

Kupní smlouva

(dále jen „**Smlouva**“) uzavřená v souladu s ustanovením § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „**OZ**“)

1. **SMLUVNÍ STRANY**

1.1 **Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.,**

se sídlem: Na Slovance 1999/2, 182 21 Praha 8,
jehož jménem jedná: RNDr. Michael Prouza, Ph.D. – ředitel,
zapsaný v rejstříku veřejných výzkumných institucí Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky.

Bankovní spojení: [REDAKCE]

Číslo účtu: [REDAKCE]

IČO: 68378271

DIČ: CZ68378271

(dále jen „**Kupující**“)

a

1.2 **Elya Solutions s.r.o.,**

se sídlem: Podnikatelská 558, 190 11 Praha 9,
jednatel: Ing. Matej Vravko – jednatel,
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, spisová značka 134619.

Bankovní spojení: [REDAKCE]

Číslo účtu: [REDAKCE]

IČO: 28239911

DIČ: CZ28239911

(dále jen „**Prodávající**“),

(dále společně jen „**Smluvní strany**“ nebo každý z nich samostatně jen „**Smluvní strana**“).



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání


MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

2. ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ

- 2.1 Kupující je veřejná výzkumná instituce, jejíž hlavní činností je vědecký výzkum v oblasti fyziky, zejména fyziky elementárních částic, kondenzovaných systémů, plazmatu a optiky.
- 2.2 Kupující je veřejným zadavatelem a příjemcem dotace Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky na projekt „**Evropská podpora české účasti na budování CTA observatoře – CTAO-CZ**“, registrační číslo projektu CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_013/0001403 (dále jen „**Projekt**“), a to v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (dále jen „**OP VVV**“). Za účelem úspěšné realizace Projektu je nezbytné pořídit předmět plnění Smlouvy (jak je definován níže) v souladu s Pravidly pro výběr dodavatelů v rámci OP VVV (dále jen „**Pravidla**“).
- 2.3 Kupující požizuje předmět plnění (kupoli pro robotický dalekohled FRAM) pro účely zajištění podpory excelentního vědeckého výzkumu, především k ochraně robotického dalekohledu FRAM před povětrnostními vlivy (v lokalitě observatoře Roque de los Muchachos na ostrově La Palma v nadmořské výšce cca 2 200 m) a v otevřeném stavu k umožnění nerušeného výhledu na oblohu. Robotický dalekohled FRAM je používán k měření atmosférické extinkce světla v různých směrech pomocí fotometrie velkého množství hvězd v reálném čase.
- 2.4 Prodávající je vybraným dodavatelem zadávacího řízení vyhlášeného Kupujícím podle Pravidel pod názvem „**Kupole pro robotický dalekohled FRAM**“ (dále jen „**Zadávací řízení**“) na dodání předmětu plnění dle Smlouvy.
- 2.5 Výchozími podklady pro dodání předmětu plnění dle Smlouvy jsou
- 2.5.1 **Technické specifikace předmětu plnění jako Příloha č. 1**
- 2.5.2 Nabídka Prodávajícího podaná v rámci Zadávacího řízení v rozsahu té části, která předmět plnění technicky popisuje (dále jen „**Nabídka**“) jako **Příloha č. 2**.
- V případě kolize Příloh Smlouvy má přednost technický požadavek vyšší úrovně a jakosti.
- 2.6 Prodávající prohlašuje, že disponuje veškerými odbornými předpoklady potřebnými pro dodání předmětu plnění, k činnosti dle Smlouvy je oprávněn a na jeho straně neexistují žádné překážky, které by mu bránily předmět plnění dle Smlouvy dodat.
- 2.7 Prodávající je ve smyslu ustanovení § 5 odst. 1 OZ, schopen při plnění této Smlouvy jednat se znalostí a pečlivostí, která je s jeho povoláním nebo stavem spojena, s tím, že případné jeho jednání bez této odborné péče půjde k jeho tíži. Prodávající nesmí svou kvalitu odborníka ani své hospodářské postavení zneužít k vytváření nebo k využití závislosti slabší strany a k dosažení zřejmé a nedůvodné nerovnováhy ve vzájemných právech a povinnostech Smluvních stran.
- 2.8 Prodávající bere na vědomí, že Kupující není ve vztahu k předmětu této Smlouvy podnikatelem, a ani se předmět této Smlouvy netýká podnikatelské činnosti Kupujícího.
- 2.9 Prodávající bere na vědomí, že dodání předmětu plnění ve stanovené době a kvalitě, jak vyplývá z Příloh č. 1 a 2 Smlouvy (včetně vyúčtování), je pro Kupujícího zásadní. V případě, že



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Prodávající nesplní smluvní požadavky, může Kupujícímu vzniknout škoda.

