

# Smlouva na dodávku měřiče magnetické susceptibility pro více hloubek (ve smyslu ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku)

**Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.**

IČ: 67985912,

DIČ: CZ67985912

se sídlem Letenská 4, Praha 1, PSČ 118 01,  
zastoupen Mgr. Janem Maříkem, Ph.D., ředitelem  
(dále jen „objednatel“)

a

**GF Instruments, s.r.o.**

IČ: 25596519

DIČ: CZ25596519

se sídlem Purkyňova 144, Brno, PSČ 612 00  
zastoupený: Ing. Vítem Gregorem, jednatelem  
zapsaný v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 36817  
e-mail: info@gfinstruments.cz  
(dále jen jako „Dodavatel“)

Objednatel a Dodavatel (dále rovněž společně označováni jako „smluvní strany" nebo každý samostatně jako „smluvní strana") uzavřeli níže uvedeného dne tuto smlouvu na dodávku měřiče magnetické susceptibility pro více hloubek (dále jen jako „smlouva“).

## 1. Úvodní prohlášení

- 1.1. Dodavatel je vybraným zájemcem ve skončeném výběrovém řízení na veřejnou zakázku s názvem „Dodávka měřiče magnetické susceptibility pro více hloubek“ (dále jen „Výběrové řízení“). Výběrové řízení se neřídí právní úpravou zadávání veřejných zakázek ve smyslu z.č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „zákon“), nejedná se tak o zadávací řízení.
- 1.2. Tato smlouva je uzavírána za podmínek výběrového řízení dále upravených též ve výzvě k podání nabídky (dále jen jako „Výzva“).
- 1.3. Níže jsou uvedeni zástupci smluvních stran oprávněni za smluvní strany jednat v záležitosti plnění dle této smlouvy:

zástupce Objednatele:

**RNDr. Roman Křivánek, Ph.D.,**

Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.,

Letenská 4, Praha 1, PSČ 118 01,

tel: +420 257 014 333

elektronické doručování ve vztahu k zástupci zadavatele bude dále směřováno na e-mail: krivanek@arup.cas.cz

zástupce Dodavatele (i pro technickou podporu):

**Ing. Zdeněk Dvořák**

GF Instruments, s.r.o.

Purkyňova 144, 61200 Brno

tel: +420 549 522 916

e-mail: info@gfinstruments.cz

Objednatel a Dodavatel jsou oprávněni měnit své zástupce a jejich náhradníky kdykoliv, pokud o tom předem písemně uvedomí druhou smluvní stranu.

## 2. Předmět smlouvy

- 2.1. Předmětem této smlouvy je závazek Dodavatele (i) dodat měřič magnetické susceptibility pro více hloubek (dále jen „Zařízení“ nebo „Dodávka“), které je blíže specifikováno v příloze č. 1 k této smlouvě a (ii) provést zaškolení (dále společně jako „Předmět plnění“).
- 2.2. Objednatel se zavazuje zaplatit za splnění předmětu smlouvy v souladu s touto smlouvou a podmínkami Výzvy cenu specifikovanou v čl. 5 této smlouvy.
- 2.3. Dodávka bude realizována v souladu s podmínkami Výzvy, která byla Dodavateli předložena ve Výběrovém řízení.

## 3. Práva a povinnosti smluvních stran

- 3.1. Dodavatel se touto smlouvou zavazuje:
  - (a) splnit Předmět plnění dle čl. 2.1. této smlouvy, a to bez právních a faktických vad a převést na Objednatele vlastnické právo k Dodávce,
  - (b) současně s předáním Dodávky předat Objednateli též veškerou obvyklou dokumentaci, která se k Předmětu plnění vztahuje, zejména pak návod a kompletní technickou specifikaci, to vše v listinné a v elektronické podobě, a to v českém, slovenském nebo anglickém jazyce,
  - (c) provést zaškolení s obsluhou dodávky
- 3.2. Objednatel se zavazuje:
  - (a) zaplatit za Předmět plnění dle čl. 2.1. této smlouvy, dodaný v souladu s touto smlouvou a podmínkami Výzvy k výběrovému řízení, cenu specifikovanou v čl. 5 této smlouvy,
  - (b) převzít Předmět plnění pouze na základě předávacího protokolu podepsaného oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Nebezpečí škody, riziko ztráty a vlastnické právo přechází z Dodavatele na Objednatele okamžikem podpisu předávacího protokolu.
- 3.3. Dodavatel prohlašuje, že Předmět plnění této smlouvy, tedy Dodávka a její jednotlivé dílčí části, jsou bez jakéhokoliv zatížení právy třetích osob (autorská

práva, licence, patenty, atp.), která by bránila jejich užívání Objednatelem v souladu s jejich návodem k obsluze a s jejich určením. V případě, že se toto prohlášení ukáže nepravdivým, odpovídá Dodavatel za škodu vzniklou Objednateli.

#### 4. Místo a termíny plnění

- 4.1. Místo pro předání Dodávky bude mezi smluvními stranami dohodnuto ve lhůtě uvedené v následujícím odstavci s tím, že se vždy musí jednat o místo v ČR.
- 4.2. Dodávka bude dodána nejpozději do 3 týdnů od uzavření této smlouvy. Dodavatel se zavazuje dohodnout s Objednatelem přesný čas a místo předání Dodávky nejpozději 14 pracovních dnů před tímto dodáním a dohodnout s ním technické podrobnosti předání a převzetí Dodávky.

#### 5. Cena Předmětu plnění

- 5.1. Cena za splnění celého Předmětu plnění ve smyslu čl. 2.1. této smlouvy je sjednána na částku 179 816,- Kč; (slovy: *jedno-sto-sedmdesát-devět-tisíc-osm-set-šestnáct-korun-českých*) bez DPH. K této ceně bude připočteno a Objednatelem uhrazeno DPH ve výši 21% v částce 37 762,- Kč. Celková cena činí **217 578,- Kč**, (slovy: *dvě-stě-sedmnáct-tisíc-pět-set-sedmdesát-osm-korun-českých*) včetně DPH (dále jen „**Cena**“).
- 5.2. Smluvní strany se dohodly, že Cena je nejvýše přípustná, maximální a nepřekročitelná, zahrnuje veškeré náklady Dodavatele včetně dopravy do místa plnění, provedení školení a další vedlejší náklady Dodavatele. Překročení nebo změna Ceny je možná pouze za předpokladu, že před dodáním Předmětu plnění dojde ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty. V takovém případě bude Cena upravena podle změny sazeb daně z přidané hodnoty platných v době vzniku zdanitelného plnění, a to ve výši odpovídající změně sazby daně z přidané hodnoty.
- 5.3. Smluvní strany se dohodly, že Dodávka bude předána najednou, v jediné etapě.

#### 6. Platební podmínky

- 6.1. Objednatel uhradí Cenu Předmětu plnění bezhotovostně bankovním převodem na účet Dodavatele do 30 dnů od prokazatelně doručeného daňového dokladu.
- 6.2. Dodavatel vystaví fakturu – daňový doklad do 3 dnů ode dne splnění Předmětu plnění bez vad a po odzkoušení funkčnosti. Dodavatel je povinen zaregistrovat svůj bankovní účet, na který by měla být poukázána platba od Objednatele u příslušného správce daně, aby se Objednatel nedostal do pozice ručitele za DPH účtované Zhotovitelem v souladu s § 109 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty v platném znění. Objednatel poukáže platbu pouze na bankovní účet registrovaný tímto způsobem u správce daně, a to pouze na účet vedený u bankovních subjektů v České republice (dále jen „**Bezpečný účet**“). Pokud bude požadováno poukázání platby Objednatele na jakýkoli jiný účet, je Objednatel oprávněn zadržet tuto platbu až do doby, kdy Dodavatel sdělí Objednateli číslo

Bezpečného účtu. V případě zadržení platby začne běžet splatnost až ode dne sdělení čísla Bezpečného účtu. Pokud bude do té doby Objednatel vyzván k úhradě DPH z takové zadržené platby v pozici ručitele, bude DPH přímo uhrazena příslušnému správci daně a bezprostředně poté dojde k úhradě části platby bez DPH Dodavateli. Pokud dojde k indikaci naplnění jakýchkoli jiných podmínek ručení Objednatele za DPH účtovanou Dodavatelem v souladu s § 109 zákona o dani z přidané hodnoty (v případné vazbě na další související ustanovení), je Objednatel oprávněn zadržet z každé příslušné platby daň z přidané hodnoty a tuto na výzvu správce daně uhradit v pozici ručitele přímo na účet příslušného správce daně. Dojde-li k pozdržení případně neuhrazení platby z výše uvedených důvodů, nevzniká Dodavateli žádný nárok na úhradu případných úroků z prodlení, penále, náhrady škody nebo jakýchkoli dalších sankcí vůči Objednateli, a to ani v případě, že by mu podobné sankce byly vyměřeny správcem daně.

- 6.3. Daňový doklad (faktura) musí obsahovat veškeré náležitosti požadované příslušnými právními předpisy, vždy musí obsahovat Cenu Předmětu plnění s DPH i bez DPH.
- 6.4. Přílohou a součástí prvního daňového dokladu musí být Objednatelem potvrzený předávací protokol o předání a převzetí Dodávky resp. o předání a převzetí Předmětu plnění, obsahující vždy i označení dodaného zařízení spolu s uvedením výrobního čísla daného zařízení, jako bezvadné a Objednatelem potvrzený doklad o odstranění všech vad a nedodělků Předmětu plnění uvedených v předávacím protokolu.
- 6.5. V případě, že daňový doklad (faktura) nebude mít odpovídající náležitosti stanovené v tomto článku, je Objednatel oprávněn zaslat ji ve lhůtě splatnosti zpět Dodavateli k doplnění či úpravě, aniž se dostane do prodlení se splatností – lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněného či opraveného dokladu Objednatele.
- 6.6. Splatnost daňového dokladu je stanovena dohodou smluvních stran na 30 dnů od okamžiku jeho doručení Objednateli. Cena Předmětu plnění se považuje za uhrazenou okamžikem připsání příslušné částky na účet Dodavatele.
- 6.7. V případě prodlení Objednatele se zaplacením Ceny Předmětu plnění či její části na základě vystavených faktur za podmínek tohoto čl. 6 této smlouvy, je Objednatel povinen uhradit Dodavateli úrok z prodlení ve výši 0,05% denně z dlužné částky.

## **7. Předání a převzetí Předmětu plnění/zkušební provoz Dodávky**

- 7.1. Závazek Dodavatele dodat Předmět plnění je řádně a včas splněn (i) předáním celé Dodávky bez vad Objednateli v místě plnění dle čl. 4.1. této smlouvy v termínu stanoveném dle čl. 4.2. této smlouvy a (ii) provedení bezporuchového odzkoušení funkčnosti Dodávky pracovníky Objednatele, po kterém bude bezprostředně následovat zaškolení určeného pracovníka Objednatele, který bude rovněž pověřen k převzetí Dodávky a podpisu předávacího protokolu.
- 7.2. Objednatel převezme od Dodavatele pouze takový Předmět plnění, který je bez zjevných věcných a právních vad. Za věcné vady Předmětu plnění je mimo jiné

považován stav, kdy Dodávka nebo její část neodpovídá minimálním požadavkům na technické vlastnosti.

- 7.3. O řádném předání a převzetí Předmětu plnění sepíšou smluvní strany předávací protokol potvrzující, že Dodávka je bez zjevných věcných nebo právních vad a odpovídá zadané specifikaci, byla dodána včetně návodu a včetně ostatní technické dokumentace k Dodávce v českém jazyce, slovenském jazyce nebo anglickém jazyce na CD či DVD a případně také v listinné podobě, a před jejím předáním bylo provedeno její odzkoušení. Předmět plnění je Objednatelem převzat, poté, co Objednatel podepíše předávací protokol.
- 7.4. Vlastnické právo k Dodávce přechází z Dodavatele na Objednatele v okamžiku převzetí Dodávky a zaplacením Ceny na základě faktury dle čl. 6.2. této smlouvy. Nebezpečí škody na Dodávce přechází z Dodavatele na Objednatele v okamžiku převzetí Předmětu plnění jako celku Objednatelem.

## 8. Smluvní pokuty

- 8.1. Objednatel je oprávněn požadovat po Dodavateli uhrazení smluvní pokuty ve výši 500,- Kč za každý započatý den prodlení s dodáním Předmětu plnění či jen jeho části.
- 8.2. Objednatel je oprávněn požadovat po Dodavateli uhrazení smluvní pokuty ve výši 500,-Kč za každý započatý den prodlení s odstraněním vady po termínu k odstranění vady stanoveném touto smlouvou nebo způsobem v této smlouvě uvedeným.
- 8.3. Ustanovení o smluvní pokutě se nikterak nedotýká práva Objednatele požadovat po Dodavateli současně náhradu vzniklé škody v plné výši.

## 9. Záruka, záruční servis a odpovědnost za vady

- 9.1. Dodavatel poskytuje na předmět Dodávky včetně všech součástí a příslušenství záruku v délce trvání 24 měsíců ode dne předání a převzetí Předmětu plnění jako celku. Záruka se prodlužuje o dobu, která uplyne ode dne uplatnění reklamace do odstranění vady, na kterou se vztahuje záruka dle této smlouvy.
- 9.2. Poskytnutá záruka znamená, že Dodávka bude mít po dobu trvání záruky dle této smlouvy vlastnosti odpovídající technické specifikaci, která je uvedena v **příloze č. 1** této smlouvy, a bude bez jakýchkoliv omezení způsobilá k užívání ke sjednanému účelu.
- 9.3. Dodavatel se zavazuje přijímat písemná oznámení o vadách, na které se vztahuje záruka dle této smlouvy, přičemž za písemná oznámení o vadách bude považováno též oznámení na e-mail Dodavatele. I oznámení o vadách odeslané Objednatelem poslední den záruční doby se považuje za včas odeslané.
- 9.4. Nedohodnou-li se smluvní strany jinak, činí maximální termín pro odstranění vady malého rozsahu, tedy vady, která neznemožňuje provozování Dodávky, za předpokladu, že není pro odstranění vady zapotřebí zajistit náhradní díl Dodávky, 20 pracovních dnů ode dne následujícího po dni oznámení vady. V případě, že

- bude k odstranění vady malého rozsahu nutné zajistit náhradní díl Dodávky, prodlužuje se lhůta na 30 pracovních dnů.
- 9.5. V případě vady Dodávky, která činí Dodávku nezpůsobilou k řádnému a bezproblémovému provozu, pak lhůta pro odstranění takovéto vady činí 15 pracovních dnů, nedohodnou-li se strany jinak ode dne následujícího po dni oznámení vady.
- 9.6. Objednatel je také v rámci reklamace oprávněn požadovat – (i) odstranění vady opravou, je-li vada tímto způsobem odstranitelná a nepotrvá-li její odstranění déle než jeden měsíc nebo (ii) dodání nového zařízení v případě, že již po první analýze vady bude zjištěno, že vada je neodstranitelná. V případě, že stejná vada vznikne v průběhu záruční doby již opakovaně, má Objednatel v případě dalšího, tedy minimálně druhého v pořadí, výskytu stejné vady právo na výměnu takové poruchové části Dodávky, i kdyby byla vada odstranitelná opravou. Vyskytnou-li se v záruční době na předmětu Dodávky tři anebo více vad, kdy celková doba pro jejich odstranění bude delší než dva měsíce, má Objednatel právo od této smlouvy odstoupit.
- 9.7. Za odstranění vady, na kterou se vztahuje záruka dle této smlouvy, se považuje stav, kdy je příslušná součást Dodávky bez reklamovaných vad předána Objednateli a způsobilá k užívání ke sjednanému účelu bez omezení.
- 9.8. Dodavatel se zavazuje udělit Objednateli souhlas s případným postoupením práv a povinností z této smlouvy vztahujícím se k zárukám nabyvateli Dodávky v případě, že Objednatel v průběhu trvání záruk dle této smlouvy převede vlastnické právo k Dodávce třetí osobě.

## **10. Servisní služby a komplexní technologická podpora**

- 10.1. Dodavatel se dále za účelem zajištění záručního servisu Dodávky zavazuje provozovat své zastoupení v České republice, jehož součástí bude kvalifikovaný servisní pracovník Dodavatele s místem výkonu práce sjednaným v České republice.

## **11. Odstoupení od smlouvy**

- 12.1 Dodavatel má právo odstoupit od této smlouvy s účinky ex tunc v případě, že Objednatel je v prodlení více než 30 dnů s úhradou Ceny Předmětu plnění.
- 12.2 Objednatel má právo odstoupit od této smlouvy s účinky ex tunc v případě, že:
- Dodavatel nedodá Předmět plnění ve stanovené lhůtě,
  - Dodávka nebude odpovídat požadované technické specifikaci Objednatele, a to i jen z části,
  - v případě, že se během prvních 30 dnů od podpisu předávacího protokolu vyskytnou na předmětu Dodávky vady, které nebudou v této době řádně odstraněny,
  - Objednatel je dále oprávněn odstoupit od této smlouvy, pokud byl podán návrh na zahájení insolvenčního řízení nebo učiněny úkony k zahájení likvidačního řízení

ohledně Dodavatele, neprokáže-li Dodavatel Objednateli, že je takový návrh nebo úkon svévolný a neodůvodněný.

- 12.3 Odstoupení je účinné okamžikem doručení písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně. Odstoupením od této smlouvy není dotčeno právo na uhrazení smluvní pokuty a škody.

### **13. Rozhodné právo a volba soudu**

- 13.1. Celá tato smlouva se řídí a je vykládána v souladu s platným právem České republiky, zejména ustanoveními § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku (ve znění pozdějších změn).
- 13.2. Smluvní strany mají zájem vyřešit vzájemně každý spor nebo neshodu smírně, neprodleně a co nejefektivněji z hlediska nákladů za daných okolností.
- 13.3. Smluvní strany se dohodly na volbě místní příslušnosti soudu v souladu s § 89a z.č. 99/1963 Sb., občanského soudního řádu, tak že případné spory z této smlouvy budou rozhodovány Obvodním soudem pro Prahu 1 v případě, že bude v prvním stupni věcně příslušný okresní soud, a Městským soudem v Praze v případě, že v prvním stupni má věcnou příslušnost krajský soud.

### **14. Ostatní závazky Dodavatele**

- 14.1. Dodavatel je ve smyslu ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Dodavatel bere na vědomí, že je povinen obdobnou povinností smluvně zavázat také své subdodavatele, které bude využívat k zajištění Předmětu plnění dle této smlouvy.
- 14.2. Dodavatel je v rámci plnění povinnosti dle předchozího odstavce zejména povinen:
- vytvořit podmínky pro provedení kontroly, umožnit kontrolující osobě výkon jejích oprávnění stanovených příslušnou legislativou a poskytovat k tomu potřebnou součinnost osobně se zúčastnit a zdržet se jednání a činností, které by mohly ohrozit její řádný průběh;
  - navrhnout nejbližší možný termín pro provedení kontroly v případě, že si Dodavatel vyžádá náhradní termín s tím, že Dodavatel je povinen navrhnout náhradní termín tak, aby se kontrola uskutečnila nejpozději do 7 kalendářních dnů ode dne navrhovaného kontrolující osobou;
  - seznámit členy kontrolní skupiny s bezpečnostními předpisy, které se vztahují ke kontrolovaným objektům a které jsou tyto osoby povinny v průběhu kontroly dodržovat;
  - předložit kontrolní skupině na vyžádání dokumenty o kontrolách jak fyzických, tak finančních, které provedly jiné kontrolní orgány;
  - podepsat zápis o provedení kontroly;
  - umožnit kontrolní skupině vstup na pozemek, do každé provozní budovy, místnosti a místa včetně dopravních prostředků a přepravních obalů, přístup k účetním písemnostem, záznamům a informacím na nosičích dat v rozsahu nezbytně nutném pro dosažení cíle kontroly; tato povinnost se rovněž týká

obydlí, které kontrolovaná osoba užívá pro podnikatelskou činnost spojenou s plněním této smlouvy;

- předložit kontrolní skupině ve stanovených lhůtách vyžádané doklady a poskytnout informace k předmětu kontroly;
- v nezbytném rozsahu, odpovídajícím povaze její činnosti a technickému vybavení, poskytnout materiální a technické zabezpečení pro výkon kontroly.

## 15. Závěrečná ustanovení

- 15.1 Pro případ, že dojde ke změně kteréhokoli z údajů uvedených v hlavičce této smlouvy, nebo ve věci osob uvedených v tomto článku, je smluvní strana, u které daná změna nastala, povinna informovat o ní druhou smluvní stranu, a to průkazným způsobem (formou doporučeného dopisu, nebo elektronicky e-mailem, jehož přečtení musí potvrdit druhá smluvní strana), a to bez zbytečného odkladu.
- 15.2 Jednotlivá ustanovení této smlouvy jsou oddělitelná v tom smyslu, že neplatnost některého z nich nezpůsobí neplatnost smlouvy jako celku. Pokud by se v důsledku vydání obecně závazného právního předpisu kterékoli ustanovení této smlouvy dostalo do rozporu s právním řádem a tento rozpor by způsobil neplatnost této smlouvy jako celku, bude tato smlouva posuzována jako by takové ustanovení nikdy neobsahovala a smluvní strany se v této věci budou řídit obecně závaznými právními předpisy.
- 15.3 Dodavatel poskytuje souhlas s uveřejněním Smlouvy v registru smluv zřízeným zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů (dále jako „zákon o registru smluv“). Dodavatel bere na vědomí, že uveřejnění Smlouvy v registru smluv zajistí Objednatel. Do registru smluv bude vložen elektronický obraz textového obsahu Smlouvy v otevřeném a strojově čitelném formátu a rovněž metadata Smlouvy.
- 15.4 Tato smlouva představuje úplnou dohodu smluvních stran o předmětu této smlouvy a nahrazuje veškerá předešlá ujednání mezi smluvními stranami ústní i písemná.
- 15.5 Není-li v této smlouvě stanoveno jinak, lze tuto smlouvu měnit nebo doplňovat pouze písemnými dodatky podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Adresy, jména pracovníků smluvních stran, telefonní čísla lze měnit i jednostranným písemným oznámením; smluvní strany se zavazují neprodleně oznamovat změny uvedených údajů druhé smluvní straně a v případě porušení této povinnosti se zavazují uhradit veškeré škody a náklady, které druhé smluvní straně z porušení této povinnosti vznikly.
- 15.6 Tato smlouva byla vyhotovena ve čtyřech (4) stejnopisech s platností originálu, přičemž Dodavatel obdrží jedno (1) a Objednatel tři (3) vyhotovení.
- 15.7 Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti okamžikem jejího podpisu oběma smluvními stranami.

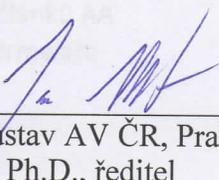
15.8 Smluvní strany tímto prohlašují, že se s obsahem této smlouvy řádně seznámily, že tato smlouva je projevem jejich vážné, svobodné a určité vůle prosté omylu, není uzavřena v tísní a/nebo za nápadně nevýhodných podmínek, na důkaz čehož připojují své níže uvedené podpisy.

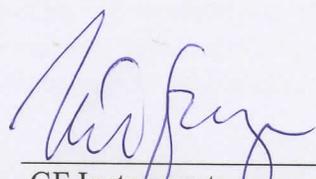
Příloha:

- Příloha č. 1: požadavky na technické vlastnosti a součásti Dodávky

V Praze dne <sup>23.10</sup>.....2017

V Brně dne <sup>18.10.</sup>.....2017

  
Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.  
Mgr. Jan Mařík, Ph.D., ředitel

  
GF Instruments, s.r.o.  
Ing. Vít Gregor, jednatel

**GF Instruments, s.r.o.**  
Purkyňova 144, 612 00 Brno, Czech Republic  
1

## PODROBNÁ CENOVÁ NABÍDKA - POLOŽKOVÝ ROZPOČET

Výběrové řízení: **Dodávka měřiče magnetické susceptibility pro více hloubek**  
GF Instruments, s.r.o.

Nabízené zboží a ceny:

<i>název</i>	<i>cena v Kč</i>
<b>Řídicí jednotka MK-CU</b>	57 200

*příslušenství:*

1. nosný popruh
2. USB kabel pro přenos dat so PC a na flash disk
3. AC/DC adaptér pro 100-240 VAC
4. kabel pro 12 V autozásuvku
5. vnitřní držák pro 6 ks článků AA
6. kabel pro aktualizaci firmware
7. CD se softwarem
8. návod k obsluze

<b>Sonda MK125</b>	25 480
--------------------	--------

<b>Sonda MK250</b>	33 800
--------------------	--------

<b>Sonda MK500</b>	46 800
--------------------	--------

*příslušenství k sondám:*

1. AC/DC adaptér pro 100-240 VAC
2. vnitřní držák pro 6 ks článků AA

<b>Držák sondy s Bluetooth adaptérem a transportní kufr</b>	26 000
---	--------

<b>Školení v obsluze přístroje</b>	0
------------------------------------	---

Cena sady bez DPH před slevou	189 280
-------------------------------	---------

Sleva pro AV ČR (5%)	-9 464
----------------------	--------

<b>Cena celkem bez DPH</b>	<b>179 816</b>
----------------------------	----------------

DPH (21%)	37 762
-----------	--------

Cena celkem s DPH	217 578
-------------------	---------

### Technická kvalifikace-informace o výrobc:

GF Instruments je česká soukromá geofyzikální firma, založená v roce 2000, se zkušenostmi ve vývoji a výrobě geofyzikálních přístrojů od roku 1987 (Geofyzika Brno, a.s.).

Její hlavní aktivity jsou:

- Vývoj, výroba, prodej a pronájem měřicích přístrojů pro použití v geofyzice, geotechnice, geologii, ochraně životního prostředí, archeologii, zemědělství a podobně. K nabízeným přístrojům patří geoelektrické systémy ARES a ARES II, bezkontaktní elektromagnetické měřiče vodivosti řady CMD, (včetně vícehloubkových), gama spektrometry a radiometry, měřiče magnetické susceptibility, a také speciální zařízení, pracující na výše uvedených měřicích principech, konstruovaná dle požadavků zákazníka.
- Vývoj metod pro mělký geofyzikální průzkum, poradenství a služby v oblasti geologie, geotechniky a pyrotechnického průzkumu.
- Firma je rovněž autorizovaným zástupcem výrobce georadarů GSSI (USA) pro Českou a Slovenskou republiku.

Firma dodává přístroje jak univerzitám, institucím a firmám v České republice, tak i téměř do všech ostatních zemí světa.

Od roku 2016 má firma k dispozici vlastní budovu, vybavenou pro výzkum, vývoj a výrobu měřicích přístrojů, včetně terénní kalibrační a testovací základny.



Přístroj Multi Kappa slouží pro rychlý terénní průzkum v režimu bodového měření a profilování. Spolu s tradičními zápasnými měřiči magnetické susceptibility tak pokrývá široký okruh požadavků na terénní měření na povrchu země, skalních výchozech, vrstev půdy, hornin i jiných materiálů. Originální systém teplotní kompenzace dovoluje provádět profilování bez časného vlivu ani referenční hodnoty. Při mobilních měřeních aplikací je možné s výhledem využít rychlého vstupu s měřičem polohy a geotickými GPS. Souprava totiž s různými přílohy umožňuje velmi snadnou montážovou službu a přenosné měření.

Detailní technická specifikace nabízeného přístroje:

### MĚŘIČ MAGNETICKÉ SUSCEPTIBILITY MULTI KAPPA



#### Vícehloubkový měřič magnetické susceptibility

Manuální a kontinuální měřicí režimy s GPS a náhledem mapy změřeného území

Vyhodnocení magnetických vlastností para-, dia- a feromagnetických materiálů v terénu

Rychlá odezva s citlivostí  $1 \times 10^{-6}$  SI

Kompensace teplotního driftu

Lehká a robustní konstrukce

Napájení z Li-Ion článků (3-4 pracovní dny na jedno nabití) nebo z 6 AA článků

Snadná obsluha s pomocí grafického displeje a klávesnice, velká datová paměť

Snadný přenos dat do PC s pomocí USB rozhraní nebo USB flash disku

Bluetooth komunikace se sondou a GPS

#### Použití:

Geologický průzkum, zemědělství a lesnictví, surovinový průzkum, mineralogie, sedimentologie, detekce kovových předmětů a pyrotechnický průzkum.

Přístroj Multi Kappa slouží pro rychlý terénní průzkum v režimu bodového měření a profilování. Spolu s tradičními kapesními měřiči magnetické susceptibility tak pokrývá široký okruh požadavků na přesná měření na povrchu země, skalních výchozech, vzorcích půdy, hornin i jiných materiálů.

Originální způsob teplotní kompenzace dovoluje provádět profilování bez častého snímání referenční hodnoty.

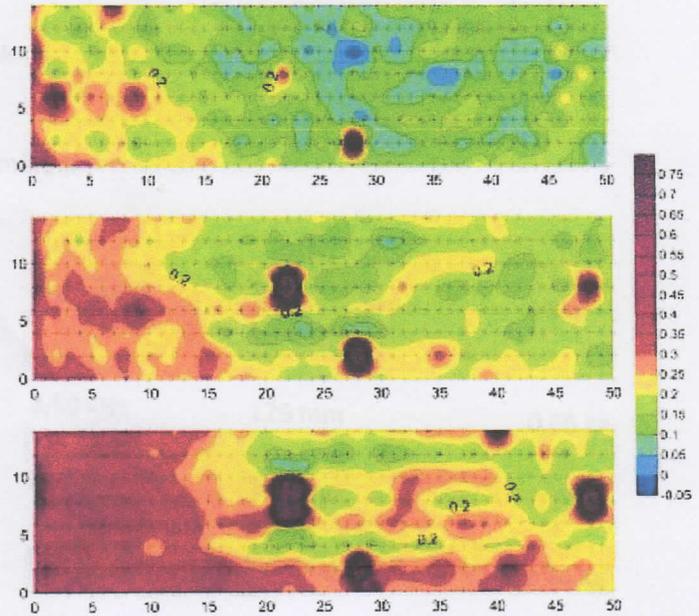
Při mobilních měřicích aplikacích je možno s výhodou využít rychlého vzorkování s měřením polohy s pomocí GPS. Souprava sond s různými průměry umožňuje volbu vhodného hloubkového dosahu a plošného rozlišení.

**Standardní příslušenství:**

- Sondy MK125, MK250, MK500
- Řídící jednotka>
- Transportní kufr: 58 x 17 x 113 cm
- Držák sondy s Bluetooth adaptérem
- AC/DC adaptér pro 100-240 V AC, 50-60 Hz
- Kabel pro 12 V automobilovou zásuvku
- Vnitřní držák pro 6 ks článků AA
- Nosný popruh
- Kabel pro přenos dat do PC a na Flashdisk
- Kabel pro aktualizaci firmwaru a speciální aplikace
- CD se softwarem
- Návod k obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- Mapový software (Surfer)



Multi Kappa v transportním kufříku



Multi Kappa

## Technické parametry

### Sondy:

- Měřicí rozsah:  $\pm 0.000$  to  $999 \times 10^{-6}$  SI jednotek
- Citlivost:
  - $10^{-6}$  SI jednotek pro bodové měření
  - $10^{-5}$  -  $10^{-4}$  SI jednotek pro kontinuální měření
- Maximální vzorkovací frekvence: 5 Hz
- Vnější provozní teplota:  $-10$  °C až  $+50$  °C

Sonda	Osový hloubkový dosah (90% signálu)	Frekvence	Průměr cívky	Váha
MK125	12 cm	3,60 kHz	125 mm	0,65 kg
MK250	25 cm	2,26 kHz	250 mm	1,20 kg
MK500	50 cm	1,09 kHz	500 mm	2,10 kg

### Řídící jednotka:

- Měřicí režimy:
  - Manuální měření (bodová měření po profilech či v síti)
  - Kontinuální měření (po profilech s pozičními značkami)
  - Manuální měření s GPS
  - Kontinuální měření s GPS
  - Vyhledávací režim
- Náhled mapy měřeného území: max. 15 000 bodů
- Integrovaná Bluetooth bezdrátová technologie
- Snadný přenos dat pomocí USB rozhraní nebo přímého uložení na USB flash disk
- Měřicí interval: 0,2 - 5 s
- Přímá podpora GPS přijímače (připojení kabelem nebo pomocí BlueTooth, automatické zobrazování a ukládání zeměpisné délky, šířky a nadmořské výšky, možný přepočít do UTM)
- 128 MB flash paměť na měřená data (max. 64 souborů, max. 4,8 miliónů měřených bodů)
- Grafický LCD displej 320 x 240, bílé podsvětlení
- Napájení:
  - Vnitřní vyměnitelný Li-Ion akumulátor (24 - 36 hodin souvislého měření)
  - Vnitřní vyměnitelný držák (pro 6 ks AA článků na jedno použití nebo akumulátorů NiCd nebo NiMh)
- Rozměry a hmotnost: 270 x 90 (145) x 60 mm, 0,7 kg

Data downloaded via USB port or flash disk

Bluetooth communication with probe and GPS

### Applications

geological survey, archaeology, agriculture and forestry, environmental monitoring, infrastructure, deformation or settlement surveys, DTM survey

# MULTI KAPPA



© Department of Archaeology and Museology, Masaryk University.



**Magnetic susceptibility meter for multi-layer survey**

**In-situ assessment of magnetic properties of para-, dia- and ferromagnetic materials**

**Manual or continuous measuring modes with GPS positioning and map preview**

**Sensitivity  $1 \times 10^{-6}$  SI units with fast response**

**Temperature drift compensation**

**Lightweight and rugged design**

**Rechargeable Li-Ion cells (one charging for 3-4 working days) or 6 AA cells**

**Easy operation with graphical screen and large data memory**

**Data download via USB port or flash disk**

**Bluetooth communication with probe and GPS**

**Applications:**

geological survey, archaeology, agriculture and forestry, raw material prospecting, mineralogy, sedimentology, detection of metallic objects, UXO survey

**Multi Kappa** instrument serves for fast field survey allowing both spot measurement and mapping by means of several probes. Together with GF Instruments traditional pocket magnetic susceptibility meters cover wide range of demands for accurate susceptibility measurement on ground surface, outcrops and samples of rock and soil. Original efficient way of temperature stabilizing allows profiling without frequent zero setting. Fast sampling rate with GPS positioning can be appreciated at moving applications. Exchangeable multi-depth and single-depth probes make choice of appropriate depth range and horizontal resolution possible.

## Technical Specifications

### Probes:

- Measuring range:  $\pm 0.000$  to  $999 \times 10^{-3}$  SI units
- Sensitivity:  $10^{-6}$  SI units for spot measurements  
 $10^{-5} - 10^{-4}$  SI units for continuous modes
- Sampling rate: max. 5 Hz
- Operating temperature:  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  to  $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$

Probe	Axial depth range (90 % of signal)	Coil diameter	Weight
MK3L	12, 25, 50 cm	125, 250, 500 mm	4.10 kg
MK125	12 cm	125 mm	0.65 kg
MK250	25 cm	250 mm	1.20 kg
MK500	50 cm	500 mm	2.10 kg

### Control Unit:

- Measuring modes: Manual (lines with stations)  
Continuous (lines with length markers)  
GPS manual  
GPS continuous  
Search
- Map preview: max. 15000 positions
- Integrated Bluetooth wireless technology
- Data download via USB port or flash disk
- Sampling time: 0.2 – 5 s
- GPS receiver support  
(wired or Bluetooth, latitude/longitude or UTM export)
- 128 MB data flash memory  
(up to 64 files, max. 4.8 millions measured points)
- Graphical LCD display 320 x 240, white backlight
- Power Supply: Internal exchangeable rechargeable Li-Ion battery pack  
(24 -36 continuous working hours)  
Internal exchangeable battery holder  
(for 6 x AA single use or rechargeable NiCd / NiMh)
- Dimensions & Weight: 270 x 90 (145) x 60 mm, 0.7 kg

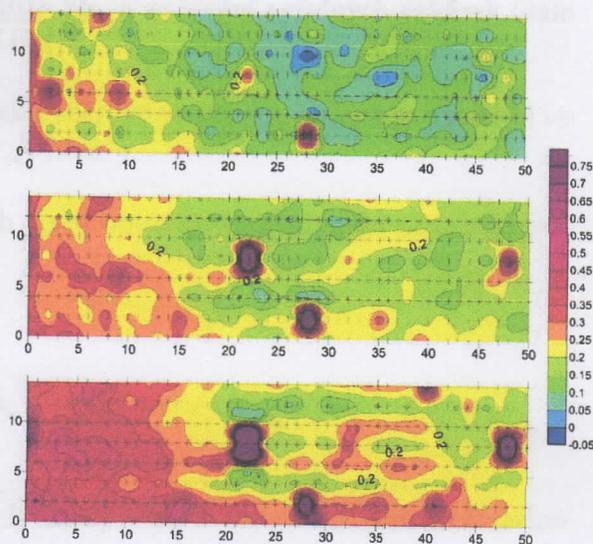


### Standard Accessories:

- Transport aluminum case: 58 x 17 x 113 cm
- Probe holder with Bluetooth adapter
- AC - adapter for 100-240 V AC, 50-60 Hz
- Cable for 12 V car socket supply
- Internal battery holder for 6 x AA cells
- Carrying belt
- Cable for data download to PC and flash disk
- Cable for FW upgrade or special applications
- CD with software
- Operating manual

### Optional Accessories:

- Mapping software (Surfer)



REPRESENTED BY:



Purkyňova 144, 612 00 Brno, Czech Republic  
Tel.: +420 549 522 919, 916  
Fax: +420 549 522 915  
E-mail: info@gfstruments.cz  
www.gfstruments.cz