

## Technická specifikace k rámcové dohodě „Modernizace systému SCO PČR“ pro pověřující zadavatele (mimo Policie ČR).

Předmětem plnění z Rámcové smlouvy (dále jen „RS“) je dodávka kompletního jednotného systému centralizované ochrany (dále jen „SCO“), dodávka a montáž objektových zařízení (dále jen „OZ“) v objektech pověřujících veřejných zadavatelů a výstavba nových rádiových přenosových sítí SCO v pásmu 400 MHz.

**Použité zkratky a terminologie v textu technické specifikace a jejich návaznost na normy řady ČSN EN 50131, ČSN EN 50136, ČSN EN 50518-2 a ČSN CLC/TS 50136-4**

v textu	dle uvedených norem
OZ-LR - objektové zařízení s přenosem po LAN a nové rádiové sítě	ATE - <i>Alarm Transmission Equipment</i> - poplachové přenosové zařízení
OZ-LRr (OZ-LRr2) - OZ pro výstavbu rádiové sítě - retranslátory	SPT - <i>Supervised Premises Transceiver</i> - přenosové zařízení střeženého prostoru
OZ-LG, OZ-LGi - objektové zařízení s přenosem po LAN a mobilní síti GSM (data + SMS)	ATS - <i>Alarm Transmission System</i> - poplachový přenosový systém

### Obecné parametry předmětu plnění RS a jejich návaznost na české technické normy a legislativní podmínky pro schvalování výrobků pro provoz v ČR.

1. Systém centralizované ochrany (dále jen „SCO“), který tvoří server SCO s dohledovým a poplachovým přijímacím centrem (dále jen „DPCC“) spolu s přenosovou sítí je schopen připojit a střežit minimálně 1500 objektů. Počet připojitelných objektů není nijak limitován nebo vázán licenční politikou SCO.
2. Střežené objekty jsou na SCO připojovány prostřednictvím objektového zařízení (dále jen „OZ“), které bude připojeno na výstup ústředny lokálního poplachového zabezpečovacího a tísňového systému (dále jen „PZTS“), instalovaného ve střeženém objektu, a zajistí přenos vzniklých událostí na server SCO.
3. SCO umožňuje připojení střežených objektů minimálně dvěma nezávislými přenosovými sítěmi, jednou hlavní a jednou záložní. Jako přenosové sítě jsou použity - LAN (Internet a Intranet), vlastní rádiové sítě SCO ve správě policie, mobilní sítě GSM (data + SMS) a jako doplňková též veřejná telefonní síť.
4. Všechny přenosové sítě SCO umožňují obousměrnou komunikaci mezi serverem SCO a OZ ve střeženém objektu.
5. Nová rádiová síť SCO splňuje požadavky na poplachový přenosový systém (dále jen „ATS“) dle normy ČSN EN 50136-1 pro kategorii **SP6**.

#### Požadavky na certifikaci OZ

6. OZ splňují požadavky dle normy ČSN EN 50136-2 pro použití v ATS pro kategorii **DP4** při použití dvou nezávislých přenosových sítí a pro kategorii **SP6** v případě použití pouze jedné přenosové sítě. Toto je prokázáno předložením platných osvědčení z akreditované zkušebny.
7. OZ splňují podmínky elektromagnetické kompatibility doložené osvědčením dle ČSN EN 50130-4 ed. 2 a ČSN EN 55022 ed. 3.
8. OZ splňují podmínky pro použití v prostředí třídy II. dle ČSN EN 50131-1 ed. 2, doložené osvědčením dle ČSN EN 50130-5 ed. 2. Stupeň krytí mají IP 30.

9. OZ zajišťují průběžnou kontrolu funkčního propojení s ústřednou PZTS dle požadavků ČSN EN 50136-1 čl. 6.3.3.2 pro ATS kategorie DP4 / SP6.
10. SCO trvale monitoruje funkčnost všech svých subsystémů a dostupnost všech svých komunikačních rozhraní a přenosových sítí dle podmínek stanovených normou ČSN EN 50136-1 čl. 6.3.3 a 6.7 pro ATS kategorie DP4 / SP6.
11. O poruše funkčnosti či nedostupnosti služeb SCO je informován operátor na DPPC způsobem a v časových intervalech definovaných normou ČSN EN 50136-1 v čl. 6.6 pro ATS kategorie DP4 / SP6.
12. Jednotlivé funkční moduly aplikačního SW serveru SCO jsou navrženy tak, aby porucha ve funkci jednoho modulu neohrozila běh zbývajících a nezpůsobila celkové selhání systému. O této poruše je informován operátor na DPPC způsobem a v časových intervalech definovaných normou ČSN EN 50136-1 v čl. 6.6 pro ATS kategorie DP4 / SP6.
13. V případě přerušení propojení mezi serverem SCO a SW klientem DPPC zůstávají data a příchozí události uchovány na místním serveru SCO a na DPPC je signalizována porucha propojení způsobem a v časových intervalech definovaných normou ČSN EN 50136-1 v čl. 6.6 pro ATS kategorie DP4 / SP6. Příchozí události může zpracovat a odbavit druhé (záložní) pracoviště DPPC. Po odstranění poruchy propojení se události, přijaté během této poruchy a neodbavené druhým (záložním) pracovištěm DPPC, zobrazí operátorovi na DPPC pro jejich odbavení.
14. Přenosy událostí ze střežených objektů jsou zabezpečeny způsobem definovaným v ČSN EN 50136-1 čl. 6.8 pro ATS kategorie DP4 / SP6 použitím šifrovacího algoritmu s dynamicky proměnnými klíči. Přenos zpráv je zabezpečen jak proti odposlouchávání, tak i proti možnosti vložení zprávy „mimo pořadí“ třetí osobou, která by měla simulovat komunikaci napadeného objektu.

#### Požadavky na certifikaci SW

15. Aplikační SW serveru SCO a DPPC spolu s komunikačními zařízeními přijímacího centra dle článků 4, 6 a 10 normy ČSN EN 50518-2 ed.2 dosahuje potřebné výkonnosti, definované v normách ČSN EN 50131-1 ed.2 a ČSN EN 50136-1, a splňuje požadavky pro ATS kategorie **DP4 / SP6** na připojení a střežení objektů zařazených až do **stupně zabezpečení 4** - vysoké riziko dle ČSN EN 50131-1 ed.2.
16. Jednotlivé komponenty SCO, které podléhají homologaci / certifikaci pro schválení k provozu, jsou homologovány / certifikovány pro provoz v ČR. Toto je doloženo předložením platného osvědčení o homologaci / certifikaci z akreditované zkušebny a prohlášením o shodě.
17. Ke všem relevantním částem dodávky dodavatel předá objednateli:
  - Administrátorskou a bezpečnostní dokumentaci (systém SCO, rádiová síť)
  - Bezpečnostní provozní směrnice pro administrátora
  - Bezpečnostní provozní směrnice pro bezpečnostního správce
  - Uživatelská příručka včetně bezpečnostní provozní směrnice pro uživatele
  - Směrnice pro řešení typových kybernetických bezpečnostních incidentů
  - Směrnice pro řízení kontinuity činností /havarijní plán/plán obnovy

Požadované dokumenty budou předány Objednateli dvakrát v listinné podobě a dvakrát v digitální podobě na hmotném nosiči informace (např. nepřepisovatelné CD, DVD apod.), každý s kompletní sadou vyhotovené dokumentace v editovatelném formátu (MS Office), pokud Objednatel písemně nestanoví v konkrétním případě jinak. Dokumenty, které mají charakter dokumentace výrobce jednotlivých produktů/zařízení, nemusí být dodávány v listinné podobě.

18. Veškeré dodávané SW aplikace SCO (server, klienti DPPC, administrační nástroje, OZ, simulátor provozu) a jejich dokumentace (tištěná nebo v elektronické podobě) jsou v českém jazyce.
19. Položky „Montáž OZ-xx“ uvedené v tabulce v Příloze č. 4 Rámcové smlouvy a specifikované v bodech J.24. a J.25. této technické specifikace, představují montáže v budovách. Montáže na stožárech jsou zahrnuty v položce „Výstavba 1 retranslačního rádiového bodu“.

## **J. Společné funkční vlastnosti objektových zařízení - OZ**

1. Všechna dodávaná OZ umožňují jednotnou správu a obsluhu, danou jejich „stavebnicovou“ sestavou, vycházející ze společného základu, uzpůsobeného pro jednotlivé požadavky.
2. Pro připojení výstupu z ústředny PZTS jsou k dispozici rozhraní RS232 a simulace telefonní linky pro připojení telefonního komunikátoru ústředny.
3. Rozhraní podporují komunikační protokoly Contact ID, Ademco 4+2, Franklin, SPELL, SPELL 2 a ASSET. OZ umožňuje implementaci i dalších protokolů dle specifikace zadavatele.
4. OZ používají dvě různé přenosové sítě - trasy pro spojení na server SCO, přičemž jedna je hlavní a druhá záložní. Každá síť je konfigurovatelná jako hlavní nebo jako záložní. V případě poruchy hlavní trasy dojde k automatickému přechodu komunikace na záložní a po odeznění poruchy zpět na hlavní.
5. Komunikace OZ se serverem SCO je obousměrná na všech požadovaných přenosových sítích. Úspěšné doručení všech událostí vzniklých na objektu a přenášených na server SCO a vykonání povelů odeslaných z DPPC na OZ je zpětně potvrzováno.
6. OZ umožňují zvlášť pro každý použitý přenosový kanál nastavit časový limit, do kterého musí přijít zpětné potvrzení ze serveru SCO o doručení odeslané zprávy.
7. Při neobdržení zpětného potvrzení o doručení odeslané zprávy na server SCO OZ zopakuje odeslání zprávy a přechází na komunikaci po záložní přenosové síti.
8. OZ umožňují zvlášť pro každý použitý přenosový kanál nastavit časovou periodu, ve které bude probíhat kontrola spojení - kontrola přenosové trasy - se serverem SCO.
9. OZ umožňují plnou vzdálenou správu zabezpečenou jménem a heslem po LAN, GSM i rádiové síti (pokud dané OZ tyto sítě obsahuje) přímo z DPPC.
10. OZ umožňují vzdálenou aktualizaci firmware, zabezpečenou jménem a heslem, přes přenosovou síť LAN.
11. OZ kromě zajištění připojení výstupu z ústředny PZTS střeženého objektu na SCO můžou být v případě požadavku doplněna jednoduchým 8-mi smyčkovým modulem vstupních smyček s přenosem na SCO. Parametry modulu vstupních smyček jsou popsány dále v bodě „K“ této technické specifikace.
12. OZ jsou vybavena interními stavovými alarmovými vstupy pro připojení sabotážních kontaktů skříně OZ a stavových signalizačních výstupů síťového zdroje 230 V.
13. OZ jsou vybavena třemi výstupy - 2x RE (povolené zatížení kontaktů 1A/30V=) + 1x OC (povolené zatížení 0,1A/30V=) s možností jejich dálkového ovládní z DPPC nebo přiřazení jejich funkcí stavům vstupních smyček.
14. OZ obsahují vlastní časový zdroj, synchronizovaný ze serveru SCO. Do všech přenášených zpráv se vkládá čas vzniku události (dd.mm.rrrr hh:mm:ss), tj. čas vzniku události ve střeženém objektu, generovaný ústřednou PZTS, pokud tuto funkci systém

PZTS podporuje, případně čas přijetí této události do OZ, dále čas aktivace interních stavových alarmových vstupů nebo vstupů interního modulu vstupních smyček OZ.

15. OZ obsahují inteligentní síťový napájecí zdroj 230 V s dobíjeným záložním akumulátorem 12 V (dále jen „AKU“), který na SCO odesílá informaci o provozních stavech. Obsluze na DPPC jsou signalizovány stavy: provoz na síť, výpadek sítě, provoz na AKU, vybitý AKU ( $U_{aku} \leq 10,5$  V). Při poklesu napětí pod tuto hodnotu dojde k odpojení AKU od zařízení z důvodu jeho ochrany proti hlubokému vybití a objekt přestane být hlídán na SCO. Před jeho odpojením OZ odesílá na DPPC poplachový signál závada AKU.
16. Při obnovení síťového napájení po předchozím delším výpadku, po kterém následovalo odpojení AKU, se OZ nastaví do předchozího stavu před odpojením AKU a na DPPC posílá stavovou zprávu o svém stavu. Pokud je součástí OZ i interní modul vstupních smyček, tak včetně stavu vstupních smyček a stavu střeží / nestřeží.
17. OZ je umístěno v lakované plechové skříni se sabotážními kontakty proti neoprávněnému otevření a sundání ze stěny. Otvory pro přívod kabeláže umístěné na zadní stěně skříně, chráněné sabotážním kontaktem. Uzavření víka skříně zajištěno pomocí šroubů (k otevření je nutno použít nástroj). Není umožněn přístup dovnitř skříně bez aktivace sabotážních kontaktů.
18. Jsou požadovány minimální celkové rozměry skříně (ploché provedení). Nejmenší rozměr skříně nesmí překročit o více než 4 cm minimální rozměr akumulátoru.
19. Akumulátory budou dodávány gelové, hermeticky uzavřené, bezúdržbové od výrobců, kteří garantují jejich životnost delší než 5 let.
20. U OZ dodavatel garantuje bezchybný provoz při teplotě okolí v rozmezí -15 až + 40 °C.
21. Každý zadavatel si určí, zda jeho OZ bude vzdáleně spravovatelné po veřejné síti Internet. Přístupové jméno a heslo pro konfiguraci OZ je výlučně v majetku zadavatele, který je oprávněn si ho změnit.
22. Vlastnictví ani provoz OZ, připojených na SCO policie, nesmí být zatížen žádnými jednorázovými ani pravidelnými poplatky nad rámec této rámcové smlouvy.
23. Obecné požadavky na montáž OZ
24. částečná montáž obsahuje:
  - vlastní (i mechanická) montáž OZ
  - montáž antény (včetně anténního svodu)
  - zprovoznění a nastavení zařízení
  - otestování korektního připojení na SCO
  - výchozí revize 230V
25. úplná montáž obsahuje:
  - zpracování projektu instalace OZ a propojení s PZTS a LAN
  - vlastní (i mechanická) montáž OZ
  - montáž antény (včetně anténního svodu)
  - zprovoznění a nastavení zařízení
  - realizace propojení s PZTS
  - realizace přívodu a propojení LAN (včetně konektorů RJ 45 pro kabel LAN)
  - otestování korektního připojení na SCO
  - základní zaškolení obsluhy
  - založení nového objektu na serveru SCO
  - otestování správného přenosu kódů událostí na DPPC policie
  - výchozí revize 230V

## **K. Parametry přídatného modulu vstupních smyček.**

1. Modul vstupních smyček má vlastnosti jednoduché 8-mi smyčkové „ústředny PZTS“ s parametry popsány dále v textu. Tento modul se připojuje pomocí konektorů do desky základního provedení OZ, popsaného v předchozím bodě „J“ této technické specifikace, s možností fixace tohoto propojení.
2. Modul obsahuje 8x dvojitě vyvážené vstupy - poplachové smyčky - pro připojení čidel PZTS, s možností konfiguračně je nastavit i na typ „NO/NC“. Smyčky je možné konfigurovat jako poplachová (okamžitá, zpožděná, 24 hodinová), poruchová 24 hod., ovládací (střeží / nestřeží). Ovládací smyčka umožňuje ovládání pulzní (každý pulz znamená změnu aktuálního stavu), přímé a inverzní.
3. Smyčky je možné rozdělit na 4 nezávislé podsystémy, samostatně ovládané.
4. Modul vstupních smyček lze konfigurovat lokálně či vzdáleně přes přenosové sítě SCO (LAN, rádiová síť) buď přímo z DPPC (dle přiděleného oprávnění přihlášeného operátora) nebo z libovolného PC pomocí konfiguračního SW zabezpečeného jménem a heslem.
5. Interní modul vstupních smyček lze ovládat (střeží / nestřeží) lokálně pomocí vstupní smyčky nastavené jako ovládací a též vzdáleně operátorem DPPC (v závislosti na přidělených oprávněních) přes přenosové sítě SCO.

## **L. Parametry objektového zařízení LAN / GSM (data + SMS) - označení OZ-LG a OZ-LGi**

1. OZ-LG splňuje společné požadavky na funkční vlastnosti objektových zařízení uvedené v bodě „J“ této technické specifikace.
2. OZ-LG pro datové přenosy (GPRS) a SMS zprávy používá jednoho mobilního operátora, to znamená, je osazeno slotem pro jednu SIM kartu. Lze použít libovolného z tuzemských operátorů mobilních sítí GSM.
3. OZ podporuje připojení do APN mobilního operátora, tzn., podporuje nastavení konfiguračních parametrů pro připojení do APN tuzemských operátorů a přihlášení s využitím radius serveru, požadujícího autentizaci.
4. Pro připojení střežených objektů s instalovaným PZTS, umožňujícím připojení k OZ pomocí RS232 nebo telefonním komunikátorem, bude použito OZ-LG bez přídatného modulu vstupních smyček.
5. Pro připojení střežených objektů s instalovaným PZTS, u kterého není možné připojení k OZ-LG pomocí RS232 nebo telefonním komunikátorem, bude použito OZ-LG spolu s instalovaným přídatným modulem vstupních smyček (bod K), které budou použity pro připojení alarmových výstupů z PZTS - tzv. „rychlé vstupy“.  
OZ-LG s instalovaným modulem vstupních smyček je dále v textu označováno jako OZ-LGi.
6. OZ-LG(i) je požadováno dodávat volitelně s akumulátorem 12V o kapacitě minimálně 7,5 Ah a rozměrech maximálně 155 x 100 x 66 mm (akumulátor bude objednan jako samostatná položka z RS).

## **M. Parametry objektového zařízení LAN / rádio s přenosem přes novou rádiovou síť - označení OZ-LR**

1. OZ-LR splňuje společné požadavky na funkční vlastnosti objektových zařízení uvedené v bodě „J“ této technické specifikace.

2. Nedílnou součástí OZ-LR je i modul vstupních smyček, popsany v bodě „K“ této technické specifikace.
3. OZ má pro spojení se serverem SCO dvě přenosové trasy - rádiovou a LAN síť. V případě potřeby je možné OZ doplnit, například formou přídavného externího modulu uvnitř skříňe OZ, o přenos na server SCO po telefonní lince či síti GSM. OZ je pro tyto účely vybaveno potřebným komunikačním rozhraním.
4. Z bezpečnostních důvodů je přechod komunikace z rádiového kanálu do sítě Ethernet uvnitř OZ-LR zabezpečen firewallem s možností nastavení filtrování komunikace na spojové, síťové a transportní vrstvě ISO / OSI referenčního modelu.
5. Skříň OZ je připravena pro umístění anténní koaxiální přepěťové ochrany typu D1, C2 dle ČSN EN 61643-21 s parametry - maximální vložný útlum < 0,2 dB a SWR < 1,3 se zemnicím bodem pro její uzemnění, pokud bude při instalaci OZ její použití vyžadováno. Pro připojení přepěťové ochrany je použit konektor typu „N“.
6. OZ-LR je volitelně dodáván s akumulátorem 12V o kapacitě 18Ah o rozměrech maximálně 190 x 80 x 170 mm (akumulátor bude objednáván jako samostatná položka z RS).

## S. Antény

Antény pro použití v rádiové síti SCO budou určeny pro pásmo 400 MHz (kromě GSM antén).

V tabulce „Specifikace ceny za předmět plnění“ (příloha č. 4 RS) jsou jako příklad uváděny konkrétní antény, dodavatel však může dodat antény od jiného výrobce. Musí však být vždy zachován požadovaný typ antény, určený vyzařovací charakteristikou, ziskem a ostatními kvalitativními parametry jako u uváděné antény.

Dodávka antény, pokud není již z výroby vybavena pevně připojeným koaxiálním kabelem zakončeným požadovaným konektorem, obsahuje i potřebné konektory - 2 ks typu „N(male)“ - pro připojení dodávaného typu koaxiálního kabelu dle následujícího bodu.

### Koaxiální kabel pro montáž objektového zařízení

1. Anténní svod bude proveden venkovním koaxiálním kabelem odolným proti UV záření a určeným pro teplotní rozsah minimálně - 40°C až + 60°C typu BELDEN H 1000 PE nebo kabelem obdobných kvalitativních parametrů, při zachování stejných technických parametrů (odolnost proti UV, teplotní rozsah, vř útlum kabelu na 400 MHz).
2. Na všech pozicích budou použity značkové koaxiální konektory typu „N“, případně „TNC“ výrobců Telegärtner, Rossenberger, nebo konektory srovnatelných kvalitativních parametrů, jako u uvedených výrobců.

## T. Vizualizace čidel PZTS na DPPC

1. Při připojování střeženého objektu se od dodavatele, který bude v objektu instalovat OZ a realizovat připojení jeho PZTS na SCO policie, bude požadovat zpracování podkladů pro vizualizaci aktuálních stavů čidel PZTS na DPPC na základě předložené dokumentace k PZTS, instalovanému v připojovaném objektu, od oprávněné osoby pověřujícího zadavatele (včetně implementace půdorysných podkladů připojovaných objektů). Tato dokumentace může být jejím vlastníkem zpravidla vedena jako utajovaná informace ve smyslu zákona č. 412/2005 Sb. o utajovaných informacích a o bezpečnostní způsobilosti ve stupni utajení Vyhrazené nebo Důvěrné.

Samotný zpracovaný grafický výstup - rozmístění čidel PZTS na půdorysných plánech objektu a jejich interaktivní propojení do SCO - nebude utajovanou informací, neboť neobsahuje komplexní informace o PZTS střeženého objektu a jeho režimová opatření.

2. Centrální zadavatel pro posouzení jednotlivých předložených cenových nabídek požaduje do podání nabídky uvést cenu za zpracování podkladů pro vizualizaci aktuálních stavů čidel PZTS na DPPC pro standardizované typy objektů následujících parametrů:

3. Vzorec pro výpočet celkové výsledné ceny za jeden chráněný objekt:

$$\text{Celková cena} = k1 + k2 \cdot P + k3 \cdot D$$

kde:

k1 - cena související s implementací vizualizace čidel do SCO a další náklady vázané na chráněný objekt

k2 - cena související se zpracováním podkladů pro vytvoření vizualizace čidel jednoho podlaží objektu a další náklady vázané k počtu podlaží chráněného objektu

k3 - cena související s implementací jednoho aktivního prvku PZTS, který generuje události posílané do SCO a další náklady vázané k počtu čidel (prvků) PZTS

P – celkový počet podlaží v chráněném objektu (v případě, že střežený objekt sestává z více samostatných budov, tak se počet podlaží jednotlivých budov sčítá)

D - počet aktivních prvků PZTS

4. Součástí ceny za zpracování vizualizace čidel PZTS na DPPC je i její integrace do DPPC Policie, resp. do serveru SCO, a vlastní připojení chráněného objektu. Žádné další poplatky za zprovoznění dohledu nad chráněným objektem nebudou ze strany policie požadovány.

### Popis položek z tabulky "specifikace ceny za předmět plnění" - příloha č. 4a Rámcové smlouvy

V rámci nabídky dodavatel nabídl následující zařízení (zařízení dodávaná po dobu účinnosti rámcové dohody mohou být odlišná od níže uvedených, ale musí splňovat požadavky ze zadávací dokumentace, které jsou uvedeny výše).

OZ1	Dodávka objektového zařízení typu <b>PZR-1</b> (včetně radiomodemu) - zajišťuje připojení výstupu z PZTS střeženého objektu na SCO dvěma nezávislými přenosovými trasami - rádio + LAN, bez akumulátoru 12V/18Ah
OZ5	Dodávka objektového zařízení typu <b>PZL 10-O</b> - zajišťuje připojení výstupu z PZTS střeženého objektu na SCO dvěma nezávislými přenosovými trasami - LAN + síť GSM (GPRS data + SMS), včetně modulu vstupních smyček, na které lze připojit v případě potřeby další poplachová čidla PZTS, bez akumulátoru 12V/7,5Ah
OZ6	Dodávka objektového zařízení typu <b>PZL 10-O</b> - zajišťuje připojení výstupu z PZTS střeženého objektu na SCO dvěma nezávislými přenosovými trasami - LAN + síť GSM (GPRS data + SMS), bez modulu vstupních smyček, bez akumulátoru 12V/7,5Ah
MOZ2	Montáž úplná OZ PZR-1 - obsahuje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• zpracování projektu instalace OZ a propojení s PZTS a LAN střeženého objektu,</li> <li>• vlastní (i mechanická) montáž OZ,</li> <li>• montáž antény (včetně anténního svodu),</li> <li>• zprovoznění a nastavení zařízení,</li> <li>• realizace propojení s PZTS,</li> <li>• realizace přívodu a propojení do LAN,</li> <li>• otestování korektního připojení na SCO,</li> <li>• základní zaškolení obsluhy,</li> <li>• založení nového objektu na serveru SCO,</li> <li>• otestování správného přenosu kódů událostí z PZTS na DPPC,</li> <li>• výchozí revize 230V.</li> </ul>

## Příloha č. 2a Rámcové smlouvy MV-85737-261/VZ-2016

MOZ4	<p>Montáž úplná OZ PZL 10-O bez modulu vstupních smyček - obsahuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zpracování projektu instalace OZ a propojení s PZTS a LAN střeženého objektu,</li> <li>• vlastní (i mechanická) montáž OZ,</li> <li>• montáž antény (včetně anténního svodu),</li> <li>• zprovoznění a nastavení zařízení,</li> <li>• realizace propojení s PZTS,</li> <li>• realizace přívodu a propojení do LAN,</li> <li>• otestování korektního připojení na SCO,</li> <li>• základní zaškolení obsluhy,</li> <li>• založení nového objektu na serveru SCO,</li> <li>• otestování správného přenosu kódů událostí z PZTS na DPPC,</li> <li>• výchozí revize 230V.</li> </ul>
MOZ5	<p>Montáž úplná OZ PZL 10-O s modulem vstupních smyček - obsahuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zpracování projektu instalace OZ a propojení s PZTS a LAN střeženého objektu,</li> <li>• vlastní (i mechanická) montáž OZ,</li> <li>• montáž antény (včetně anténního svodu),</li> <li>• zprovoznění a nastavení zařízení,</li> <li>• realizace propojení s PZTS,</li> <li>• konfigurace modulu vstupních smyček a jeho připojení do PZTS</li> <li>• realizace přívodu a propojení do LAN,</li> <li>• otestování korektního připojení na SCO,</li> <li>• základní zaškolení obsluhy,</li> <li>• založení nového objektu na serveru SCO,</li> <li>• otestování správného přenosu kódů událostí z PZTS na DPPC,</li> <li>• výchozí revize 230V.</li> </ul>
MOZ6	Práce technika v terénu související s montáží OZ (nad rámec požadavků technické specifikace) - člověkohodina
PŘ1	Provedení teplotního cyklování (alespoň 3 teplotní cykly) osazených desek plošných spojů při výrobě <b>PZR-1</b> v rozmezí -20°C až +110°C, funkční zátěžové zkoušky dle požadavku zadavatele v teplotním rozmezí -15°C až +50°C a provedení klimatických zátěžových testů, včetně dodání protokolu o testování.
PŘ2	<b>AKU 12V/18Ah</b> (gelový bezúdržbový akumulátor, výrobcem garantovaná životnost > 5 let)
PŘ3	<b>AKU 12V/7,5Ah</b> (gelový bezúdržbový akumulátor, výrobcem garantovaná životnost > 5 let)
PŘ4	<b>AKU 12V/40Ah</b> (gelový bezúdržbový akumulátor, výrobcem garantovaná životnost > 5 let)
PŘ7	Koaxiální přepěťová ochrana integrovatelná do OZ, typu D1, C2 dle ČSN EN 61643-21 s parametry - maximální vložný útlum < 0,2 dB a SWR < 1,3 se zemnicím bodem pro její uzemnění, pokud bude při instalaci OZ její použití vyžadováno, osazená konektorem typu „N“
PŘ8	LAN kabel cat 5e - 1 běžný metr délky
PŘ9	Koaxiální kabel pro montáž OZ - 1 metr - venkovní koaxiální kabel odolný proti UV záření a určený pro teplotní rozsah minimálně - 40°C až + 60°C typu BELDEN H 1000 PE nebo kabel obdobných kvalitativních parametrů, při zachování stejných technických parametrů (odolnost proti UV, teplotní rozsah, vř útlum kabelu na 400 MHz).
SLA1*	Servisní podpora Silver pro OZ na 1 rok (Příloha č. 3 RS - část B.4)
SLA2*	Servisní podpora Gold pro OZ na 1 rok (Příloha č. 3 RS - část B.4)

\*objednává se pouze, pokud veřejný zadavatel požaduje vyšší úroveň SLA než je záruční (záruční oprava musí při havárii A proběhnout do konce následujícího pracovního dne od nahlášení, u podpory typu Silver do 12 hodin od nahlášení, u podpory typu Gold do 4 hodin od nahlášení)

Ing. Petr  
Bauer

Digitálně  
podepsal Ing.  
Petr Bauer  
Datum:  
2018.02.08  
16:24:15 +01'00'

Elektronický podpis - 7.2.2018

Certifikát autora podpisu :

Jméno : Ing. Stanislav Loskot  
Vydal : PostSignum Qualified C...  
Platnost do : 10.12.2018