- 2.10 Prodávající prohlašuje, že přejímá na sebe nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 odst. 2 OZ.
- 2.11 Smluvní strany prohlašují, že zachovají mlčenlivost o skutečnostech, které se dozvědí v souvislosti s touto Smlouvou a při jejím plnění a jejichž vyjádření by jim mohlo způsobit újmu. Tímto nejsou dotčeny povinnosti Kupujícího vyplývající z právních předpisů.

3. PŘEDMĚT SMLOUVY

- 3.1 Předmětem této Smlouvy je závazek Prodávajícího předat Kupujícímu a převést na Kupujícího vlastnické právo ke **kupoli pro robotický dalekohled FRAM** specifikované v přílohách č. 1 a 2 této Smlouvy (dále jen „Zboží“) a Kupující se zavazuje Zboží převzít a zaplatit Prodávajícímu za Zboží sjednanou cenu.
- 3.2 Součástí plnění je:
- 3.2.1 doprava Zboží dle Příloh č. 1 a 2 této Smlouvy do místa plnění,
- 3.2.2 dodání instrukcí a návodů k obsluze a údržbě Zboží a popisu použitého komunikačního protokolu v českém nebo anglickém jazyce Kupujícímu, a to v elektronické nebo tištěné podobě,
- 3.2.3 záruční servis.
- 3.3 Prodávající odpovídá za to, že Zboží bude v souladu s touto Smlouvou včetně Příloh, platnými technickými a kvalitativními normami, a že jej Kupující bude moci užívat k danému účelu. V případě kolize norem platí vždy norma nebo ta její část, v níž jsou stanovena přísnější kritéria.
- 3.4 Dodané Zboží a všechny jeho součásti musí být nové, nepoužité.

4. DOBA PLNĚNÍ

- 4.1 Prodávající se zavazuje Zboží řádně dodat nejpozději do 120 dnů ode dne uzavření Smlouvy.

5. KUPNÍ CENA, FAKTURACE, PLACENÍ

- 5.1 Celková kupní cena vychází z Nabídky a činí 619.500,- Kč (slovy: šest set devatenáct tisíc pět set korun českých) bez daně z přidané hodnoty (dále jen „Kupní Cena“). Daň z přidané hodnoty vypořádají Smluvní strany dle platných českých právních předpisů.
- 5.2 Kupní Cena zahrnuje veškeré plnění Prodávajícího směřující ke splnění požadavků Kupujícího na řádné dodání Zboží dle této Smlouvy, včetně veškerých poplatků, cla, pojištění a nákladů na dopravu.
- 5.3 Kupní Cenu je Prodávající oprávněn fakturovat po řádném odevzdání Zboží dle čl. 8. Smlouvy.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

- 5.4 Daňový doklad (faktura) vystavený Prodávajícím na základě této Smlouvy musí obsahovat
- 5.4.1 všechny náležitosti stanovené zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění,
 - 5.4.2 číslo této Smlouvy a
 - 5.4.3 prohlášení, že plnění dle Smlouvy je poskytováno pro účely Projektů, název Projektu „Evropská podpora české účasti na budování CTA observatoře – CTAO-CZ“ a reg. číslo Projektu CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_013/0001403.
- 5.5 Kupující preferuje elektronickou fakturaci na elektronickou adresu efakтуры@fzu.cz. Vystavené daňové doklady nesmí být v rozporu s mezinárodními dohodami o zamezení dvojího zdanění, budou-li se na konkrétní případ vztahovat.
- 5.6 Lhůta splatnosti daňových dokladů je třicet (30) dnů od data jejich doručení Kupujícímu (dále jen „**Lhůta splatnosti**“). Zaplacením účtované částky se rozumí den jejího odeslání na účet Prodávajícího.
- 5.7 Pokud daňový doklad (faktura) nebude vystaven v souladu s platebními podmínkami stanovenými Smlouvou nebo nebude splňovat požadované zákonné náležitosti, je Kupující oprávněn daňový doklad Prodávajícímu vrátit jako neúplný k doplnění, resp. nesprávně vystavený k novému vystavení, a to ve lhůtě pěti (5) pracovních dnů od data jeho doručení Kupujícímu. Kupující přitom není v prodlení s úhradou Kupní Ceny nebo její části. Nová Lhůta splatnosti začne plynout dnem doručení opraveného nebo nově vyhotoveného daňového dokladu Kupujícímu.
- 5.8 Kupující je oprávněn pozastavit či jednostranně započítat proti pohledávkám Prodávajícího kteroukoli z plateb z důvodu:
- 5.8.1 škody způsobené Prodávajícím,
 - 5.8.2 smluvní pokuty a jiné majetkové sankce.
- 5.9 Prodávající není oprávněn započítat žádnou svou pohledávku proti pohledávce Kupujícího z této Smlouvy.

6. VLASTNICKÉ PRÁVO

- 6.1 Vlastnické právo ke Zboží a zároveň i nebezpečí škody přechází na Kupujícího jeho řádným odevzdáním dle čl. 8. Smlouvy.

7. MÍSTO DODÁNÍ ZBOŽÍ

- 7.1 Místem dodání Zboží je Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i. Na Slovance 1999/2, 182 21 Praha 8, Česká republika.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

8. DODÁNÍ ZBOŽÍ

- 8.1 Prodávající na své náklady zabalí Zboží, přepraví je do místa plnění a odevzdá je Kupujícímu. Je-li dodávka co do obalu neporušená, vystaví Kupující Prodávajícímu dodací list.
- 8.2 Součástí dodávky je i technická dokumentace vztahující se ke Zboží, návod k užívání, popis použitého komunikačního protokolu a prohlášení o shodě dodaného Zboží a všech jeho součástí se schválenými standardy.
- 8.3 Prodávající splní svoji povinnost odevzdat Zboží Kupujícímu jeho řádným dodáním na místo dodání.
- 8.4 Kupující není povinen převzít dodávku vykazující zjevné vady, zejména porušený obal, nesprávný druh nebo nesprávné množství Zboží. V tomto případě vydá Prodávajícímu zápis o nepřevzetí Zboží s uvedením důvodu.
- 8.5 Dodání Zboží nezbavuje Prodávajícího odpovědnosti za škody vzniklé v důsledku vad.
- 8.6 Smluvní strany považují za lhůtu přiměřenou pro prohlídku Zboží po jeho rozbalení za účelem přesvědčení se o jeho vlastnostech a kompletnosti ve smyslu § 2014 OZ dobu 5-ti pracovních dnů následujících po dni jeho dodání.

9. ZÁSTUPCI, OZNAMOVÁNÍ:

- 9.1 Prodávající zmocnil tyto zástupce odpovědné za dodávku Zboží a ke komunikaci s Kupujícím:

e-mail: [REDACTED]

tel. : [REDACTED]

- 9.2 Kupující zmocnil tyto zástupce odpovědné za komunikaci s Prodávajícím:

e-mail: [REDACTED]

tel. : [REDACTED]

- 9.3 Kontaktní osoby lze změnit jednostranným písemným prohlášením Smluvní strany doručeným druhé Smluvní straně.
- 9.4 Veškerá oznámení učiněná mezi Smluvními stranami podle této Smlouvy musí být vyhotovena písemně a doručena druhé Smluvní straně osobně (s písemným potvrzením o převzetí) nebo doporučeným dopisem (na adresu Kupujícího či Prodávajícího), či jinou formou registrovaného poštovního nebo elektronického styku s elektronickým podpisem na adresu epodatelna@fzu.cz v případě Kupujícího a info@elya.cz v případě Prodávajícího.
- 9.5 Ve věcech odborných nebo technických (oznámení potřeby záručního servisu apod.) je přípustná elektronická komunikace prostřednictvím zástupců ve věcech technických na e-mailové adresy uvedené v odst. 9.1 a 9.2.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

**MS
MT**
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

10. PŘEDČASNÉ UKONČENÍ SMLOUVY

- 10.1 Tuto Smlouvu lze předčasně ukončit dohodou Smluvních stran nebo odstoupením od Smlouvy z důvodů stanovených v zákoně nebo ve Smlouvě.
- 10.2 Kupující je oprávněn od Smlouvy odstoupit bez jakýchkoliv sankcí na jeho straně, nastane-li některá z níže uvedených skutečností:
- 10.2.1 Prodávající nesplní lhůtu plnění dle odst. 4.1 Smlouvy,
- 10.2.2 při dodání Zboží nebudou splněny technické parametry či podmínky dle požadované technické specifikace podle Příloh č. 1 a 2 a dle platných technických norem,
- 10.2.3 vyjdou najevo skutečnosti svědčící o tom, že Prodávající nebude schopen Zboží dodat.
- 10.3 Prodávající je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě, že Kupující je v prodlení se zaplacením daňového dokladu - faktury delším než 2 měsíce s výjimkou případů, kdy Kupující nezaplatil fakturu z důvodu vad dodaného Zboží nebo porušení Smlouvy Prodávajícím.
- 10.4 Účinky odstoupení od Smlouvy nastávají dnem doručení písemného oznámení jedné Smluvní strany o odstoupení od Smlouvy druhé Smluvní straně. Strana, které bylo před odstoupením od Smlouvy poskytnuto plnění druhou stranou, toto plnění vrátí.

11. POJIŠTĚNÍ, ODPOVĚDNOST ZA ŠKODU

- 11.1 Prodávající se zavazuje pojistit Zboží proti veškerým rizikům, a to ve výši ceny Zboží a po dobu vymezenou zahájením přepravy až do odevzdání Kupujícímu. V případě porušení této povinnosti odpovídá Prodávající za vzniklou škodu.
- 11.2 Prodávající odpovídá za škodu, kterou sám způsobí, rovněž odpovídá Kupujícímu za škodu, kterou způsobí třetí osoby, které zavázal provést plnění nebo jeho část dle této Smlouvy.

12. ZÁRUKA, MIMOZÁRUČNÍ SERVIS

- 12.1 Prodávající poskytuje Kupujícímu záruku za jakost dodaného Zboží po dobu 24 měsíců.
- 12.2 Záruka za jakost počíná běžet dnem následujícím po převzetí Zboží Kupujícím.
- 12.3 Adresou pro oznámení závad je: info@elya.cz.
- 12.4 Prodávající je povinen odstranit uplatněné vady ve lhůtě 30 dnů ode dne přijetí Zboží k opravě. V případě vady nikoli běžné je Prodávající povinen provést opravu v době obvyklé charakteru vady a dle toho stanovit termín předání opravené věci.
- 12.5 Opravené Zboží předá Prodávající Kupujícímu na základě předávacího protokolu o opravě vady (dále jen „**Protokol o opravě vady**“) obsahujícího potvrzení obou Smluvních stran, že Zboží bylo zbaveno vad.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

- 12.6 Na opravenou část Zboží se vztahuje záruční doba dle odst. 12.1 a počíná běžet dnem odstranění vady Zboží doloženého Protokolem o opravě vady.
- 12.7 Vykazuje-li Zboží vady, pro které jej nelze prokazatelně užívat v plném rozsahu více jak 60 dnů (doba závad) během šesti nebo méně po sobě jdoucích měsíců záruční doby, je Prodávající povinen odstranit vadu dodáním nového Zboží bez vady dle § 2106 odst. (1) písm. a) OZ ve lhůtě 30 dnů ode dne odeslání výzvy k dodání, nedohodnou-li se Smluvní strany jinak.
- 12.8 Kupující má nárok na úhradu 300,- Kč za každý den, po který nemohl Zboží pro vadu podléhající záruční opravě používat, počínaje 31. dnem po přijetí Zboží k opravě.
- 12.9 Prodávající se zavazuje zajistit mimozáruční servis včetně oprav, zajištění dodávky náhradních dílů za cenu nepřevyšující cenu obvyklou a ve lhůtě dle odst. 12.4.

13. SMLUVNÍ POKUTY

- 13.1 Kupující je oprávněn uplatnit vůči Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z Kupní Ceny za každý započatý den prodlení s plněním povinností dle odst. 4.1 a 12.7 Smlouvy.
- 13.2 V případě prodlení Prodávajícího s provedením mimozáruční opravy je Kupující oprávněn uplatnit vůči Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 300,- Kč za každý započatý den prodlení.
- 13.3 V případě uplatnění důvodů pro odstoupení od Smlouvy dle odst. 10.2.1 a 10.2.2 je Kupující oprávněn uplatnit vůči Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 30 % Kupní Ceny.
- 13.4 Pro případ prodlení s úhradou kterékoli splatné pohledávky (peněžitého dluhu) dle Smlouvy je prodávající Kupující či Prodávající (dlužník) povinen zaplatit druhé Smluvní straně (věřiteli) úrok z prodlení v zákonné výši za každý započatý den prodlení.
- 13.5 Smluvní pokuta je splatná do 30 dnů ode dne odeslání výzvy k zaplacení.
- 13.6 Zaplacením smluvní pokuty nejsou dotčeny nároky Smluvních stran na náhradu škody, použití ustanovení § 2050 OZ je vyloučeno.

14. SPORY

- 14.1 Veškeré spory vzniklé z této Smlouvy či z právních vztahů s ní souvisejících budou Smluvní strany řešit jednáním. V případě, že nebude možné spor urovnat jednáním, bude takový spor rozhodovat na návrh jedné ze Smluvních stran soud v České republice, jehož místní příslušnost je určena sídlem Kupujícího.

15. ZÁVĚREČNÁ A JINÁ UJEDNÁNÍ

- 15.1 Veškeré změny či doplnění Smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody Smluvních stran, neumožňuje-li jednostrannou změnu Smlouva či právní předpis.
- 15.2 Tato Smlouva je sepsána ve třech (3) vyhotoveních, z nichž každé vyhotovení má povahu originálu, přičemž Kupující obdrží dvě (2) a Prodávající jedno (1) vyhotovení.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

- 15.3 Smluvní strany výslovně souhlasí s tím, aby Smlouva jako celek včetně všech příloh a údajů o Smluvních stranách, předmětu Smlouvy, číselném označení Smlouvy, Kupní Ceně a datu jejího uzavření byla uveřejněna v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a registru smluv, v platném znění (dále jen „ZRS“). Smluvní strany prohlašují, že veškeré informace uvedené ve Smlouvě a jejích přílohách nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu § 504 OZ a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoliv dalších podmínek.
- 15.4 Smluvní strany se dohodly, že uveřejnění Smlouvy prostřednictvím registru smluv v souladu se ZRS zajistí Kupující.
- 15.5 Nedílnou součástí Smlouvy jsou tyto přílohy:
- Příloha č. 1: Technická specifikace
- Příloha č. 2: Nabídka Prodávajícího v rozsahu části, která technicky popisuje Zboží
- 15.6 Smluvní strany prohlašují, že Smlouvu před jejím podepsáním přečetly, jejímu obsahu rozumí a s jejím obsahem souhlasí. Na důkaz svého souhlasu připojují obě Smluvní strany své podpisy.

V Praze dne 23. 2. 2018

V Praze dne 21. 2. 2018

Za: Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

Za: Elya Solutions s.r.o.

