

Smlouva o dílo č. OMI-VZMR-2024-30

uzavřená dle ustanovení § 2586 a násl. zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**občanský zákoník**“)

Smluvní strany:

Zhotovitel:

Název: **2EL, spol. s r.o.**
Sídlo: **Na Staré Cidlině 663, 504 01 Nový Bydžov**
IČO: **60112000**
DIČ: **CZ60112000**
Zápis v obchodním rejstříku: **společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka 5532 KB, a.s., Hradec Králové**
Bankovní spojení:
Číslo účtu:
Zastoupený ve věcech smluvních: **– jednatelem společnosti**
Zastoupený ve věcech technických: **– jednatelem společnosti**
E-mail/telefon:

(dále jen „**zhotovitel**“)

a

Objednatel:

Název: **statutární město Pardubice**
Sídlo: **Pernštýnské náměstí 1, 530 21 Pardubice**
IČO: **00274046**
DIČ: **CZ00274046**
Bankovní spojení: **KB, a.s., Pardubice**
Číslo účtu:
Zastoupený ve věcech smluvních: **Bc. Janem Nadrchalem, primátorem statutárního města Pardubice**
Zastoupený ve věcech technických: **– technikem odd. investic a technické správy Odboru majetku a investic MmP
Tel: 466 859 194, 739 505 860,
e-mail: i**
**– vedoucím odd. investic a technické správy Odboru majetku a investic MmP
Tel.:466 859 858,
e-mail:**

(dále jen „**objednatel**“)

(„**zhotovitel**“ a „**objednatel**“ dále společně též také jako „**smluvní strany**“)

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto

Smlouvu o dílo (dále jen „smlouva**“):**

I. Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je úprava práv a povinností smluvních stran při plnění veřejné zakázky malého rozsahu na dodávku, včetně montáže, s názvem „**DDM DELTA - výměna dalekohledu**“ (dále jako „*předmět díla*“), za podmínek sjednaných dále v této smlouvě, popř. dalších dokumentech, na které se tato smlouva odkazuje.
2. Předmětem díla je dodávka, včetně montáže nového zrcadlového dalekohledu na polovidlicové paralaktické montáži, na které budou také umístěny stávající čočkové dalekohledy (refraktory) hvězdárny.
3. Součástí předmětu díla je dále např. doprava a usazení systému v kopuli, zapojení a oživení systému, instalace SW na PC objednatele, software SIPS pro řízení kamer a ostatních součástí observatoře, seřízení a kolimace dalekohledu, krátká instruktáž používání v rozsahu jedné noci, návod k používání řídicího systému Sitech Force One, provozní pokyny k systému, atd.
4. Bližší specifikace položek dodávky včetně instalace a uvedení do provozu, je uvedena v cenové nabídce ze dne 4. dubna 2024, která je nedílnou součástí této smlouvy jako Příloha č. 1.
5. Zhotovitel se zavazuje, že objednateli odevzdá předmět díla, a umožní mu nabýt vlastnické právo k němu.
6. Objednatel se zavazuje, že předmět díla převezme a zaplatí zhotoviteli kupní cenu, specifikovanou v čl. III. této smlouvy.

II. Doba a místo plnění

1. Zhotovitel se zavazuje dodat a nainstalovat do kopule hvězdárny, předmět díla **do 10 kalendářních měsíců od nabytí účinnosti této smlouvy**. K plnému zprovoznění a instruktáži je třeba jasné noční oblohy. Jelikož splnění této podmínky nemůže zhotovitel ovlivnit, dohodly se smluvní strany na tom, že zprovoznění dalekohledu, včetně instruktáže, bude provedeno při první vhodné příležitosti po nainstalování dalekohledu do kopule hvězdárny, tzn. že konkrétní termín bude určen vzájemnou dohodou smluvních stran, podle stavu počasí.
2. Místem dodání a montáže předmětu díla je zrekonstruovaná kopule hvězdárny barona Artura Krause, která je součástí DDM ALFA – odloučené pracoviště DELTA, nacházející se na adrese Gorkého 2658, 530 02 Pardubice V – Dukla.

III. Cena díla a platební podmínky

1. Cena díla se ujednává ve výši **1.910.000,- Kč** (slovy: *jeden milion devět set deset tisíc korun českých*) bez DPH, což je **2.311.100,- Kč** (slovy: *dva miliony tři sta jedenáct tisíc sto korun českých*) **včetně 21% DPH**.
2. Cena díla se rovná ceně plnění veřejné zakázky s názvem „**DDM DELTA - výměna dalekohledu**“, uvedené v cenové nabídce zhotovitele ze dne 4. dubna 2024, která je přílohou č. 1 této smlouvy, jako její nedílná součást.
3. Cena díla je ujednána vzájemnou dohodou obou smluvních stran. Cena díla včetně DPH je stanovena jako nejvýše přípustná a nepřekročitelná a obsahuje veškeré náklady, spojené s realizací předmětu díla. Sazba DPH se řídí příslušným právním předpisem. Zhotovitel není oprávněn žádat změnu ceny díla ze žádného důvodu.

4. Cena díla bude zaplacená objednatelem na základě vystaveného daňového dokladu – faktury (dále i jako „**faktura**“), kterou je zhotovitel oprávněn vystavit až po předání a převzetí předmětu díla. Podkladem pro vystavení faktury je Protokol o předání a převzetí předmětu díla (dále i jako „**Protokol**“), odsouhlasený a podepsaný oběma smluvními stranami.
5. Daňový doklad – faktura, vystavená zhotovitelem, musí obsahovat kromě čísla této smlouvy a lhůty splatnosti, která činí **21 dnů** od prokazatelného doručení faktury objednateli, také náležitosti daňového dokladu, stanovené příslušnými právními předpisy, zejména zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a údaje dle ust. § 435 občanského zákoníku.
6. Požadavkem objednatele je, aby faktury byly zhotovitelem přednostně zasílány do datové schránky objednatele ID: ukzbx4z nebo elektronicky na adresu: posta@mmp.cz.
7. V případě, že faktura nebude mít uvedené náležitosti, objednatel není povinen fakturovanou částku uhradit a nedostává se do prodlení s úhradou ceny díla. Bez zbytečného odkladu, nejpozději ve lhůtě splatnosti, objednatel fakturu vrátí zpět zhotoviteli k doplnění. Vrácením faktury se ruší původní lhůta splatnosti. Nová lhůta splatnosti počíná běžet znovu od prokazatelného doručení nově vystaveného daňového dokladu, obsahujícího veškeré náležitosti, objednateli.
8. Úhrada ceny díla bude provedena bezhotovostní formou - bankovním převodem na bankovní účet zhotovitele. Obě smluvní strany se dohodly na tom, že peněžité závazek je splněn dnem, kdy je cena díla odepsána z bankovního účtu objednatele.
9. Pro platby dle článku VI. této smlouvy, platí přiměřeně platební podmínky, uvedené v tomto čl. této smlouvy.

IV.

Splnění závazku

Přechod nebezpečí škody na věci a vlastnické právo k předmětu díla

1. Ke splnění závazku zhotovitele dojde odevzdáním předmětu díla objednateli v místě plnění, včetně řádné montáže a závěrečné zkoušky funkčnosti předmětu díla a následným převzetím objednatelem a potvrzením (podepsáním) Protokolu oběma smluvními stranami.
2. Vlastnické právo a nebezpečí škody na předmětu díla přechází ze zhotovitele na objednatele okamžikem podpisu Protokolu.
3. Pokud předmět díla obsahuje jakékoliv vady, má objednatel právo odmítnout jeho převzetí. Smluvní strany o tomto vyhotoví Zápis s uvedením vad předmětu díla, v rámci něhož zohlední ujednání, uvedené v článku V odst. 5 nebo odst. 6 této smlouvy.

V.

Odpovědnost zhotovitele za vady a jakost

1. Předmět díla má vady, neodpovídá-li této smlouvě.
2. Zhotovitel odpovídá za vady, jež má předmět díla v době jeho předání objednateli.
3. Objednatel je oprávněn zadržet cenu díla nebo její část ve výši odpovídající odhadem přiměřeně právu objednatele na slevu z ceny díla, z důvodu vadného plnění zhotovitelem. Objednatel se tímto nedostává do prodlení se splněním svého závazku v podobě zaplacení ceny díla, ohledně zadržované ceny díla nebo její části.
4. Zhotovitel poskytuje objednateli záruku za jakost, že předmět díla bude po dobu běhu záruční doby způsobilý pro použití ke smluvenému účelu nebo že si zachová obvyklé vlastnosti. Záruční doba činí 36 měsíců ode dne předání a převzetí bezvadného předmětu díla. Smluvní strany se dohodly na tom, že po tutéž dobu, tj. po dobu běhu záruční doby, odpovídá zhotovitel za vady předmětu díla, existující v době jeho převzetí objednatelem.

5. Vady předmětu díla existující v době jeho převzetí objednatelem a vady, na něž se vztahuje záruka za jakost, je objednatel povinen vytknout bez zbytečného odkladu u zhotovitele písemnou formou (dále jako „**reklamace**“). V reklamaci je objednatel povinen vady popsat, popřípadě uvést, jak se projevují.
6. Je-li vadné plnění podstatným porušením této smlouvy ve smyslu ust. § 2002 odst. 1 věty druhé občanského zákoníku, má objednatel vůči zhotoviteli podle své volby tato práva z odpovědnosti za vady a za jakost:
 - a) právo na bezplatné odstranění objednatelem oprávněně reklamovaných vad dodáním nového předmětu díla bez vady, pokud stávající předmět díla vykazuje podstatné vady bránící objednateli v jeho užívání,
 - b) právo na bezplatné odstranění objednatelem oprávněně reklamovaných vad opravou předmětu díla (je-li to možné),
 - c) právo objednatele odstoupit od této smlouvy.

Objednatel sdělí zhotoviteli, jaké právo si zvolil, při vytknutí vad nebo bez zbytečného odkladu po jejich vytknutí. Provedenou volbu nemůže objednatel změnit bez souhlasu zhotovitele; to platí, žádal-li objednatel opravu vady, která se ukáže jako neopravitelná. V případě, že se smluvní strany nedohodnou na termínu odstranění vad dodáním nového předmětu díla nebo opravou předmětu díla, tak platí, že zhotovitel je povinen vady odstranit nejpozději do 30 kalendářních dnů ode dne prokazatelného doručení reklamace objednatelem.

7. Je-li vadné plnění nepodstatným porušením této smlouvy, nebo pokud objednatel volbu práva dle odst. 6 tohoto článku této smlouvy, neprovede včas, má objednatel vůči zhotoviteli tato práva z odpovědnosti za vady a za jakost:
 - a) právo na bezplatné odstranění objednatelem oprávněně reklamovaných vad a nebo
 - b) právo na dodání nového předmětu díla.

V případě, že se smluvní strany nedohodnou na termínu odstranění vad předmětu díla, platí, že zhotovitel je povinen vady odstranit nejpozději do 30 kalendářních dnů ode dne prokazatelného doručení reklamace objednatelem.

8. Smluvní strany se dohodly na tom, že objednatel je oprávněn si zvolit, zda vadu odstraní zhotovitel nebo objednatel sám nebo prostřednictvím třetích osob s tím, že zhotovitel je povinen uhradit náklady na odstranění vady po předložení vyúčtování. O tomto bude sepsán samostatný protokol, který podepíší obě smluvní strany (zástupci obou smluvních stran pro technická jednání).
9. Neodstraní-li zhotovitel vadu včas nebo vadu odmítne odstranit, může objednatel požadovat slevu z ceny díla, anebo může od této smlouvy odstoupit. Provedenou volbu nemůže objednatel změnit bez souhlasu zhotovitele.
10. Uplatněním práv dle odst. 6 a 7 tohoto článku této smlouvy, nezaniká právo objednatele na náhradu škody či jiné sankce.
11. Jakékoliv finanční nároky dle odst. 6 a 7 tohoto článku této smlouvy, je objednatel oprávněn uhradit ze zadržené ceny díla nebo její části dle odst. 3 tohoto článku této smlouvy.

VI. Porušení smluvních povinností

1. Smluvní strany se dohodly na následujících sankcích za porušení smluvních povinností:

- a) zhotovitel se zavazuje zaplatit objednateli za každý započatý den překročení termínu dokončení předmětu díla, smluvní pokutu ve výši 0,06 % z celkové ceny díla bez DPH,
 - b) zhotovitel se zavazuje zaplatit objednateli za každý započatý den překročení sjednané doby pro odstranění vady předmětu díla, smluvní pokutu ve výši 0,06 % z celkové ceny díla bez DPH.
2. Objednatel má právo na náhradu škody vzniklou z porušení povinnosti, ke kterému se vztahuje smluvní pokuta. Náhrada škody zahrnuje skutečnou škodu.
 3. Pro případ prodlení objednatele s úhradou ceny díla, zavazuje se objednatel uhradit zhotoviteli úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky bez DPH, a to za každý započatý den prodlení.

VII. Závěrečná ustanovení

1. Pokud v této smlouvě není stanoveno jinak, řídí se právní vztahy z ní vyplývající příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
2. Tuto smlouvu lze měnit či doplňovat pouze po dohodě obou smluvních stran, a to pouze formou písemných a vzestupně číslovaných dodatků.
3. Tato smlouva je vyhotovena pouze v jednom elektronickém vyhotovení s platností originálu.
4. Tato smlouva bude v úplném znění uveřejněna prostřednictvím registru smluv spravovaném Digitální a informační agenturou, a to postupem dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Zhotovitel prohlašuje, že souhlasí s uveřejněním svých osobních údajů obsažených v této smlouvě, které by jinak podléhaly znečitelnění, v registru smluv, popř. disponuje souhlasem třetích osob, uvedených na své straně s uveřejněním jejich osobních údajů v registru smluv, které by jinak podléhaly znečitelnění. Smluvní strany se dohodly na tom, že uveřejnění této smlouvy v registru smluv provede objednatel, který zároveň zajistí, aby informace o uveřejnění této smlouvy v registru smluv, byla zaslána zhotoviteli do datové schránky ID **furdmeq** a na e-mail **2el@2el.eu**.
5. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv spravovaném Digitální a informační agenturou v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů.

VIII. Podpisy smluvních stran

1. Smluvní strany shodně prohlašují, že si tuto smlouvu před jejím podpisem přečetly, že byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, bez zneužití tísně, nezkušenosti, rozumové slabosti, rozrušení nebo lehkomyšlnosti druhé smluvní strany a na důkaz souhlasu se zněním této smlouvy, připojují níže své elektronické podpisy.

Přílohy:

Příloha č. 1 – Cenová nabídka

Doložka dle § 41 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích, ve znění pozdějších předpisů
Schváleno usnesením Rady města Pardubice dne 17.04.2024 č. usnesení R/3370/2024

V Novém Bydžově dne

V Pardubicích dne

za zhotovitele

za objednatele

.....

jednatel

.....

Bc. Jan Nadrchal
primátor města

Statutární město Pardubice
Pernštýnské náměstí 1
530 21 Pardubice

V Novém Bydžově 4. dubna 2024

Cenová nabídka v rámci výzvy „DDM DELTA-výměna dalekohledu“

1. identifikační údaje uchazeče

Obchodní jméno: 2EL, spol. s r.o.
Sídlo: Na Staré Cidlině 663, 504 01 Nový Bydžov
IČO: 60112000
Bankovní spojení: KB Hradec Králové, číslo účtu:
Telefon:
e-mail:
Kontaktní osoba:

2. nabídková cena

Název položky	Cena (bez DPH)
TELESKOP	510 000 Kč
MONTÁŽ	1 100 000 Kč
ÚPRAVA STÁVAJÍCÍCH DALEKOHLEDŮ	100 000 Kč
PŘÍSLUŠENSTVÍ A KAMERA	200 000 Kč
Celkem (bez DPH):	1 910 000 Kč

3. detailní specifikace dodaných komponent

TELESKOP

- Optický systém Newton s průměrem primárního zrcadla 500mm a světelností f/4
- Primární zrcadlo Orion Optics UltraGrade s protokolem o interferometrickém měření kvality. Materiál zrcadla: optické sklo Pyrex s nízkým teplotním koeficientem expanze.
- Tubus dalekohledu: sendvič (skořepinová konstrukce) z uhlíkového kompozitu a tvrdé pěny (Herex). Vnitřní povrch matně flokovaný, odolný proti vlhkosti.
- Elektronický rotátor sekundárního zrcátka s možností přesměrování obrazu do 4 výstupů (kamera na DSO objekty, planetární/měsíční kamera, vizuální pozorování, rezervní výstup)
- 2x robotický fokusér ESATTO 3" a 2", ASCOM kompatibilní (pro kamery DSO a planetární)
- 2x fokusér o průměru 2" pro vizuální pozorování, manuální ostření
- 1x Riccardi Wynne 3" koma-korektor s korigovaným polem 45mm + OAG, včetně dílů pro spojení s kamerou hlavní a pointační.
- USB 3.0 hub na tubsu, interní kabeláž uvnitř skořepiny tubusu
- TCS řídicí systém tubusu včetně ovládání krytu tubusu, řízení větrání a ohřevu zrcadel proti zarosení. Rozhraní USB, ethernet.

MONTÁŽ

- Paralaktická polovoidlicová montáž s direct-drive pohonem (servomotory přímo na osách)
- 0.5m Newton umístěn na vnitřní straně polovoidlice, refraktory na vnější.
- Posuvný mechanismus pro příčné vyvážení systému bez nutnosti protizávaží
- Absolutní odměřování Renishaw RESA30 BISS, na obou osách, poloha dalekohledu známá bez nutnosti inicializace na známý objekt po zapnutí.
- Řídicí systém Sidereal Technology Force One, ASCOM kompatibilní (připojení USB) Přesnost najíždění na objekty na obloze < 1 oblouková minuta, reálně okolo 5 arcsec RMS, přesnost vedení dalekohledu bez přídavné pointace < 1 oblouková vteřina / 5 min. za předpokladu správně vytvořeného tzv. pointing modelu pomocí Point XP modulu. Rychlost přejezdu mezi objekty je volitelná, nejvyšší rychlost min. 20°/s plynulými rozjezdy a dojezdy s ohledem na zatížení přístroji.
- Kabeláž (napájení, USB, ethernet) vedená osami montáže
- Ruční ovladač pro hýbání dalekohledem bez účasti PC.
- Mechanické brzdy na RA a DE ose, pro automatické zabrzdění při vypnutí a v případě výpadku napájení. Možnost manuálního zabrzdění/odbrzdění tlačítky i při vypnutém napájení montáže.
- Limitovaný kroutivý moment a ochrana proti kolizi s překážkou (automatické vypnutí pohonů). Bezpečné pro obsluhu i návštěvníky.

ÚPRAVA STÁVAJÍCÍCH DALEKOHLEDŮ

- Stávající čočkové dalekohledy 150mm refraktor, 130mm sluneční teleskop, 80mm ED refraktor. Budou sloužit jako protiváha newtonova dalekohledu. Budou umístěny na

společné upínací desce, každý z nich na vlastním náklonném mechanismu, umožňujícím jejich přesné sesouhlasení s hlavním dalekohledem.

- 150mm f/15 refraktor bude přemístěn do kratšího a lehčího tubusu, a optická dráha zalomena přesnými rovinnými zrcátky, nezhoršujícími kvalitu zobrazení
- Dalekohledy budou umístěny tak, že jejich okulárové výtahy budou co nejbližší ose rotace, a tak se jejich poloha nebude moc měnit v závislosti na tom, kam dalekohledy míří, což je výhodné pro pozorovatele.

KAMERA S PŘÍSLUŠENSTVÍM

- Hlavní kamera: C3-61000, senzor Sony IMX455, 36x24mm, 9576 × 6388 pixelů 3.76×3.76 μm. Monochromatická, s externím filtrovým kolem pro filtry 50x50mm, 7 pozic. Výrobce: Moravské přístroje a.s., Zlín
- Pointační kamera C1-3000, 2064 × 1544 pixelů 3.45×3.45 μm, 7.12×5.33mm monochromatická, Výrobce: Moravské přístroje a.s., Zlín
- Off-axis guider (OAG) a redukční kroužky pro spojení hlavní a pointační kamery.
- Sada filtrů LRGB, 50x50mm, pro širokopásmové barevné snímání, výrobce Baader nebo Astronomik.
- Sada mlhovinových úzkopásmových filtrů pro spektrální čáry H-alfa, OIII, SII, 50x50mm, pro úzkopásmové snímání, výrobce Baader nebo Astronomik.

Součástí dodávky je též:

- Doprava a usazení systému v kopuli (vyžaduje hotovou a funkční kopuli včetně řídicího systému)
- Zapojení a oživení systému, instalace SW na PC objednatele (není součástí dodávky, bude použit HW a SW ze stávající observatoře)
- Software SIPS pro řízení kamer a ostatních součástí observatoře. Alternativně lze použít jakýkoli jiný SW kompatibilní se standardem ASCOM (např. APT, N.I.N.A., MaxIm DL, SharpCap)
- Seřízení a kolimace dalekohledu, sesouhlasení refraktorů s Newtonem
- Krátká instruktáž používání v rozsahu jedné noci (vyžaduje jasnou noc, termín se dohodne operativně podle počasí)
- Návod k používání řídicího systému Sitech Force One
- Provozní pokyny k systému

Vypracoval:

Schválil:

Podpis: