jeho rýchle rozloženie a uvedenie do prevádzky max. do 30 minút jednou osobou. Ďalej sa požaduje jednoduché a rýchle premiestnenie jednou osobou.

1.2.5. Systém musí byť uložený v prepravných obaloch zabezpečujúcich vysokú odolnosť proti poškodeniu pri preprave a manipulácii s nimi. Obaly musia plniť svoju funkciu počas celej doby životnosti systému. Povrch obalov musí byť odolný voči poveternostným vplyvom (napr. dážď, sneh, prach, vlhkosť, vysoké teploty), mechanickému poškodeniu (napr. nárazy pri preprave, náhodný pád, tlak) a musí umožňovať dekontamináciu. Výhodou je certifikácia prepravných obalov podľa noriem NATO.

1.2.6. Obaly musia byť skladné a zabezpečovať jednoduchú manipuláciu s nimi pri skladovaní a preprave bez potreby použitia ďalších mechanizmov (nakladačov).

1.2.7. Systém musí pracovať spoľahlivo aj v zložitých klimatických podmienkach (teplota -30°C do 55°C, vlhkosť 0-98%, prašné prostredie, vplyv fauny a flóry). Systém musí spoľahlivo pracovať pri teplotách od -30°C do 55°C, krytie IP 44.

1.2.8. Systém musí využívať bezdrôtový prenos obrazu z kamier do vyhodnocovacej jednotky na vzdialenosť min. 25 m vo vnútornom prostredí a min. 250 m vo vonkajšom prostredí.

1.2.9. Požaduje sa dodávka systému zloženého z vyhodnocovacej jednotky a min. 2 bezdrôtovými kamerami do vnútorného prostredia a min. 2 bezdrôtovými kamerami do vonkajšieho prostredia.

1.2.10. Vyhodnocovacia jednotka musí byť vybavená typizovaným prenosným počítačom. Súčasťou dodávky musí byť SW na zobrazovanie obrazu z kamier.

1.2.11. Vyhodnocovacia jednotka a jej SW musí umožňovať súčasné pripojenie až 6 bezdrôtových kamier.

1.2.12. Vyhodnocovacia jednotka a jej SW musí umožňovať pripojenie min. 15 kusov bezdrôtových detektorov (napr. magnetické kontakty, priestorové detektory, detektory treštenia skla, núdzové tlačidlá a pod.) s dosahom min. 30 m vo vnútornom prostredí a min. 150 m vo vonkajšom prostredí.

1.2.13. Vyhodnocovacia jednotka musí pracovať v triplexnom režime, tzn. súčasné zobrazenie, záznam a prehrávanie uloženého záznamu.

1.2.14. Vyhodnocovacia jednotka musí ukladať záznam z kamier. Kapacita záznamu musí byť na uloženie min. 5 dní nepretržitého záznamu zo 6 kamier.

1.2.15. Kamery súpravy musia spĺňať minimálne parametre:
- kamery s vysokým rozlíšením s prepínaním režimov deň/noc, citlivosť min. 0,51x, varifokálne objektívy 2,8-12 mm s automatickou clonou,
- vonkajšie kamery umiestnené v krytoch s IR prisvietením,
- kamery musia byť osadené IP enkodérom a anténou na bezdrôtový prenos podľa požadovaných dosahov.

1.2.16. Napájanie centrálnej vyhodnocovacej jednotky musí byť voliteľné a možné z:
- pevnej siete striedavým napätím 230V,
- externého jednosmerného napájacieho, resp. dobíjacieho zdroja 12V,
- palubnej siete vozidla s napätím 12/24V,
- vnútorných akumulátorov po dobu minimálne 24 hodín, pričom sa požaduje vizuálna kontrola stavu akumulátorov na ukazovateľovi.

1.2.17. Súprava musí umožňovať pripojenie otočnej (doom) kamery s ovládaním z miesta centrálneho vyhodnocovania.

1.2.18. Každá súprava musí byť vybavená potrebným príslušenstvom pre okamžité nasadenie, ako sú napr. prepojovacie káble, viazačky pásky, akumulátory aj náhradné, nabíjačky akumulátorov, stojany na kamery, držiaky na montáž kamier v priestoroch, kde sa nachádzajú chránené osoby atď. (držiaky a konzoly musia umožňovať umiestnene kamier bez nutnosti väčšieho zásahu do stavebných častí (napr. hotelová chodba, izba)).

1.3. Softwér:

Súčasťou dodávky zabezpečovacieho a monitorovacieho systému musí byť aj dodávka softvérového vybavenia. Dodaný softvér musí zabezpečovať jednoduché a prehľadné monitorovanie a ovládanie monitorovacieho systému. Musí pracovať na základnom princípe tak, aby umožňoval:

1.3.1. Jednoduché nastavenie parametrov systému a tvorbu projektu (projektov) vizuálnej kontroly podľa nadefinovaných detektorov, modulov atď. dodaných v súprave pre prenosný systém ochrany tábora.

1.3.2. Import podkladov – máp, stavebných plánov, fotografií, leteckých snímok atď., ako základ pre tvorbu projektu (projektov) pripojením z externého zdroja dát. Tvorba projektu môže byť tvorená jedným alebo viacerými podkladmi s možnosťou ich zoomovania a kombinovania.

1.3.3. Po nastavení základných parametrov a projektu/projektov musí byť grafické zobrazenie detektorov a monitorovaných oblastí vrátanie ich základných stavov (aktivácia, deaktivácia, narušenie, porucha) na samostatných paneloch.

1.3.4. Panely musia umožniť jednoduché nastavenie vzhľadu a konfiguráciu podľa použitých detektorov, modulov atď..

1.3.5. Každé narušenie monitorovanej oblasti – vznik udalosti musí byť signalizované samostatnou grafickou výstrahou (znakom) s akustickou signalizáciou a príslušným symbolom v projekte. Súčasne musí byť zaznamenaný a graficky vynesený čas a miesto udalosti.

1.3.6. Grafické znaky musia byť samostatne vynesené pre jednotlivé prevádzkové vplyvy (napr. pokles napätia napájacej siete alebo akumulátorov, porucha detektora, strata rádiového signálu, rušenie prevádzkovej frekvencie, atď.) samostatne v zvláštnom okne/paneli.

1.3.7. Všetky udalosti musia byť zaznamenané s ich základnými údajmi do samostatného súboru vyhodnocovacej jednotky, pričom za pomocou filtrov musí byť umožnené zobraziť požadovanú udalosť, vykonať export do súboru, štatistické vyhodnotenie, tlač, atď.

1.3.8. Musí umožniť uchovávanie, obnovu a zálohu dát základných dátových úborov a ich rozširovanie z pevných nosičov.

1.3.9. Musí byť chránený proti nelegálnemu pirátstvu, zabezpečený proti neoprávnenému otvoreniu kombináciou vhodných druhov zabezpečení a postupných krokov systému hlásení.

Návody na prevádzku a údržbu, technické popisy a schémy zapojenia musia byť dodané v štátnom jazyku (slovenskom jazyku).

Súčasťou dodávky musí byť certifikát kvality, napr. certifikátom kvality ISO 9001:2000 alebo iný rovnocenný certifikát.

Príloha 2
k č. p.: KaVSÚ-4-802/2008
Počet listov: 11

OPIS TECHNICKÝCH PARAMETROV
mobilného nástrahového systému RSS

Mobilný nástrahový systém vyrába česká firma SIEZA, s.r.o. Spoločnosť QUADRIQ, a.s. je výhradným dovozcom tohto systému pre Slovenskú republiku.

Predmetný nástrahový systém je súčasťou Integrovaných Zabezpečovacích Systémov, ktoré sú dodávané pre viaceré rezorty Slovenskej republiky a sú súčasťou štátnych mobilizačných rezerv. Mobilný nástrahový – zabezpečovací systém je úspešne nasadený vo veľmi zložitých podmienkach (vysoké teploty, prašnosť, pieskové búrky, hrubé zaobchádzanie a pod.). Vzhľadom na to, že je veľmi rozšírený v Armáde Českej republiky (na zahraničných misiách), je odôvodnené uvažovať aj o určitej kompaktibilite v tomto druhu použitia.

A) Zabezpečovací systém

Mobilný nástrahový – zabezpečovací systém RSS zabezpečuje rýchle a mobilné detegovanie narušiteľa zabezpečeného priestoru. Rozvinutie systému je možné jednou osobou do doby približne 20 minút.

Systém sa skladá z troch základných súčastí:

a) centrálna riadiaca a zobrazovacia jednotka RGS/RSS – CVP sa kapacitou až 128 koncentrátorov



b) koncentrátor RSS SMD



c) sústava detektorov podľa spôsobu nasadenia a požiadaviek zákazníka (štandardne sa dodáva dvojica pasívnych infračervených detektorov s dosahom 150m s optickým zameriavačom, jeden duálny detektor a seizmický kábel dĺžky 200m). Samotný koncentrátor RSS SMD má zabudovaný mikrofón na odpočúvanie okolitej scény a seizmický detektor s dvoma úrovňami citlivosti, vrátane sabotážneho tzv. „tamper" kontaktu. Ako alternatívne vstupné zariadenie je možné ku koncentrátoru pripojiť čítačku bezkontaktných vstupových kariet.



Centrálna riadiaca a zobrazovacia jednotka a koncentrátor komunikujú prostredníctvom modulu rádiového spojenia do vzdialenosti 2 000m, ktoré sa zabezpečuje zabudovanými klasickými rádiostanicami produkcie MOTOROLA. Zariadenia môžu pracovať aj vo vybudovanej rádiovej sieti – ich dosah je potom parametrom tejto siete. Kvalita rádiového spojenia a rušenie rádiového spojenia sú monitorované a zobrazované akusticky a vizuálne (v prípade zníženia úrovne príjmu alebo po identifikácii rušenia, je vyhlasovaný automaticky poplach). Pásmo rádiovej komunikácie je VHF/UHF s možnosťou programového riadenia frekvencie a výkonu rádiostaníc (1-25W).

Na koncentrátor je možné pripojiť celkom 4 detektory (sériovo radené sústavy detektorov) s tzv. „normálne zatvorenými alebo normálne otvorenými“ výstupmi (dvojito vyvážené slučky) a dve programovateľné výstupné zariadenia (siréna, stroboskopické svetlo, fotografické, alebo videozariadenie a pod.).

Všetky súčasti mobilného nástrahového - zabezpečovacieho systému sú umiestnené v kufroch výrobcu PELI. Kufre PELI sú štandardne používané v NATO, majú certifikát na toto použitie, umožňujú vysoko nešetrné zaobchádzanie, sú odolné proti vode a prachu a umožňujú dekontamináciu štandardnými dekontaminačnými procesmi. Sú uzamykateľné. Komponenty systému sú rozložené tak, aby manipuláciu s prepravnými obalmi zvládla vždy jedna osoba (limitovaná veľkosť, hmotnosť, niektoré kufre sú vybavené kolieskami).

Systémy pracujú spoľahlivo v rozsahu teplôt od -30 do +55°C v prostredí s vysokou vlhkosťou a prašnosťou. Z hľadiska elektrickej odolnosti majú zariadenia krytie IP65.

Ponuka predstavuje riešenie pozostávajúce z jednej riadiacej a vizualizačnej jednotky a dvoch koncentrátorov RSS – SMD. Táto konfigurácia umožňuje zabezpečenie pravouhlej oblasti s rozmermi 150 x 150 m.

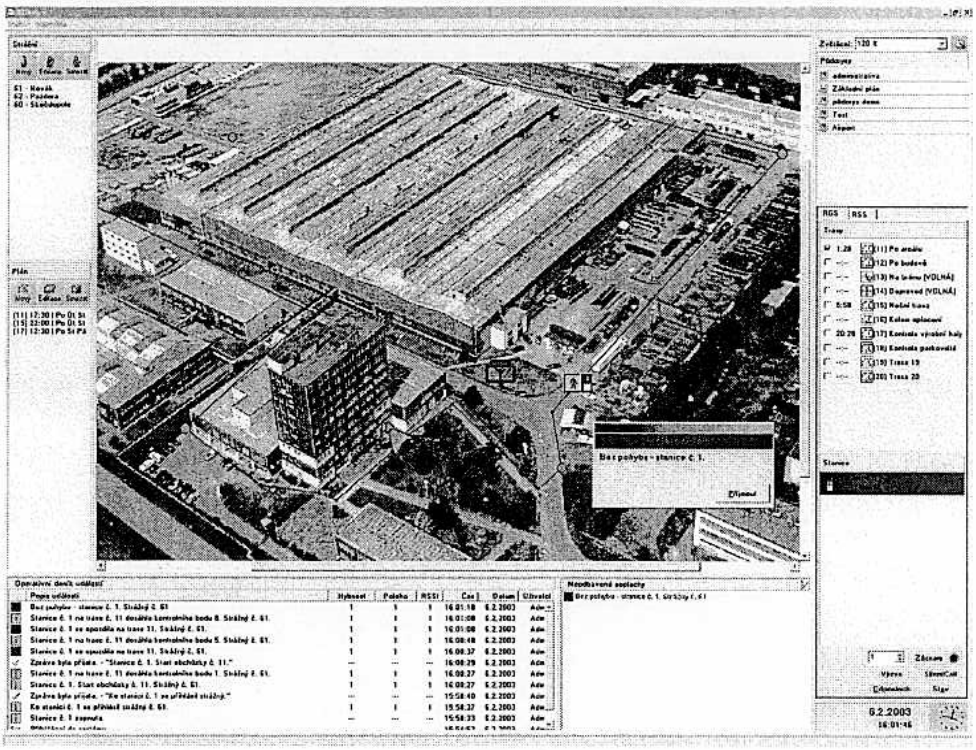
Centrálna riadiaca a zobrazovacia jednotka môže pracovať bez riadiaceho počítača, alebo s ním.



Štandardne sa predpokladá práca s riadiacim počítačom – notebookom. Prepojenie riadiacej jednotky a notebooku je variabilné, sériovým alebo paralelným portom, alebo rozhraním USB. Prepojenie audiosystémov zariadenia a notebooku umožňuje využiť audio funkcie notebooku. Riadiaci počítač pracuje so softvérovou nadstavbou, ktorá umožňuje projektovanie zabezpečovacieho systému a režim operačný monitoring. Ovládanie softvéru je vysoko intuitívne, zvládne ho obsluha po zaškolení trvajúcom cca 1 hod. Softvér využíva všetky intuitívne funkcie ovládania na ktoré je bežný užívateľ zvyknutý z prostredia MS WINDOWS. Chránený priestor je možné vizualizovať vložením pôdorysu, jednoduchého náčrtku, alebo fotografie. Preferovaný grafický formát je „bmp“. Všetky funkcie centrálnej jednotky je možné ovládať pomocou počítača.

Počítač ďalej zabezpečuje archiváciu všetkých udalostí, ktoré sa v systéme odohrajú a to nemodifikovateľným spôsobom. Vyhlasovanie stavov, udalostí, predpoplachov

a poplachov je možné aj prostredníctvom hlasových správ. V softvéri je zabudovaný návod na použitie a štandardný „Help".



Stav systému, technické a poplachové udalosti sa indikujú svetelne, graficky, zvukovo a hlasovými správami. Kapacita denníka udalostí je závislá od kapacity pamäťových médií použitého notebooku s možnosťou využitia archivácie na externé pamäťové média. Počet udalostí zaznamenaných v denníku s ponúkanou konfiguráciou je cca 1500 udalostí. Centrálna vyhodnocovacia jednotka spoľahlivo pracuje v rozsahu teplôt limitovanom použitým notebookom, čo štandardne je od 0 do +50 °C. Samotná riadiaca a vizualizačná jednotka je napájaná z vstavaného akumulátora s kapacitou zabezpečujúcou min. dobu práce 24 hod. Obslužný notebook môže byť napájaný z vlastného systému napájania (sieťový zdroj a akumulátor), alebo zo spomínaného vstavaného akumulátora riadiacej a vizualizačnej jednotky. Pre prípad prehrievania notebooku je v riadiacej a vizualizačnej jednotke vstavaný ventilátor na ochladzovanie notebooku.

Napájanie systému je vysoko variabilné, vrátane palubných sieti automobilov. Na požiadanie zákazníka je možné dodať verziu s vyššou kapacitou napájacích zariadení.



Centrálna riadiaca a vizualizačná jednotka je schopná pracovať aj bez riadiaceho počítača, potom informačnú funkciu preberá podsvietený dotykový display (zobrazuje stavy a je možné prostredníctvom tlačidiel aj jednotku ovládať).

Systém detektorov je možné prispôsobiť požiadavkám klienta. Štandardne sa dodávajú dva pasívne infračervené detektory s dosahom 150m, jeden duálny detektor s detekčnou charakteristikou 22x15m a 200m seizmického detekčného kábla. Duálny detektor má zabudovanú funkciu antimasking. Jednoduché opticko-mechanické zameriavače umožňujú hrubé nastavenie smeru detektorov. Detektory sú vybavené indikátorom polohy, čo umožňuje detegovať prevrhnutie, alebo naklonenie detektora z „normálnej" polohy v ktorej bol inštalovaný.

Detekčný kábel je možné použiť na detekciu otrasov, detekciu krokov, prejazdu automobilov. Je ho možné použiť ako našľapový detektor, zamaskovať plytko do zeme, alebo pripevniť na pletivové výplne oplotené. Na tento účel sa s káblom dodávajú plastové svorky na opakované použitie. Detektory sú napájané z koncentrátora RSS – SMD.

Mechanické vyhotovenie koncoviek káblov dovoľuje hrubé zaobchádzanie a minimalizuje mylnú inštaláciu.

Systém obsahuje sústavu príslušenstva (stojany detektorov, prepojovacie káble, predlžovacie káble, akumulátory vrátane náhradných, inteligentné nabíjače schopné pripojenia na 230V rozvody, 12V rozvody palubných sietí alebo ďalších akumulátorov, sadu základného náradia, príchytky, ochranné textilné kryty, kožené rukavice a pod.).



B) Monitorovací systém

Monitorovací systém SOVA predstavuje systém, ktorý môže pracovať samostatne alebo v súčinnosti s mobilným nástrahovým – zabezpečovacím systémov. Pri použití obidvoch systémov súčasne sa tieto vzájomne neovplyvňujú a sú schopné pracovať autonómne. Konfigurácia závisí od spôsobu použitia a požiadaviek zákazníka. Výroba systému prebieha výhradne na základe požiadaviek zákazníka.

Systém je založený na princípe bezdrôtového prenosu obrazu, zvuku a poplachovej informácie z miesta umiestnenia kamery vybavenej ostatnými detektormi do miesta centrálnej riadiacej a vizualizačnej jednotky.

Rozvinúť systém je schopný jeden človek do doby približne 30 min. Konfiguráciu je možné pripraviť dopredu a tým významne skrátiť dobu rozvinutia systému na mieste operačného použitia.

Všetky komponenty systému sú uložené v prepravných obaloch, ktoré tvora kufre PELI. Tieto sú vode odolné, prachotesné a dovoľujú veľmi hrubé zaobchádzanie. Sú známe z použitia v NATO (sú unifikované) a zároveň majú certifikát NATO. Umožňujú dekontamináciu tradičnými používanými metódami. Manipulácia s prepravnými obalmi – PELI kuframi nevyžaduje žiadnu mechanizáciu. Manipulovať s kuframi je schopná jedna osoba.

Všetky komponenty systému určené do vonkajšieho prostredia pracujú spoľahlivo v rozsahu teplôt od -30 do +50°C, aj keď sa v praxi nepredpokladá použitie v týchto podmienkach. Elektrická odolnosť systémov je vyjadrená krytím do IP65.

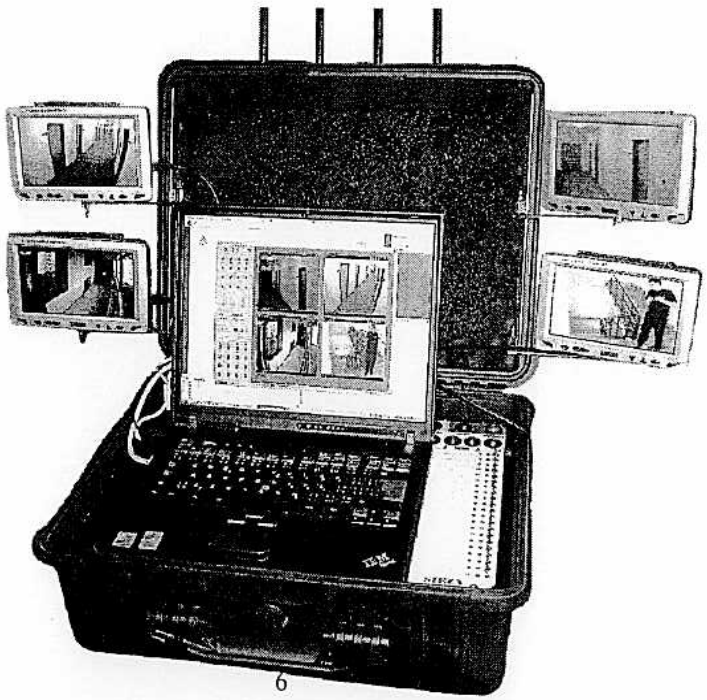
Komunikácia jednotlivých komponentov je zabezpečená v interiéri do 25m, v exteriéri do 250 m.

Riadiaca a vizualizačná jednotka (s funkcionalitami vyhodnocovania) je schopná pracovať s notebookom vhodnej konfigurácie.

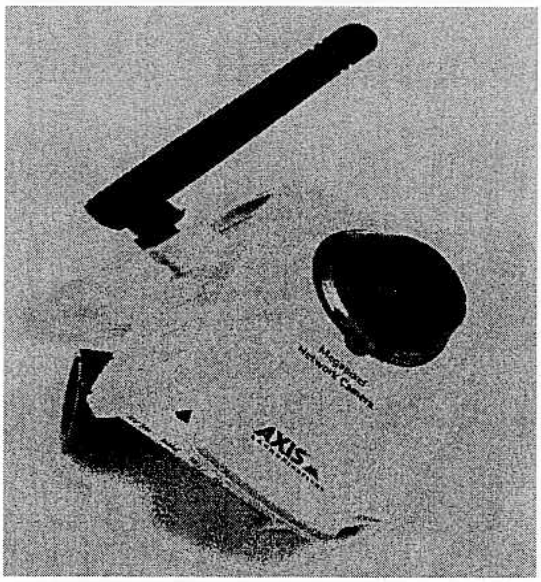
Dodávaný softvér umožňuje všetky funkcie typické pre použitie CCTV zariadení, pričom je schopná pracovať v triplexnom režime.

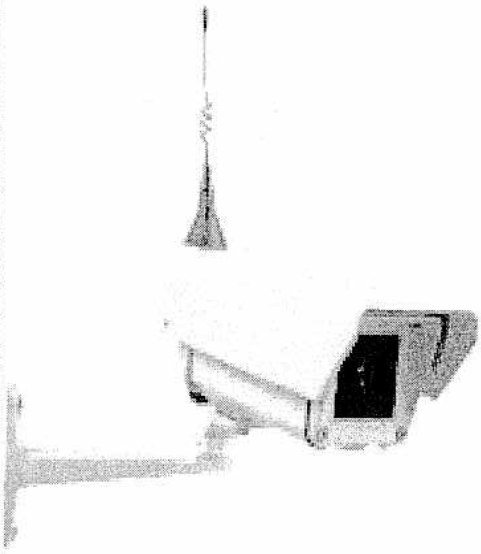
Riadiaca a vizualizačná jednotka umožňuje pripojenie a manažment do 6 kamier a 15ks bezdrôtových detektorov.

Kapacita záznamu zo 6 kamier je silne závislá od dynamiky snímanej scény a pamäťovej kapacity použitého notebooku (vrátane externých pamäťových kapacít). Štandardne sa dodáva zariadenie s kapacitou približne 7 dní.



Ponúkané kamery sú schopné pracovať pri osvetlení 0,5 Lux, majú variabilné rozlíšenie, sú osadené varifokálnymi objektívmi požadovaných parametrov s automatickou clonou. Kamery sú vybavené jednotkami infračerveného prisvietenia snímanej scény. Zisk ponúkaných antén zabezpečuje dodržanie podmienok tendra.

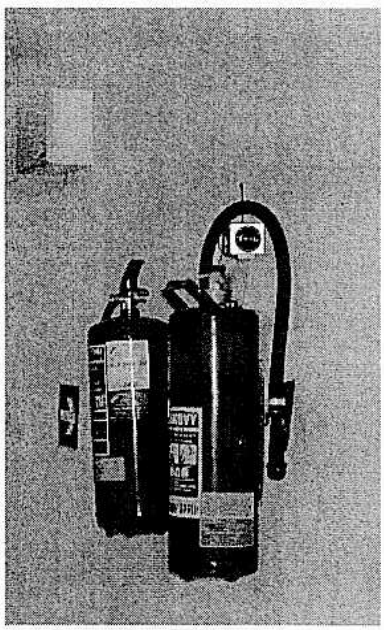




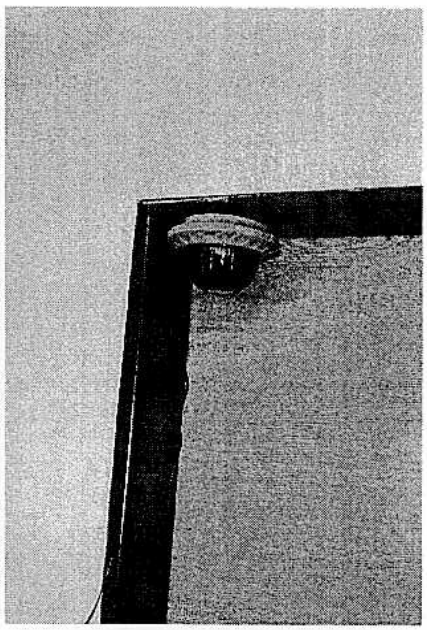
Napájanie podsystémov je variabilné, ako z priemyselnej siete 230V, tak zo zdrojov 12V (vrátane palubných zdrojov automobilov). Sortiment dodávaných konektorov zabezpečuje pripojenie na veľké množstvo používaných sietí.

Kapacita dodávaných akumulátorov je 24 Ah, čo zabezpečuje nepretržitú prevádzku systému po dobu min. 24 hod. Riadiaca a vizualizačná jednotka umožňuje kontrolu stavu napájania a v prípade poklesu pod definovanú úroveň sa vyhlasuje poplachová správa.

Podľa požiadaviek zákazníka je možné do systému implementovať otočnú kameru ovládanú z centrálnej riadiacej a vizualizačnej jednotky.







Do súpravy patrí príslušenstvo, ktoré umožňuje variabilné pripevnenia kamier, obsahuje náhradné akumulátory, inteligentné nabíjače, sadu základného náradia, držiaky kamier a pod.

C) Softvérové vybavenie

Softvérové vybavenie zabezpečovacieho a monitorovacieho systému bolo vyvinuté s cieľom zabezpečiť maximálne intuitívne, rýchle a variabilné nastavenie systému a spoľahlivé monitorovanie technických a bezpečnostných stavov v stráženom objekte.

Samotné nastavenie systému je možné vytvoriť s predstihom, alebo priamo namieste, veľmi jednoduchým spôsobom. Zaučenie obsluhy netrvá dlhšie ako 1 hod. Táto skutočnosť bola v praxi viacnásobne odskúšaná a demonštrovaná.

Podklady – informácie o stráženom priestore je možné do systému implementovať viacerými spôsobmi, pričom je možné použiť pôdorysný nákres, náčrt, alebo fotografiu. Podklady môžu mať aj podobu viacerých vrstiev, alebo stupňov detalizácie, pričom prepínanie medzi jednotlivými vrstvami zabezpečuje systém automaticky.

V systéme je použitá filozofia grafického významu symbolov (farba, veľkosť, zmena veľkosti a farby a pod.) tak, ako je to tradične používané v ostatných zabezpečovacích aplikáciách. Užívateľ, ktorý má skúsenosť z tradičných zabezpečovacích zariadení sa veľmi rýchlo a ľahko zorientuje v ponúkaných systémoch.

V prípade vzniku technickej, alebo poplachovej udalosti je táto signalizovaná vizuálne a akusticky. Všetky informácie o udalosti sú zaznamenané nemodifikovateľným spôsobom do denníka udalostí. Kapacita denníka je závislá od kapacity pamäťových médií použitého výpočtového prostriedku.

Udalosti zaznamenané v denníku udalostí je možné exportovať do tradične používaných prostredí na ďalšie spracovanie alebo archiváciu.

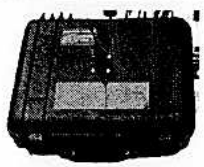
Softvér umožňuje sieťovú aplikáciu typu „Master" – „Slave", čo predstavuje významnú možnosť diaľkového dohľadu nad prácou operátora, alebo paralelizmus v sledovaní stavu chráneného objektu alebo priestoru.

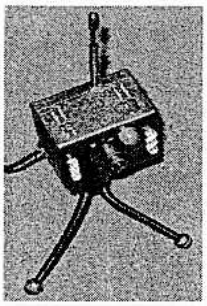
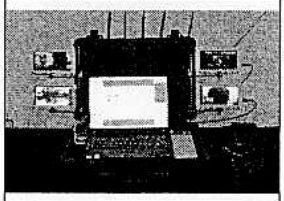
V systéme sú použité účinné ochranné opatrenia proti modifikácii, neoprávneného prístupu.

D) Zloženie súpravy

Zloženie súpravy mobilného nástrahového systému RSS vychádza z požiadavky (špecifikácie) užívateľa, ktorá je uvedená v prílohe 1 tejto zmluvy. V tabuľke je uvedený názov jednotlivých komponentov súpravy, vrátane ich označenia a počtu kusov.

Tabuľka: Zloženie súpravy, označenie a počet kusov

P. č.	Komponent - názov	Označenie	Počet kusov	Poznámka
1.	**Zabezpečovací systém - zloženie**			
	Riadiaca a vizualizačná jednotka			
1.1	Riadiaca a vizualizačná jednotka RGS/RSS - mobilná konfigurácia pre vonkajšie použitie (od -30 do +50°C)	RGS/RSS-CVP	1	
1.2	Riadiaci počítač LENOVO THINKPAD T61-TopS, Intel Core 2 Duo T9300, 2.50 GHz, 2048MB RAM, 250 GB HDD, DVD±RW DL (Dual Layer), 15,4, WSXGA+ 1680x1050, Bluethooth, WiFi-802.11 a/b/g, FireWire (IEEE1394), ExpressCard, MS WINDOWS Vista Business	NTB	1	
	RSS Mobilný Detekčný Systém			
1.3	Mobilná detekčná jednotka - koncentrátor vrátane procesorom riadenej komunikačnej jednotky určená pre vonkajšie použitie (-30 do +50°C), 4 externé vstupy, 2 riadené výstupy, zabudovaný seizmický detektor, mikrofón na príposluch okolitej scény, akumulátor 24Ah, všetko v čiernom odolnom kufre PELI	RSS-SMD	2	
1.4	Kufor PELI (UK) vrátane penových vytesňovacích variabilných komponentov a variabilne nastaviteľných priehradok, čierna farba, uzamykateľný, certifikovaný NATO	RSS-BOX 1610	4	
1.5	Vonkajší (-25 do +55°C) infrapasívny detektor typu IFR150XT, dosah 150m, prispôsobený pre inštaláciu na trojnožku systému RSS-ST, servisný kábel dĺžky 5m, čierna farba	RSS-IFR 150	4	
1.6	Vonkajší (-34 do +55°C) duálny detektor typu SDI-77XL-A-HS, dosah 22x15m, prispôsobený pre inštaláciu na trojnožku systému RSS-ST, servisný kábel 5m, čierna farba	RSS-SD177XL-A-HS	2	
1.7	Vonkajší seizmický perimetrický detektor typu RaSS 1, detekčný kábel dĺžky 200m	RSS-RaSS	2	
1.8	Textilný obal pre RSS-RaSS	RSS-RaSSp	2	
1.9	Spínaný zdroj , zároveň ako inteligentný spínaný nabíjač akumulátorov RSS-ACU, určený na vonkajšie použitie	RSS-ALCT	2	
1.10	Akumulátor 12V, 24Ah, servisný kábel, popruh na prenášanie a vkladanie/vyberanie	RSS-ACU	2	

1.11	RSS predlžovací kábel dĺžky 5m, odporúčaný na prepojenie RSS-RaSS	RSS-C5	4	
1.12	RSS predlžovací kábel dĺžky 20m	RSS-C20	2	
1.13	Trojnožka na inštaláciu detektorov, antikorozívne vyhotovenie, čierna farba	RSS-ST	4	
1.14	Textilné puzdro na dve trojnožky	RSS-STp	2	
	Komponenty rádiokomunikačného systému			
1.15	Ručná rádiostanica MOTOROLA GP320 VHF/UHF pre RSS-M súčasti RSS-SMD, -25 do 50°C	RDST-GP320	2	
1.16	Základňová rádiostanica VHF/UHF, 5-25W, -25 do 50°C, pre RGS/RSS-P a RGS/RSS-CVP	RDST-GM340	1	
1.17	Anténa s magnetickým podstavcom VHF/UHF prispôsobená pre mobilný systém RGS/RSS-CVP s 5m dlhým koaxiálnym káblom	ANT-CVP	1	
1.18	Anténa VHF/UHF pre RSS-SMD	ANT-SMD	2	
2.	**Monitorovací systém - zloženie**			
2.1	Vnútorná farebná kamera, mikrofón, jednotka prenosu alarmového signálu, napájanie 12V, 0,5 Lux, F 2.0, až 25 snímok za sek., rozlíšenie 640x480, 320x240 alebo 160x120 bodov	PZ6124	2	
2.2	Vonkajšia farebná kamera s infračerveným prisvietením, jednotka prenosu alarmového signálu, 12V, 0,5 Lux, až 25 snímok za sek., rozlíšenie 640x480, 320x240 alebo 160x120 bodov.	IP7142	2	
2.3	Access Point, Planet, 54/108 Mbps, PoE 802.3af	Planet WAP	5	
2.4	Riadiaca a vyhodnocovacia jednotka CCTV pre 4-6 kamier, rozlíšenie LIVE aj ZÁZNAM 704x576, rýchlosť 100 obrázkov za sek., sieťové funkcie, plánovanie, alarmy	RJ TP 25	1	
2.5	Bezdrôtová zabezpečovacia ústredňa Galaxy G3-144, vrátane modulov MK7, C077, UNI1KIT, SA105 a antény	GALAXYG3	1	
2.6	Anténa 2.5dB, SMA konektor	ANZOS-2.5	5	
2.7	Anténa 5dB, SMA konektor	ANTOS-5	4	
2.8	Súprava uchycovacieho materiálu pre kamery, batérie, monitory	Súprava 1	2	
2.9	Inteligentný nabíjač a zdroj	Nabíjač	2	
2.10	Napájací akumulátor v kryte pre vnútorné kamery, prívodný kábel 0,5 a 2m	AKU 1	4	
2.11	Napájací akumulátor v kryte pre vonkajšie kamery, prívodný kábel 3,5m	AKU 2	4	
2.12	Box prijímačov s komunikačným káblom pre notebook	BOX Rx1	1	
2.13	Kufor PELI s vytesňovacím materiálom a variabilnými priehradkami	S_PELI 1610	1	
2.14	THINKPAD T61 - Notebook	NTB	1	

2.15	Záložný akumulátor pre notebook	NT467f	1	
2.16	Montážna súprava - náradie na inštaláciu	MONT	1	
2.17	Auto adaptér pre centrálne vyhodnocovacie pracovisko	NT450b	1	
2.18	Brašna pre centrálne vyhodnocovacie pracovisko	GR727	1	
3.	**Softvér**			
3.1	Operačný grafický softvér pre Zabezpečovací systém vrátane hardvérového licenčného kľúča	RGS/RSS-SW	1	
3.2	Zobrazovací softvér pre 6 kamier a audiokanál, sieťové funkcie, poplachy	Nuuuo	1	

Príloha číslo: 3
k č.p.: KaVSÚ-4-802/2008
Počet listov: 4

Cenová kalkulácia

za dodávku „Mobilného nástrahového systému RSS“ v zložení podľa prílohy 2 tejto zmluvy

Cena za predmet zmluvy je stanovená dohodou v zmysle zákona NR SR č.18/1996 Z.z. o cenách v znení neskorších predpisov. Podrobný rozpis ceny za jednotlivé komponenty súpravy je uvedený v tabuľke. Kompletné zloženie súpravy je uvedené v tabuľke 2.

Tabuľka: Rozpis komponentov s ich cenami

Predmet obstarania - komponent	Cena bez DPH/ks	Sadzba s 19% DPH/ks	Cena s DPH /ks	Počet kusov	Cena bez DPH/ks	Sadzba s 19% DPH/ks	Cena s DPH /ks
Zabezpečovací systém – zloženie							
Riadiaca a vizualizačná jednotka							
a) RGS/RSS-CVP - Riadiaca a vizualizačná jednotka RGS/RSS - mobilná konfigurácia pre vonkajšie použitie (od -30 do +50°C)	213 797,98 Sk	40 621,62 Sk	254 419,60 Sk	1	213 797,98 Sk	40 621,62 Sk	254 419,60 Sk
b) NTB - Riadiaci počítač LENOVO THINKPAD T61-TopS, Intel Core 2 Duo T9300, 2.50 GHz, 2048MB RAM, 250 GB HDD, DVD±RW DL (Dual Layer), 15,4, WSXGA+ 1680x1050, Bluethooth, WiFi-802.11 a/b/g, FireWire (IEEE1394), ExpressCard, MS WINDOWS Vista Business	41 790,54 Sk	7 940,20 Sk	49 730,74 Sk	1	41 790,54 Sk	7 940,20 Sk	49 730,74 Sk
RSS Mobilný Detekčný Systém							
a) RSS-SMD Mobilná detekčná jednotka - koncentrátor vrátane procesorom riadenej komunikačnej jednotky určená pre vonkajšie použitie (-30 do +50°C), 4 externé vstupy, 2 riadené výstupy, zabudovaný seizmický detektor, mikrofón na priposluch okolitej scény, akumulátor 24Ah, všetko v čiernom odolnom kufre PELI	146 266,89 Sk	27 790,71 Sk	174 057,60 Sk	2	292533,78 Sk	55581,42 Sk	348115,20 Sk

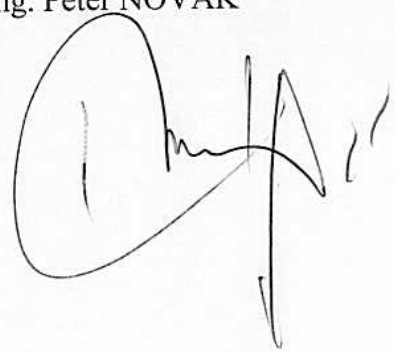
Predmet obstarania - komponent	Cena bez DPH/ks	Sadzba s 19% DPH/ks	Cena s DPH /ks	Počet kusov	Cena bez DPH/ks	Sadzba s 19% DPH/ks	Cena s DPH /ks
b) RSS-BOX 1610 Kufor PELI (UK) vrátane penových vytesňovacích variabilných komponentov a variabilne nastaviteľných priehradok, čierna farba, uzamykateľný, certifikovaný NATO	11 507,54 Sk	2 186,43 Sk	13 693,97 Sk	4	46030,16 Sk	8745,73 Sk	54775,89 Sk
c) RSS-IFR 150 – Vonkajší (-25 do +55°C) infrapasívny detektor typu IFR150XT, dosah 150m, prispôsobený pre inštaláciu na trojnožku systému RSS-ST, servisný kábel dĺžky 5m, čierna farba	28 768,85 Sk	5 466,08 Sk	34 234,93 Sk	4	115075,40 Sk	21864,33 Sk	136939,73 Sk
d) RSS-SD177XL-A-HS – Vonkajší (-34 do +55°C) duálny detektor typu SDI-77XL-A-HS, dosah 22x15m, prispôsobený pre inštaláciu na trojnožku systému RSS-ST, servisný kábel 5m, čierna farba	29 980,17 Sk	5 696,23 Sk	35 676,40 Sk	2	59960,34 Sk	11392,46 Sk	71352,80 Sk
e) RSS-RaSS – Vonkajší seizmický perimetrický detektor typu RaSS 1, detekčný kábel dĺžky 200m	55 720,72 Sk	10 586,94 Sk	66 307,66 Sk	2	111441,44 Sk	21173,87 Sk	132615,31 Sk
f) RSS-RaSSp – Textilný obal pre RSS-RaSS	666,23 Sk	126,58 Sk	792,81 Sk	2	1332,46 Sk	253,17 Sk	1585,63 Sk
g) RSS-ALCT – Spínaný zdroj , zároveň ako inteligentný spínaný nabíjač akumulátorov RSS-ACU, určený na vonkajšie použitie	3 633,96 Sk	690,45 Sk	4 324,41 Sk	2	7267,92 Sk	1380,90 Sk	8648,82 Sk
h) RSS-ACU – Akumulátor 12V, 24Ah, servisný kábel, popruh na prenášanie a vkladanie/vyberanie	3 331,13 Sk	632,91 Sk	3 964,04 Sk	2	6662,26 Sk	1265,83 Sk	7928,09 Sk
i) RSS-C5 – RSS predlžovací kábel dĺžky 5m, odporúčaný na prepojenie RSS-RaSS	1 302,17 Sk	247,41 Sk	1 549,58 Sk	4	5208,68 Sk	989,65 Sk	6198,33 Sk
j) RSS-C20 – RSS predlžovací kábel dĺžky 20m	1 665,57 Sk	316,46 Sk	1 982,03 Sk	2	3331,14 Sk	632,92 Sk	3964,06 Sk
k) RSS-ST – trojnožka na inštaláciu detektorov, antikorozívne vyhotovenie, čierna farba	15 444,33 Sk	2 934,42 Sk	18 378,75 Sk	4	61777,32 Sk	11737,69 Sk	73515,01 Sk
l) RSS-STp – Textilné puzdro na dve trojnožky	575,38 Sk	109,32 Sk	684,70 Sk	2	1150,76 Sk	218,64 Sk	1369,40 Sk

Predmet obstarania - komponent	Cena bez DPH/ks	Sadzba s 19% DPH/ks	Cena s DPH /ks	Počet kusov	Cena bez DPH/ks	Sadzba s 19% DPH/ks	Cena s DPH /ks
Komponenty rádiokomunikačného systému							
a) RDST-GP320 - Ručná rádiostanica MOTOROLA GP320 VHF/UHF pre RSS-M súčasti RSS-SMD, -25 do 50°C	11 144,14 Sk	2 117,39 Sk	13 261,53 Sk	2	22288,28 Sk	4234,77 Sk	26523,05 Sk
b) RDST-GM340 - Základňová rádiostanica VHF/UHF, 5-25W, -25 do 50°C, pre RGS/RSS-P a RGS/RSS-CVP	14 899,24 Sk	2 830,86 Sk	17 730,10 Sk	1	14 899,24 Sk	2 830,86 Sk	17 730,10 Sk
c) ANT-CVP - Anténa s magnetickým podstavcom VHF/UHF prispôsobená pre mobilný systém RGS/RSS-CVP s 5m dlhým koaxiálnym káblom	6 874,24 Sk	1 306,11 Sk	8 180,35 Sk	1	6 874,24 Sk	1 306,11 Sk	8 180,35 Sk
d) ANT-SMD - Anténa VHF/UHF pre RSS-SMD	4 633,30 Sk	880,33 Sk	5 513,63 Sk	2	9266,60 Sk	1760,65 Sk	11027,25 Sk
Monitorovací systém - zloženie							
a) PZ6124 - Vnútorná farebná kamera, mikrofón, jednotka prenosu alarmového signálu, napájanie 12V, 0,5 Lux, F 2.0, až 25 snímok za sek., rozlíšenie 640x480, 320x240 alebo 160x120 bodov	20 895,27 Sk	3 970,10 Sk	24 865,37 Sk	2	41790,54 Sk	7940,20 Sk	49730,74 Sk
b) IP7142 - Vonkajšia farebná kamera s infračerveným prisvietením, jednotka prenosu alarmového signálu, 12V, 0,5 Lux, až 25 snímok za sek., rozlíšenie 640x480, 320x240 alebo 160x120 bodov.	25 134,89 Sk	4 775,63 Sk	29 910,52 Sk	2	50269,78 Sk	9551,26 Sk	59821,04 Sk
c) Planet WAP - Access Point, Planet, 54/108 Mbps, PoE 802.3af	5 148,11 Sk	978,14 Sk	6 126,25 Sk	5	25740,55 Sk	4890,70 Sk	30631,25 Sk
d) RJ TP 25 - Riadiaca a vyhodnocovacia jednotka CCTV pre 4-6 kamier, rozlíšenie LIVE aj ZÁZNAM 704x576, rýchlosť 100 obrázkov za sek., sieťové funkcie, plánovanie, alarmy	84 792,40 Sk	16 110,56 Sk	100 902,96 Sk	1	84 792,40 Sk	16 110,56 Sk	100 902,96 Sk
e) GALAXYG3 - Bezdrôtová zabezpečovacia ústredňa Galaxy G3-144, vrátane modulov MK7, C077, UNI1KIT, SA105 a antény	38 762,24 Sk	7 364,83 Sk	46 127,07 Sk	1	38 762,24 Sk	7 364,83 Sk	46 127,07 Sk

Predmet obstarania - komponent	Cena bez DPH/ks	Sadzba s 19% DPH/ks	Cena s DPH /ks	Počet kusov	Cena bez DPH/ks	Sadzba s 19% DPH/ks	Cena s DPH /ks
f) ANZOS-2.5 - Anténa 2.5dB, SMA konektor	1 665,57 Sk	316,46 Sk	1 982,03 Sk	5	8327,85 Sk	1582,29 Sk	9910,14 Sk
g) ANTOS-5 - Anténa 5dB, SMA konektor	2 362,07 Sk	448,79 Sk	2 810,86 Sk	4	9448,28 Sk	1795,17 Sk	11243,45 Sk
h) Súprava uchycovacieho materiálu pre kamery, batérie, monitory	8 327,83 Sk	1 582,29 Sk	9 910,12 Sk	2	16655,66 Sk	3164,58 Sk	19820,24 Sk
i) Inteligentný nabíjač a zdroj	5 450,94 Sk	1 035,68 Sk	6 486,62 Sk	2	10901,88 Sk	2071,36 Sk	12973,24 Sk
j) Napájací akumulátor v kryte pre vnútorné kamery, prívodný kábel 0,5 a 2m	3 936,79 Sk	747,99 Sk	4 684,78 Sk	4	15747,16 Sk	2991,96 Sk	18739,12 Sk
k) Napájací akumulátor v kryte pre vonkajšie kamery, prívodný kábel 3,5m	6 359,43 Sk	1 208,29 Sk	7 567,72 Sk	4	25437,72 Sk	4833,17 Sk	30270,89 Sk
l) BOX Rx1 - Box prijímačov s komunikačným káblom pre notebook	31 494,32 Sk	5 983,92 Sk	37 478,24 Sk	1	31 494,32 Sk	5 983,92 Sk	37 478,24 Sk
m) S_PELI 1610 - Kufor PELI s vytesňovacím materiálom a variabilnými priehradkami	14 838,67 Sk	2 819,35 Sk	17 658,02 Sk	1	14 838,67 Sk	2 819,35 Sk	17 658,02 Sk
n) THINKPAD T61 - Notebook	49 664,12 Sk	9 436,18 Sk	59 100,30 Sk	1	49 664,12 Sk	9 436,18 Sk	59 100,30 Sk
o) NT467f - Záložný akumulátor pre notebook	5 299,53 Sk	1 006,91 Sk	6 306,44 Sk	1	5 299,53 Sk	1 006,91 Sk	6 306,44 Sk
p) Montážna súprava - náradie na inštaláciu	19 683,95 Sk	3 739,95 Sk	23 423,90 Sk	1	19 683,95 Sk	3 739,95 Sk	23 423,90 Sk
q) NT450b - Auto adaptér pre centrálne vyhodnocovacie pracovisko	1 968,40 Sk	374,00 Sk	2 342,40 Sk	1	1 968,40 Sk	374,00 Sk	2 342,40 Sk
r) GR727 - Brašna pre centrálne vyhodnocovacie pracovisko	3 331,13 Sk	632,91 Sk	3 964,04 Sk	1	3 331,13 Sk	632,91 Sk	3 964,04 Sk
Softvér							
a) RGS/RSS-SW - Operačný grafický softvér pre Zabezpečovací systém vrátane hardvérového licenčného kľúča	57 537,70 Sk	10 932,16 Sk	68 469,86 Sk	1	57 537,70 Sk	10 932,16 Sk	68 469,86 Sk
b) Nuuuo - Zobrazovací softvér pre 6 kamier a audiokanál, sieťové funkcie, poplachy	38 762,24 Sk	7 364,83 Sk	46 127,07 Sk	1	38 762,24 Sk	7 364,83 Sk	46 127,07 Sk
Celkom za dodávku					***1 571 142,86 Sk***	***298 517,14 Sk***	***1 869 660,00 Sk***

Zmluva je totožná s podpísaným originálom:

Ing. Peter NOVÁK



16 AUG. 2010