Jméno: RNDr. Michael Prouza, Ph.D.
Funkce: ředitel

Jméno: Ing. Matej Vravko
Funkce: jednatel



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

**MS
MT**
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Příloha č. 1 – Technické specifikace

Zboží musí zahrnovat součásti a splňovat technické podmínky uvedené v této tabulce:

Popis a minimální specifikace Zboží stanovená zadavatelem	Popis a specifikace Zboží nabízeného dodavatelem	Splňuje ANO/NE
Kupole pro astronomický dalekohled vhodná pro vzdálený robotický provoz	Kupole je přímo navržena pro astronomický dalekohled a vzdálené ovládání.	ANO
Kupole musí v zavřeném stavu bezpečně chránit dalekohled uvnitř před povětrnostními vlivy a v otevřeném stavu umožnit nerušený výhled na oblohu.	Krytování z 4mm hliníkových sandwichových desek, systém gumových těsnění, konstrukce Al profily a nerez.	ANO
Kupole musí umožňovat instalaci na betonovou základnu rozměru 2,5 x 2,5 m, která je 200 mm nad okolním terénem.	Rozměr podstavy 2.5x2.5 m, výška od 1.170 m	ANO
Musí obsáhnout teleskop s montáží tak, že je teleskop při všech svých polohách ukryt v kouli o poloměru 850 mm, se středem koule 1500 mm nad betonovou podlahou (minimum).	Koule o poloměru 850 mm, střed 1500 mm nad podlahou.	ANO
V otevřeném stavu kupole nikde nepřechází horizontální rovinu 150 mm pod středem výše zmíněné koule.	170mm	ANO
Kupole se musí otevírat a zavírat motorizovaně.	Hydraulický agregát, poháněn motorem 230VAC/6A	ANO
Kupole musí být použitelná se standardním zdrojem napájení, který je dostupný na betonové plošině (230 VAC / 50 Hz).	Napájení agregátu i elektroniky 230VAC/50Hz	ANO
Kupole se musí sama automaticky zavřít při výpadku elektrického proudu.	Používá se hydraulický akumulátor pro automatické zavření v případě výpadku elektrického proudu.	ANO
Kupole musí komunikovat pomocí sítě Ethernet přes TCP/IP s řídicí elektronikou Kupujícího. Součástí dodávky je popis použitého komunikačního protokolu.	Využívá se řídicí jednotka Zelio s Ethernetovým komunikačním modulem. Popis komunikace je součástí dokumentace.	ANO
Ovládací elektronika kupole bude mít navíc jeden volný reléový vstup a dva výstupy.	2 výstupy, 1 vstup	ANO
Pomocí komunikačního protokolu kupole je možné zjišťovat stav a ovládat otevírání a zavírání kupole a výše uvedených vstupů a výstupů.	Ovládání řídicí jednotky Zelio přes Ethernetový komunikační modul. Popis komunikace je součástí dokumentace.	ANO
Kupole musí obsahovat dveře, které umožní vstup do kupole, i když je kupole zavřená. Rozměry dveří musí být aspoň 800 mm (šířka) x 1000 mm (výška).	Dveře mají rozměr 800 mm (šířka) x 1130 mm (výška).	ANO
Otevírání a zavírání kupole musí fungovat při okolních teplotách od -20°C do 40°C a za větru o rychlosti do 60 km/hod.	Elektronika i mechanika je vybrána tak, aby splňovala teplotní požadavky (tj. -20°C - +40°C). Napočítané síly hydraulického agregátu splňují požadavek pro rychlost větru (tj. 60 km/hod).	ANO
Proces zavření kupole nesmí trvat déle než 60 sekund.	Rychlost je nastavitelná škrtkovými ventily. Nastaveno bude cca 25s na polovinu střechy, dohromady tedy cca 50s.	ANO
Vzhledem k omezením při dopravě a montáži musí být kupole rozložitelná na díly o velikosti max. 2,6 x 1,4 x 1,4 m a o hmotnosti max. 100 kg.	Celá konstrukce je šroubovaná, takže ji lze snadno rozložit. Využívají se hliníkové profily a hliníkové sandwiche (kompozity) pro snížení	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

	<p>hmotnosti. Největší nerozložitelný díl je půlka střechy (kvůli těsnění se nerozkládá dále), která má rozměr cca 2.5x1.4x1.35 m. Hmotnost je cca do 50 kg.</p>	
--	--	--



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

**MS
MT**
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Příloha č. 2 - Nabídka Prodávajícího v rozsahu části, která technicky popisuje Zboží

Technický popis nabídky

Nabídka pro

Kontaktní osoba:

[REDACTED]

Adresa:

Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.
Na Slovance 1999/2
182 21 Praha 8

Nabídka od

Kontaktní osoba:

[REDACTED]

Adresa:

Elya Solutions s.r.o.
Podnikatelská 558
190 11 Praha 9

IČO:

28239911

DIČ:

CZ28239911



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

**MS
MT**
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Popis nabídky

Dle zadávací dokumentace zakázky „Kupole pro robotický dalekohled FRAM“ nabídku na výrobu kupole pro robotický dalekohled, splňující následující požadavky:

- Musí umožňovat instalaci na betonovou základnu rozměru 2500x2500 mm, 200mm nad okolním terénem.
- Musí obsáhnout teleskop s montáží tak, že je teleskop při všech svých polohách ukryt v kouli o poloměru 850 mm, se středem koule 1500 mm nad betonovou podlahou (minimum).
- V otevřeném stavu kupole nikde nepřechází horizontální rovinu 150 mm pod středem výše zmíněné koule.
- Kupole se musí otevírat a zavírat motorizovaně.
- Standardní zdroj napájení dostupný na betonové plošině je 230 VAC / 50 Hz.
- Kupole se musí zavřít i při výpadku elektrického proudu.
- Kupole musí komunikovat přes TCP/IP s řídicí elektronikou zákazníka.
- Kupole musí obsahovat dveře, které umožní vstup do kupole, i když je kupole zavřená. Dveře musí mít šířku alespoň 800 mm, výšku alespoň 1000 mm.
- Kupole se musí zavřít ve větru do rychlosti 60 km/hod.
- Kupole se musí uzavřít do 60 sekund.
- Kupole musí být rozložitelná na díly velikosti 2.6x1.4x1.4m, 100kg každý (maximum).

Technické řešení

- Stěny a dveře kupole jsou montované z hliníkových ITEM profilů (kvůli snadné montáži na místě, korozní odolnosti a snadné montáži nejrůznějších prvků dovnitř kupole). Plochu stěn tvoří bílý hliníkový kompozitní sandwich (fólie, hliník, polyethylen, hliník, fólie). Jednotlivé stěny lze oddělit a transportovat samostatně. V jedné ze stěn jsou umístěny dveře.
- Střecha je výklopná, jehlanovitá, vyrobená z hliníkového sandwiche (viz. výše). Obě půlky střechy jde odmontovat a transportovat samostatně.
- Vyklápěcí mechanismus je pákový, využívá hydraulické válce a na míru navržený hydraulický agregát.
- Zálohování je rozděleno na dvě části, a to elektrické a hydraulické:
 - Napájení řídicí jednotky a několika ventilů po nezbytně nutnou dobu, než dojde k zavření střechy při výpadku elektřiny, je přes 24VDC záložní baterii.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

- Zálohování vlastního uzavření střechy je přes hydraulické akumulátory. Ty fungují tak, že v době, kdy je elektrická energie dostupná, je do akumulátoru načerpána hydraulická kapalina, která je udržována pod patřičným tlakem pomocí měchu se stlačeným plynem (N₂). Ten pak, v případě potřeby, vytlačí hydraulickou kapalinu do válců a uzavře tak střechu při výpadku elektřiny. Veškerá elektřina potřebná na uzavření střechy se tak de facto redukuje na řídicí jednotku a jediný hydraulický ventil. Jsou použity dva hydraulické akumulátory, aby se obě půlky střechy mohli uzavírat nezávisle.
- Řízení je řešeno přes standardní PLC firmy Schneider Electric Zelio, umožňuje komunikaci přes TCP/IP.
- Navržené řešení vychází z předchozích již realizovaných kupolí podobných rozměrů.



1: Příklad realizace kupole robotického dalekohledu

Obsah dodávky:

- Deliverable D1: dodání a sestavení hardware na plošině na dvoře FZU na Praze 8

Termín dodání:

- Deliverable D1: 120 dní ode dne uzavření smlouvy



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Cena

Cena je **619.500,-** plus platná sazba DPH. Předpokládaná struktura plateb je:

- Celková částka dle konečné faktury po předání deliverable D1.

Standardní podmínky

- Platnost nabídky: 3 měsíce
- Splatnost faktur: 30 dní



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

**MS
MT**
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY