

Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s.**Beranových 130, 199 00 Praha - Letňany**

OR : Městský soud v Praze, oddíl B, vložka 446

IČO: 00010669 DIČ: CZ00010669

Bankovní spojení

OBJEDNÁVKAČíslo : **OV4240190/25**

Zakázka : VSINV1

Středisko : 4000

Počet listů : 1

PEKASAT SE**Preslova 889/90a****602 00 Brno, Stránice**

Vyřizuje / linka:

Praha - Letňany**15.04.2024**

P.č.	Množství / M.j.	Specifikace	Cena bez DPH
1	1,00 -	<p>Objednáváme u vás: Antenní systém pro pásmo UHF Viz. příložená Nabídka</p> <p>Termín dodání : 30.10.2024 Platební podmínky : bankovním převodem Dodací podmínky : dodat na adresu firmy /7.00 - 13.00 h/ Na daňovém dokladu (dodacím listu) uvádějte prosím č. naší objednávky. Žádáme Vás o potvrzení přijaté objednávky včetně termínu dodání a ceny. V případě vystavení zálohové faktury Vás žádáme o zaslání daňového dokladu o přijaté platbě (dle zákona o DPH č.235/2004 Sb., §26).</p> <p>FAKTURY PROSÍM ZASÍLEJTE EMAILEM NA: faktury@vzlu.cz</p> <p>VZLÚ je povinným subjektem dle zákona č. 340/2015 Sb. o registru smluv. Smlouva/objednávka, mimo části podléhající obchodnímu tajemství, bude v souladu s tímto zákonem uveřejněna v registru smluv. Smlouva/objednávka nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami a účinností dnem uveřejnění v registru smluv. Objednatel se zavazuje tuto smlouvu/objednávku bez zbytečného odkladu po jejím podpisu oběma smluvními stranami, zaslat správci registru smluv k uveřejnění</p>	
Razítko a podpis :		Razítko a podpis dodavat	

Telefon :

e-mail:


Příloha č. 2 - Krycí list nabídky

ZÁKLADNÍ ÚDAJE:

Název veřejné zakázky: GS anténní systém UHF
Zadavatel: Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s.
Sídlo: Beranových 130, 199 05 Praha – Letňany
IČ: 00010669
DIČ: CZ00010669

Osoba oprávněná jednat za zadavatele: 


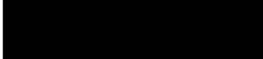

Účastník zadávacího řízení: PEKASAT SE
Adresa: Preslova 889/90 A, 602 00 Brno
IČ: 293 64 329
DIČ: CZ29364329

Osoba oprávněná
jednat za účastníka zadávacího řízení: Michal Tulek – předseda představenstva
Bankovní spojení: 

Osoby zmocněné k zastupování: Michal Tulek

Nabídková cena (uvedeno v Kč):

Cena dodávky viz. požadavky v Příloze č.1 ZP:

Cena za dílo celkem bez DPH: 
DPH celkem : 
Cena celkem včetně DPH: 

Rychlost dodávky a zprovoznění (v měsících) 6

Zálohové platby:

60% z nabídkové ceny po podpisu smlouvy
40% po dodání a montáži anténního systému


PEKASAT SE
Michal Tulek – předseda představenstva

Anténní systém pro UHF pásmo 400 a 436 MHz

Nabízený anténní systém (AS) pro UHF pásmo je z konstrukčního hlediska řešen jako čtyřboký příhradový stožár s výškou 2 m, na kterém je připevněn 1m nástavec příhradového stožáru a podstavec pro dvouosý rotátor se šnekovým převodem. Pro instalaci je potřeba betonový základ 2x2x2 m se základovou konstrukcí pro čtyřboké stožáry a dodatečnou výztuží z betonářské oceli. Stožár musí být ve spodní části konstrukce uzemněn pásouvinou.



Obr. 1: Čtyřboký příhradový stožár s nástavcem osazený v betonovém základu.



Obr. 2: Dvouosý rotátor SPX-05/XY/ABS včetně podstavce, protizávaží a výložníku.

Nabízený rotátor je dvouosý (typ X-Y) od výrobce RF HAMDESIGN se šnekovými převody, osazen absolutními enkodéry a následujícími základními parametry:

- Rozsah pohybu v ose X: 0-360°
- Rozsah pohybu v ose Y: 0-180°
- Maximální rychlost pohybu 6°/s
- Rozlišení polohy 0.1°

Rotátor je ovládaný kontrolérem MD-01 od výrobce SPID. Motory rotátoru jsou napájeny zdrojem PS-01 od stejného výrobce. Obě jednotky umožňují montáž do standardního racku.



Obr. 3: Kontrolér MD-02 (nahoře) a Napájecí zdroj PS-02 (dole) od výrobce SPID.

Na rotátoru je připevněná konstrukce (rám) ve tvaru rovnostranného trojúhelníku, který má v každém rohu připevněnou jednu anténu typu Helix (šroubovice). Ve středu trojúhelníku se nachází uchycení pro montáž na rotátor. Jelikož je požadováno provedení pro příjem a povelování profesionálních služeb v pásmech 400 a 436 MHz, navrhujeme řešit systém tak, aby byla pokryta obě pásma v této konfiguraci:

Příjem (RX):

Šroubovicová (Helix) anténa 13 závitů, 17dBi. Provedení jeden kus LHCP, jeden kus RHCP. Každá z RX antén má své LNA pro 400 a 436 MHz s vnitřním filtrem pro dané pásmo a přepínacím izolačním koaxiálním relé s izolací 80 dB a lepší. U těchto antén je možnost výběrového příjmu, nebo paralelního příjmu (downlink) LHCP – RHCP.

Vysílání (TX):

Šroubovicová (Helix) anténa 13 závitů, 17dBi v provedení RHCP pro povelování družic (uplink). TX anténa má integrovaný SSPA s výkonem 50dBm RF a dvěma přepínatelnými inter digitálními filtry 400 a 436 MHz.

Celý systém včetně ochranných izolačních relé je řízen pomocí sekvencéru a kontrolní jednotky, který ovládá jak RX, tak TX antény.



Obr. 4: Ukázka profesionálního anténního systému pro UHF pásmo v provedení se 4 anténami typu Helix.

P. č.	Položka	Počet Ks	Výrobce/Dodavatel
1.	Příhradový stožár 2 m	1	
2.	Nástavec Příhradového stožáru	1	
3.	Spojovací materiál	sada	
4.	Držák pro rotátor	1	
5.	Rotátor	1	
6.	Napájecí zdroj	1	
7.	Držák protizávaží	1	
8.	Ethernetový modul	1	
9.	Kabely rotátoru výkonové	sada	
10.	Kabely rotátoru senzorové	sada	
11.	Proudový modul	1	
12.	Výložník pro antény	1	
13.	Anténa Helix 17 dBi RHCP TX	1	
14.	Anténa Helix 17 dBi RHCP RX	1	
15.	Anténa Helix 17 dBi LHCP RX	1	
16.	Zesilovač SSPA 0dBm in/50dBm out	1	
17.	VLNA 400 MHz 2ks	2	
18.	VLNA 436 MHz 2ks	2	
19.	Interdigitální TX filtr 400 MHz	1	
20.	Interdigitální TX filtr 436 MHz	1	
21.	Sekvencér + řízení a ovládání	1	
22.	Izolační SMA relé 12 V DC Is0 -80dB	2	
23.	Technologický box IP68	1	
24.	Napájecí kabely a konektory	sada	
25.	Koaxiální kabely a konektory	sada	

Pozn. Technické listy (datasheets) jednotlivých RF komponent jsou duševním vlastnictvím společnosti PEKASAT SE a budou předloženy před uzavřením smlouvy o dodávce anténního systému UHF. Technické listy rotátoru a kontroléru již jsou součástí této nabídky.