



# KUPNÍ SMLOUVA

## „Hybridní totální stanice s příslušenstvím“

podle ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů,  
kterou níže uvedeného dne měsíce a roku uzavřeli:

### **České vysoké učení technické v Praze**

se sídlem: Jugoslávských partyzánů 1580/3, 160 00 Praha 6

IČO: 68407700

DIC: CZ 68407700

zastoupený ve věcech smluvních: **prof. Ing. Ondřejem Příbylem, Ph.D. – děkanem Fakulty dopravní**

zastoupený ve věcech technických: [REDACTED]

Bankovní spojení: [REDACTED]

Číslo účtu: [REDACTED]

dále jen „kupující“

a

### **Geodetické centrum s.r.o.**

se sídlem: Starý Mateřov 152, 530 02

IČO: 25931059

DIC: CZ25931059

zápis v OR: KOS HK, odd.C, vložka 15501

zastoupený ve věcech smluvních: [REDACTED]

zastoupený ve věcech technických: [REDACTED]

Bankovní spojení: [REDACTED]

Číslo účtu: [REDACTED]

dále jen „prodávající“

## I.

### **Předmět smlouvy**

1. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu **Hybridní totální stanici s příslušenstvím**, (dále jen „zboží“), a to dle nabídky předložené na veřejnou zakázku malého rozsahu s názvem **„Hybridní totální stanice s příslušenstvím“**, která byla zadána ve výběrovém řízení realizovaném v souladu s **§ 31 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek**, v platném znění (dále jen „ZZVZ“) **mimo režim tohoto zákona**. Zařízení v rámci dodávky bude sloužit jako výukové pro práci v terénu při praktické části výuky účastníků kurzu „Využití moderních měřických metod a technologií v oblasti bezpečnosti dopravy“. Zařízení bude využíváno Ústavem soudního znalectví v dopravě FD ČVUT v Praze.
2. Veřejná zakázka je financována z prostředků Evropské unie v rámci Národního plánu obnovy pro oblast vysokých škol pro roky 2022–2024, a to projektu:



Název projektu: **Transformace formy a obsahu vysokoškolského vzdělávání na ČVUT**  
Číslo projektu: **NPO\_ČVUT\_16597/2022**

a z ostatních finančních prostředků zadavatele z doplňkové činnosti a zdrojů RVO.

3. Technická specifikace zboží je uvedena v příloze č. 1 a č. 2, která je nedílnou součástí této smlouvy. Dodávané zboží musí splňovat veškeré technické požadavky stanovené v zadávací dokumentaci k veřejné zakázce.
4. Prodávající se zavazuje, že odevzdá kupujícímu věc, která je předmětem koupě a umožní mu nabytí vlastnické právo k ní, a kupující se zavazuje, že věc převezme a zaplatí prodávajícímu kupní cenu.
5. Prodávající je povinen dodat zboží nové, nepoužité, nezastavené, nezapůjčené, nezatížené leasingem nebo jinými právními vadami a nesmí porušovat práva třetích osob k patentu nebo k jiné formě duševního vlastnictví.
6. Součástí předmětu plnění dle této smlouvy jsou dále:
  - a) veškeré nezbytné komponenty nutné pro provoz a užívání zboží;
  - b) licence k dodávanému Software;
  - c) doprava zboží do místa dodání;
  - d) instalace zboží v místě určeném kupujícím;
  - e) uvedení do provozu a předvedení funkčnosti zboží;
  - f) provedení veškerých předepsaných zkoušek, včetně vystavení dokladů o jejich provedení;
  - g) zaškolení obsluhy v počtu 2 osob, a to na pracovišti kupujícího;
  - h) veškeré poplatky spojené s dovozem zboží, cla, daně, dovozní a vývozní přírážky, licenční a veškeré další poplatky spojené s dodávkou zboží až do jeho funkčního předání v místě plnění;
  - i) potřebná technická dokumentace (uživatelská příručka a manuál) v českém, nebo anglickém jazyce, popř. předepsané doklady a certifikáty a dále dodací list.

## II.

### Kupní cena a platební podmínky

1. Kupní cena zboží dle této smlouvy je:

**683.800,- Kč bez DPH**  
**143.598,- Kč DPH ve výši 21%**  
**827.398,- Kč včetně DPH**

2. Kupní cena je stanovena dohodou smluvních stran jako cena pevná a nejvýše přípustná, která zahrnuje veškeré náklady prodávajícího spojené s plněním předmětu této smlouvy. Kupní cena zahrnuje zboží i všechny jeho součásti uvedené v čl. I. této smlouvy. Kupní cena je stanovena dohodou smluvních stran jako cena pevná a nejvýše přípustná, která zahrnuje veškeré náklady prodávajícího spojené s plněním předmětu této smlouvy. Kupní cena zahrnuje zboží i všechny jeho součásti uvedené v čl. I. této smlouvy. Kupní cena může být měněna pouze v souvislosti se změnami zákonné sazby DPH.
3. Kupní cena bude uhrazena na základě daňového dokladu vystaveného prodávajícím po řádném dodání zboží se splatností 30 kalendářních dní, pokud se smluvní strany nedohodou jinak. Povinnost kupujícího zaplatit dohodnutou kupní cenu je splněna dnem odepsání fakturované částky z bankovního účtu kupujícího.
4. Daňový doklad musí být vystaven v měně CZK a v hodnotě odpovídající kupní ceně stanovené v čl. II, bod 1 této smlouvy.
5. Daňový doklad musí obsahovat mimo náležitostí podle § 29 zákona o DPH dále tyto náležitosti:
  - a) IČO,
  - b) den splatnosti,



- c) označení peněžního ústavu a číslo účtu, ve prospěch kterého má být provedena platba, konstantní a variabilní symbol,
  - d) odvolávka na smlouvu,
  - e) odvolávka na objednávku,
  - f) název a registrační číslo projektu,
  - g) razítko a podpis osoby oprávněné k vystavení dílčího a konečného účetního dokladu,
  - h) soupis příloh.
6. V případě, že faktura nebude obsahovat výše uvedené náležitosti, je kupující oprávněn fakturu vrátit do doby její splatnosti způsobem, který prokazuje, že do tohoto data prodávající vrácenou fakturu od kupujícího převzal. V takovém případě je prodávající povinen fakturu opravit a v případě, že by oprava činila fakturu nepřehlednou, vystavit fakturu novou. Opravená nebo nová faktura musí být znovu zaslána kupujícímu. Za doby splatnosti opravené nebo nové faktury není kupující v prodlení s placením ceny zboží.

### **III.**

#### **Dodání, instalace a uvedení zboží do provozu – Dopravní a expediční podmínky**

1. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu zboží nejpozději **do 2 měsíců ode dne účinnosti této smlouvy**. Prodávající splní svou povinnost dodat zboží tím, že zboží bude kupujícím převzato jako úplné a bezvadné, bude nainstalované a uvedené do provozu.
2. Termín a přibližná hodina dodání zboží budou ze strany prodávajícího písemně sdělena kupujícímu alespoň 7 dnů před plánovaným dnem dodání zboží.
3. Místem dodání, instalace, uvedení zboží do provozu a zaškolení obsluhy je budova zadavatele na adrese: **České vysoké učení technické v Praze, Fakulta dopravní, Horská 2040/3, 128 03 Praha 2.**
4. Zboží je pokládáno za dodané a uvedené do provozu včetně instalace po povinné prohlídce kupujícím a podpisu předávacího protokolu mezi prodávajícím a kupujícím. Součástí této prohlídky bude předvedení funkčnosti zboží.  
Předávací protokol je za kupujícího oprávněna podepsat osoba zastupující kupujícího ve věcech technických nebo jí pověřený pracovník. Jedno vyhotovení předávacího protokolu si ponechá prodávající pro své potřeby a druhé vyhotovení zůstává kupujícímu.
5. Pracovník kupujícího, který provádí povinnou prohlídku dodaného, nainstalovaného a do provozu uvedeného zboží je povinen do předávacího protokolu popsat jím zjištěné vady předávaného zboží.
6. V případě, že pracovník kupujícího odmítne předávací protokol podepsat nebo v případě, kdy vytčené vady zboží odmítne podepsat pracovník prodávajícího, je kupující povinen bez zbytečného odkladu tuto skutečnost prodávajícímu písemně oznámit.
7. Předávací protokol bude obsahovat alespoň tyto náležitosti:
  - a) popis předávaného zboží;
  - b) registrační číslo projektu;
  - c) zhodnocení kvality předávaného zboží;
  - d) soupis případných vad zboží, rozhodne-li se kupující zboží převzít i s nimi;
  - e) dohodu o způsobu a termínu odstranění případných vad, přičemž nedojde-li k žádné dohodě platí, že všechny vady musí být odstraněny do 30 dnů od předání zboží;
  - f) výsledek přejímacího řízení, přičemž odmítne-li kupující zboží převzít, uvede do předávacího protokolu důvody pro takové odmítnutí;
  - g) podpisy zástupců obou smluvních stran, kteří dodání a převzetí zboží provedli.
8. Prodávající je povinen do 21 dnů od dodání a převzetí zboží zaškolit v dostatečném rozsahu pro bezpečné ovládání a základní údržbu zboží jeho obsluhu v počtu alespoň 2 osob – pracovníků kupujícího a to v rozsahu min. 1 den školení na pracovišti kupujícího až do úplného zvládnutí obsluhy zboží ze strany pracovníků.



#### **IV.** **Součinnost smluvních stran**

1. Smluvní strany jsou povinny vyvíjet veškeré úsilí k vytvoření potřebných podmínek pro realizaci předmětu smlouvy, které vyplývají z jejich smluvního postavení. To platí i v případech, kde to není výslovně uloženo v jednotlivých ustanoveních této smlouvy. Především jsou smluvní strany povinny vyvinout součinnost v rámci smlouvou upravených postupů a vyvinout potřebné úsilí, které lze na nich v souladu s pravidly poctivého obchodního styku požadovat, k řádnému splnění jejich smluvních povinností.
2. Pokud jsou kterékoli ze smluvních stran známy okolnosti, které jí brání, aby dostala svým smluvním povinnostem, sdělí to neprodleně písemně druhé smluvní straně. Smluvní strany se zavazují neprodleně odstranit v rámci svých možností všechny okolnosti, které jsou na jejich straně a které brání splnění jejich smluvních povinností. Pokud k odstranění těchto okolností nedojde, je druhá smluvní strana oprávněna požadovat splnění povinnosti v náhradním termínu, který stanoví s přihlédnutím k povaze záležitosti.
3. Prodávající bude dle ustanovení § 2 písm. e) zák. č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Zároveň se prodávající zavazuje k archivaci veškerých písemných dokladů týkajících se plnění předmětu koupě dle této smlouvy, a to po dobu 10 let. Kupující je dále povinen poskytnout veškeré požadované informace, dokladovat svoji činnost, poskytovat veškerou dokumentaci vztahující se k projektu a umožnit vstup pověřeným osobám do svých objektů a na pozemky k ověřování podmínek plnění předmětu koupě dle této smlouvy.

#### **V.** **Smluvní záruka**

1. Prodávající poskytuje na zboží smluvní záruku v délce **2 roky** od předání a převzetí zboží. Tato záruka se vztahuje na plnou funkčnost, kvalitu a kompletnost zboží.
2. Záruční doba počíná běžet dnem protokolárního předání a převzetí zboží. Záruka se vztahuje na vady zboží, které se projeví u zboží během záruční doby s výjimkou vad, u nichž prodávající prokáže, že jejich vznik zavínil kupující. Záruční doba neběží po dobu, po kterou kupující nemůže užívat zboží pro jeho vady, za které odpovídá prodávající.
3. Prodávající se zavazuje, že zboží bude mít po dobu trvání záruční doby vlastnosti stanovené příslušnou dokumentací včetně jejich změn a doplňků, technickými normami, které se na jeho provedení vztahují, jinak vlastnosti a jakost odpovídající účelu smlouvy a přiměřenou zvláštnostem zboží, použité technologii a materiálu. Není-li stanoveno jinak, je prodávající odpovědný za vady plnění podle ustanovení OZ.
4. Prodávající je povinen v záruční době adekvátně reagovat na nahlášenou vadu ve lhůtě nejpozději následující pracovní den od nahlášení vady, a to dle potřeby buď telefonicky, e-mailem nebo osobní návštěvou technika prodávajícího. Lhůta pro odstranění vady nesmí být delší než 14 kalendářních dní. Tyto lhůty počíná plynout ode dne doručení písemné reklamace vady. V případě dodávky specifického náhradního dílu bude domluvena přiměřená lhůta pro odstranění závady.
5. Kupující je oprávněn reklamovat u prodávajícího vady jeho plnění nejpozději do konce záruční doby. Reklamací provádí kupující písemně, v reklamaci vady popíše a uvede své požadavky, včetně termínu pro odstranění vad prodávajícím s tím, že je-li reklamační oprávněná, má právo:
  - půjde-li o vady nepodstatné (§ 2107 OZ), na dodání chybějícího zboží, odstranění ostatních vad zboží nebo slevu z kupní ceny.
  - půjde-li o vady podstatné (§ 2106 OZ), má kupující právo požadovat odstranění vad dodáním nové věci bez vady nebo dodáním chybějící věci, požadovat odstranění vad opravou zboží, jestliže vady jsou opravitelné, požadovat přiměřenou slevu z kupní ceny nebo od smlouvy odstoupit.
6. Kupující má právo volby způsobu odstranění důsledku vadného plnění. Prodávající je povinen do 5 kalendářních dní ode dne obdržení reklamace zaslat kupujícímu své písemné stanovisko s uvedením, zda reklamaci uznává, nebo sdělí kupujícímu své námítky spolu s jejich odůvodněním. Prodávající se zavazuje



zahájit odstranění vad zboží nejpozději do 10 kalendářních dnů ode dne obdržení reklamace, a to i tehdy, neuznává-li odpovědnost za vady zboží. V případě odstranění vady dodáním náhradního plnění, běží pro toto náhradní plnění nová záruční doba, a to ode dne převzetí nového plnění kupujícím.

7. Neodstraní-li prodávající reklamované vady ve lhůtě stanovené v bodu 4. tohoto článku smlouvy nebo oznámí-li před jejím uplynutím, že vady neodstraní, má kupující právo zadat provedení oprav třetí osobě. Kupujícímu v takovém případě vzniká nárok, aby mu prodávající zaplatil částku připadající na cenu, kterou kupující třetí osobě v důsledku tohoto postupu zaplatí. Nárok kupujícího účtovat prodávajícímu smluvní pokutu v tomto případě nezaniká.
8. Práva a povinnosti z poskytnuté záruky nezanikají, ohledně kupujícímu předaného zboží, ani pro případ odstoupení jedné ze stran od smlouvy. Nároky z odpovědnosti za vady se nedotýkají nároků na náhradu škody nebo na smluvní pokutu.
9. Po dobu záruky se prodávající zavazuje zabezpečit pro kupujícího bezplatný dostupný servis zboží, a to bezplatnou opravou, případně výměnu vadných součástí či celého zboží, a to včetně veškerých nákladů spojených s opravou na místě, popřípadě dodáním opravených respektive nových dílů nebo zboží až do místa plnění v případě, že nebude oprava provedena na místě. Po dobu záruky se prodávající dále zavazuje provést bezplatné záruční prohlídky dle požadavků výrobce zboží.
10. V období posledního měsíce záruční lhůty je prodávající povinen provést s kupujícím bezplatnou výstupní prohlídku předmětu kupní smlouvy. Na základě této prohlídky bude sepsán protokol o splnění záručních podmínek, popřípadě budou vyjmenovány zjištěné záruční vady a stanoven režim jejich odstranění.
11. Nároky z odpovědnosti za vady se nedotýkají nároků na náhradu škody nebo na smluvní pokutu.

## **VI.**

### **Nabytí vlastnického práva, poskytnutí licence**

1. Kupující nabývá vlastnické právo k dodanému zboží jeho převzetím.
2. Za účelem racionálního a efektivního používání zboží uděluje touto smlouvou prodávající kupujícímu bezúplatně licenci k užívání Software, a to na dobu, po kterou trvá vlastnické právo kupujícího ke zboží.
3. Po dobu trvání licence k užívání Software se prodávající zavazuje poskytnout kupujícímu veškerá vylepšení Software, která bude mít k dispozici. V případě, že prodávající poskytne kupujícímu jakékoli vylepšení Software, má se za to, že okamžikem předání příslušného Vylepšení, resp. okamžikem umožnění jeho užívání za strany kupujícího, uděluje prodávající kupujícímu oprávnění (licenci) užívat takové vylepšení, a to všemi způsoby a v rozsahu, kterým je oprávněn užívat na základě této smlouvy software.

## **VII.**

### **Přechod nebezpečí škody na zboží**

1. Nebezpečí škody na zboží přejde na kupujícího současně s nabytím vlastnického práva.



## **VIII.** **Smluvní pokuty**

1. V případě, že bude prodávající v prodlení s dodáním zboží, je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny včetně DPH za každý, byť i jen započatý den prodlení. V případě, že prodávající prokáže, že prodlení vzniklo z viny na straně kupujícího, zanikne kupujícímu právo smluvní pokutu uplatňovat.
2. V případě, že prodávající nedodrží lhůtu pro nástup na odstranění závad stanovenou v této smlouvě, je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 500,- Kč za každý den prodlení.
3. V případě, že prodávající nedodrží lhůtu pro odstranění závad stanovenou v této smlouvě, je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 500,- Kč za každý, byť i jen započatý den prodlení.
4. V případě, že kupující bude v prodlení s úhradou kupní ceny za zboží je povinen zaplatit prodávajícímu úroky z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky včetně DPH, a to za každý započatý den prodlení.
5. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo na náhradu škody, která vznikla smluvní straně požadující smluvní pokutu v příčinné souvislosti s porušením smlouvy, se kterým je splněna povinnost platit smluvní pokuty. Nárok kupujícího na náhradu škody, jakož i náhradu škody jsou smluvní strany oprávněny vymáhat kdykoli, a to bez ohledu na případné odstoupení kterékoli ze smluvních stran od smlouvy.

## **IX.** **Zánik závazků**

Závazky smluvních stran ze smlouvy zanikají:

1. **Splněním**  
Závazky smluvních stran ze smlouvy zanikají především jejich splněním.
2. **Dohodou smluvních stran**  
Jednotlivé závazky smluvních stran, jakož i smlouva jako celek, mohou rovněž zaniknout, dohodnou-li se na tom smluvní strany formou písemného dodatku ke smlouvě. Takový dodatek musí být písemný a obsahovat vypořádání všech závazků, na které smluvní strany, které takový dodatek uzavírají, mohly pomyslet, jinak je neplatná.
3. **Odstoupením od smlouvy**  
Kterákoli ze smluvních stran může odstoupit od smlouvy, poruší-li druhá strana podstatným způsobem své smluvní povinnosti, přestože byla na tuto skutečnost prokazatelným způsobem (doporučeným dopisem) upozorněna.

Stanoví-li oprávněná smluvní strana druhé smluvní straně pro splnění jejího závazku náhradní (dodatečnou) lhůtu, vzniká jí právo odstoupit od smlouvy až po marném uplynutí této lhůty, to neplatí, jestliže druhá smluvní strana v průběhu této lhůty prohlásí, že svůj závazek nesplní. V takovém případě může dotčená smluvní strana odstoupit od smlouvy i před uplynutím lhůty dodatečného plnění, poté, co prohlášení druhé smluvní strany obdržela.

Kupující má dále právo bez předchozího písemného upozornění od smlouvy odstoupit:

- a) při prodlení s dodáním zboží ze strany prodávajícího po dobu delší než 30 dnů; a nebo
- b) při zjištění, že parametry zboží neodpovídají požadavkům kupujícího stanoveným v zadávací dokumentaci nebo nabídce prodávajícího; a nebo
- c) při zjištění, že zboží, které je předmětem plnění není nové, je použité, zastavené, zapůjčené, zatížené leasingem nebo jinými právními vadami a porušuje práva třetích osob k patentu nebo k jiné formě duševního vlastnictví; a nebo
- d) v případě, že prodávající uvedl ve své nabídce podané ve výběrovém řízení specifikovaném v čl. I bod 1. této smlouvy informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek výběrového řízení; a nebo





- e) bude-li zahájeno insolvenční řízení dle zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení, v platném znění, jehož předmětem bude úpadek nebo hrozící úpadek prodávajícího, prodávající je povinen tuto skutečnost oznámit neprodleně, nejpozději do 7 dnů ode dne zahájení řízení kupujícímu; a
  - f) v případě, že mu nebude udělena předem přislíbená dotace z OPVVV nebo tato dotace bude krácena.
4. **Následná nemožnost plnění**  
Závazek zaniká pro nemožnost plnění, stane-li se dluh po vzniku závazku nesplnitelným (§ 2006 a násl. OZ).
5. **Skončením účinnosti smlouvy nebo jejím zánikem**  
Skončením účinnosti smlouvy nebo jejím zánikem zanikají všechny závazky smluvních stran ze smlouvy. Skončením účinnosti smlouvy nebo jejím zánikem nezanikají nároky na náhradu škody, zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností, a ty závazky smluvních stran, které podle smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále, nebo u kterých tak stanoví zákon.

## X. **Závěrečná ustanovení**

1. Právní vztahy smluvních stran vzniklé z této smlouvy i právní vztahy smluvních stran v této smlouvě výslovně neupravené se řídí platnými předpisy České republiky. Zejména příslušnými ustanoveními OZ v platném znění.
2. Smlouvu lze měnit pouze písemnými dodatky, podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
3. Veškerá textová dokumentace, kterou při plnění smlouvy předává či předkládá prodávající kupujícímu, musí být předána či předložena v českém jazyce, popř. v anglickém jazyce.
4. Pro výpočet smluvní pokuty určené procentem a úroku z prodlení je rozhodná kupní cena včetně DPH.
5. Prodávající není oprávněn postoupit pohledávku plynoucí z této smlouvy třetí osobě bez předchozího písemného souhlasu kupujícího.
6. Smluvní strany se ve smyslu ustanovení § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, v platném znění dohodly, že místně příslušným soudem k projednávání a rozhodování sporů a jiných právních věcí, vyplývajících z této smlouvy založeného právního vztahu, jakož i ze vztahů s tímto vztahem souvisejících, je obecný soud kupujícího.
7. Písemnosti mezi stranami této smlouvy, s jejichž obsahem je spojen vznik, změna nebo zánik práv a povinností upravených touto smlouvou (zejména odstoupení od smlouvy) se doručují do vlastních rukou. Povinnost smluvní strany doručit písemnost do vlastních rukou druhé smluvní straně je splněna při doručování poštou, jakmile pošta písemnost adresátovi do vlastních rukou doručí. Účinky doručení nastanou i tehdy, jestliže pošta písemnost smluvní straně vrátí jako nedoručitelnou a adresát svým jednáním doručení zmařil, nebo přijetí písemnosti odmítl.
8. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem uveřejnění v informačním systému veřejné správy – Registru smluv.
9. Smluvní strany výslovně souhlasí s tím, aby text této smlouvy byl uveřejněn v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., zákon o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
10. Kupující se zavazuje zajistit uveřejnění smlouvy prostřednictvím registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a registru smluv, v platném znění (zákon o registru smluv).



Financováno  
Evropskou unií  
NextGenerationEU



Národní  
plán  
obnovy

MS  
MT  
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



11. Smlouva je vyhotovena v elektronické podobě, přičemž obě smluvní strany obdrží její elektronický originál.
12. Nedílnou součástí této smlouvy jsou:
  - 12.1 příloha č. 1: Technická specifikace
  - 12.2 příloha č. 2: Technický list nabízeného zboží / brožura / bližší technický popis zboží

Kupující:

V Praze dne

Prodávající:

Ve Starém Mateřově dne

---

prof. Ing. Ondřej Příbyl, Ph.D. – děkan  
České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta dopravní

---

Geodetické centrum s.r.o.



## Příloha č. 1: Technická specifikace

### Veřejná zakázka malého rozsahu - Hybridní totální stanice s příslušenstvím

#### MINIMÁLNÍ TECHNICKÉ SPECIFIKACE A HODNOTÍCÍ KRITÉRIA

##### A. Přístroj musí splňovat následující minimální parametry:

Vzhledem k cílové skupině výukového kurzu (složky PČR), je dodávka plnění omezena na technické vybavení shodné či komplementární s již využívanými zařízeními v rámci Odboru služby dopravní policie – Policie ČR. Z tohoto důvodu je v rámci minimálních technických požadavků jednoznačně definován typ poptávaného zařízení pro dosažení požadované úrovně efektivity a přenositelnosti získaných znalostí.

	Požadavky zadavatele	Nabídka dodavatele
1.	1x Robotická totální stanice Geomax Zoom95, teleskopická výtyčka, 360° hranol se závitem, 1x baterie, nabíječka 230 V	1x robotická stanice GEOMAX ZOOM95+teleskopická vytyčka+360 hranol se závitem+baterie+nabíječka
2.	1x GNSS přijímač GEOMAX Zenith60 IMU, teleskopická výtyčka, 1x baterie, nabíječka 230 V	1x GNSS přijímač GEOMAX ZENITH60 IMU + teleskopická vytyčka+baterie+nabíječka
3.	1x Kontroler č.1 se SW umožňujícím hybridní měření (kombinaci měření robotickou totálními stanicemi a GNSS přijímačem) s držákem na výtyčku	1x kontrolér SAMSUNG Galaxy Tab Active 3 LTE + držák na vytyčku RAM + SW X-PAD ULTIMATE (modul robotická stanice + modul GNSS + modul X-Pole)
4.	1x Kontroler č.2 se SW umožňujícím samostatné měření s robotickou totálními stanicemi (one-man systém) či GNSS přijímačem, který doplňuje kontroler č. 1, s držákem na výtyčku	1x kontrolér SAMSUNG Galaxy Tab Active3 LTE + držák na vytyčku RAM+ SW X-PAD ULTIMATE (modul robotická stanice + modul GNSS + modul X-Pole)

**B. KRITÉRIA HODNOCENÍ – KVALITA NABÍZENÍHO PLNĚNÍ**

	<b>Specifikace dílčího hodnotícího kritéria</b>	<b>Počet bodů</b>	<b>Dodavatelem nabízené parametry</b>
1.	SW vybavení kontroleru č. 2	možnost ovládat pouze GNSS – 0 b. možnost ovládat pouze TS – 0 b. možnost ovládat TS i GNSS – 3 b.	Stejně jako u kontroléru č. 1 - možnost ovládat TS i GNSS
2.	Stativ jako součást dodávky	Ne – 0 b. Ano – 1 b.	Ano
3.	Přesnost měření úhlů totální stanice	5" – 0 b. 3" – 4 b. 2" – 6 b. 1" – 8 b.	5"
4	Bezhranový dosah totální stanice	500 m – 0 b. 1000m – 5 b.	500 m
5	Rychlosti aktualizace určení polohy GNSS přijímače	5 Hz – 0 b. 20 Hz – 5 b.	5 Hz
6	Dodatečné baterie pro TS či GNSS	0 – 0 b. 1 – 1 b. 2 – 2 b.	1 baterie navíc pro TS GNSS má v základní sestavě 2 baterie

*Příloha č. 2: Technický list nabízeného zboží / brožura / bližší technický popis zboží*

**GE**  **MAX**

Works when you do

## Řada Zoom95

robotické totální stanice



### Moderní práce s daty

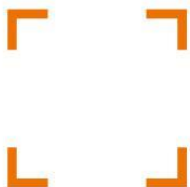
- 5" dotykový displej WVGA
- rozlišení 800 x 480 pix
- výkonný procesor - rychlé zpracování velkých souborů
- Scout: Rychlé vyhledání hranolů v celém prostoru

### Maximální pružnost

- terénní software: běží na systému Android a/nebo Windows
- kontroléry: GeoMax nebo Vaše vlastní zařízení

### Chytrá investice, ochrana PIN kódem

- žádné náklady na údržbu terénního softwaru
- nejnovější technologie Hexagon
- ochrana proti zneužití prostřednictvím PIN



[geomax-positioning.com](http://geomax-positioning.com)

©2021 Hexagon AB and/or its subsidiaries and affiliates. All rights reserved.

# Řada Zoom95

plný aktivní robotický one-man systém

Pokud máte na starosti široké spektrum geodetických prací nebo nákup přístrojů pro vaši firmu, je tento one-man systém určen právě pro vás. Díky vestavěné technologii STReAM360 lze jakýkoliv odrazný hranol rychle vyhledat a sledovat jeho pohyb v prostoru.

V kombinaci s naším osvědčeným softwarem X-PAD, který je k dispozici ve verzích pro Windows a Android, poskytuje Zoom95 celou řadu efektivních možností. Software X-PAD byl vyvinut na základě zpětné vazby našich zákazníků. Dokonale odpovídá pracovním postupům v terénu. Jeho ovládání je tak snadné, že není třeba žádné další školení.

**Naše řešení je nejen ekonomické, nevyžaduje totiž žádné náklady na údržbu, ale vaše data jsou navíc plně digitalizovaná, bezpečně uložená a snadno ovladatelná a přístupná.**

## MĚŘENÍ ÚHLŮ

přesnost	1" (0,3 mgon), 2" (0,6 mgon), 3" (1,0 mgon), 5" (1,5mgon)
nejmenší zobrazení	0,1" (0,1 mgon)
metoda	absolutní, kontinuální, diametrální
kompenzace	čtyřnásobná

## DALEKOHLED

zvětšení	30 x
----------	------

## MĚŘENÍ VZDÁLENOSTI STD. PŘESNOST / ČAS (TYPICKY)

rychlé	2 mm + 1,5 ppm / 0.8 s
standardní	1 mm + 1,5 ppm / 2.4 s
průběžné	3 mm + 1,5 ppm / < 0.15 s
dosah	do 3500m

## MĚŘENÍ VZDÁLENOSTI - BEZHRAŇOVÉ

dosah	accXess5 / accXess10 500 m / 1000 m
přesnost	2 mm + 2 ppm*
čas	2 - 6 vteřin
velikost stopy	8 x 20 mm na vzdálenost 50 m

## ROZHRANÍ

klávesnice	plně alfanumerická; 25 kláves; podsvětlení, volitelná 2. klávesnice
obrazovka	5" WVGA 800 x 480 pix, barevný a dotykový displej s LED podsvícením
záznam dat	2 GB interní paměti; vyměnitelná karta SD a paměť USB
porty	sériový; USB; interní Bluetooth®; madlo Bluetooth s dlouhým dosahem, externí napájení a WLAN
operační systém	Microsoft® Windows® EC 7.0

## MOTORIZACE

technologie	Hybrid Drives
<b>GeoTRaiI - vyhledávání hranolů na základě GNSS</b>	
rychlost	90 °/sec

## Scout - Optoelektronické vyhledávání hranolů

dosah	300 m na kruhový hranol
-------	-------------------------

## TRack - Automatické sledování hranolů

dosah	800 m na kruhový hranol
maximální rychlost	90 km/h ve 100m

## AiM - Automatické přesné docilování na hranol

dosah	1 000 m na kruhový hranol
Hz/V přesnost	1"
způsob	zpracování obrazů

## NAVLIGHT™ - VYTYČOVACÍ SVĚTLA

dosah	5 m až 150 m
přesnost	5 cm na 100 m

## TECHNICKÉ SPECIFIKACE

hmotnost	5,0 - 5,3 kg (bez baterie a trojnožky)
provozní / skladovací teplota	-20 °C až +50 °C -40 °C až +70 °C
stupeň ochrany	stupeň krytí IP55 proti prachu a vodě
vlhkost	95 %, nekondenzující

## ZDROJ

vnitřní baterie	vyměnitelná Li-Ion 4,4 Ah / 7,4 V
provozní doba	až 8 hodin**

## OLOVNICE

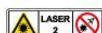
Type	laserová stopa, nastavitelný jas
Accuracy	1,5 mm ve výšce přístroje 1,5 m

\* > 500 m: 4 mm + 2 ppm;

\*\* Doba provozu na baterii může být v závislosti na teplotních podmínkách kratší.



Vertikální laserový paprsek vyzařovaný z přístroje umožňuje vyhledat hranol (Scout). Cíl je nepřetržitě sledován (Track). Přesné zaměřování na libovolný hranol, bez pohledu do dalekohledu (AiM).



Měření vzdálenosti (režim hranol): Třída laseru 1 podle IEC 60825-1 resp. EN 60825-1; Laserová olovnice: Třída laseru 2 podle IEC 60825-1 resp. EN 60825-1.



Měření vzdálenosti (bez hranolů): Laser třídy 3R v souladu s IEC 60825-1 resp. EN 60825-1.



Copyright GeoMax AG.

Ilustrace, popisy a technické specifikace nejsou závazné a mohou se změnit.

Všechny ochranné známky a obchodní názvy patří příslušným vlastníkům.

06/21 952860 en

# GEOMAX

Jan Tesar

Digitally signed by Jan Tesar  
DN: cn=Jan Tesar, o=GEODIETICKÉ  
CENTRUM s.r.o., email=tesar@geoserver.cz  
Reason: Ověřuji přímou a integru knofo  
dokumentu  
Location: Starý Město 152  
Date: 2023.02.08 15:25:18 +0100



## Zenith60

GNSS přijímač



### Spolehlivá technologie

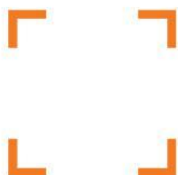
- technologie IMU - bez nutnosti kalibrovat
- plná elektromagnetická odolnost
- 4G LTE
- UHF modul Satel
- NovAtel board OEM719

### Maximální flexibilita

- široká nabídka kontrolérů: vyberte si GeoMax nebo použijte vlastní zařízení
- s možností měření se skloněnou výtyčkou nebo bez ní a/nebo s modulem UHF

### Unikátní software

- žádné náklady na údržbu ovládacího softwaru
- možnost automatického zálohování dat
- možnost současného měření či vytyčování



[geomax-positioning.com](http://geomax-positioning.com)

©2021 Hexagon AB a/nebo její dceřiné a přidružené společnosti. Všechna práva vyhrazena.

# Zenith60

## Rychlé, flexibilní a spolehlivé měření kdekoliv

Budte produktivnější a efektivnější díky možnosti měření se skloněnou výtyčkou. Jednotka IMU, která je součástí GNSS přijímače Zenith60, nevyžaduje žádnou kalibraci a je navíc odolná vůči magnetickému rušení, díky čemuž můžete datům vždy důvěřovat. V kombinaci s moderními kontroléry GeoMax a softwarem X-PAD Ultimate, který je velmi logický a snadno ovladatelný, dosáhnete se Zenith60 okamžitě maximálního výkonu při práci v terénu. Základní údržba softwaru X-PAD Ultimate je navíc navždy zdarma. Předplacením služby X-PERT (první rok zdarma) můžete neustále využívat i všechna budoucí zásadní vylepšení softwaru.

VARIANTY	4G LTE	UHF	KOMPENZACE NÁKLONU
GeoMax Zenith60 LTE	■	-	-
GeoMax Zenith60 LTE-UHF	■	■	-
GeoMax Zenith60 LTE-IMU	■	-	■
GeoMax Zenith60 LTE-UHF-IMU	■	■	■

TECHNICKÉ ÚDAJE PŘIJÍMAČE	
Spolehlivost	99,99%
board	NovAtel OEM7, 555 kanálů, multifrekvenční, multikonstelace
GPS	L1 C/A, L1C, L2C, L2P, L5
GLONASS	L1 C/A, L2 C/A, L2P, L3*
BeiDou	B1I, B1C, B2I, B2a, B2b, B3I
Galileo	E1, E5a, E5b, AltBOC, E6*
QZSS	L1 C/A, L1C, L2C, L5, L6*
NavIC	L5**
SBAS (EGNOS, WAAS, MSAS, GAGAN)	L1, L5
Precise Point Positioning (PPP)	TerraStar C Pro, L-Band (vol.)
obnovovací rychlost	5 Hz, 20 Hz (vol.)
doba inicializace	obvykle 4s

PROVOZNÍ REŽIMY	
režimy RTK	volitelné: ExtraSafe, Standard
kompensace náklonu	bez kalibrace, odolný vůči magnetickým interferencím

KOMUNIKAČNÍ ROZHRANÍ	
modul 4G LTE	QUECTEL EG25-G LTE FDD, LTE TDD, UMTS, GSM
datové protokoly RTK	RTCM 2.1, 2.3, 3.0, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, CMR, CMR+, RTCA, NOVATELX
výstupní signály NMEA	NMEA v3.1, NMEA v4.1
radiomodul UHF	SATEL TR4+, 500mW, 1000mW vysílač, 403-473 MHz; (vol.)
Bluetooth®	2.1 +EDR, V5.0 QR-iConnect funkce
WLAN	802.11 a/ac/b/g/n hotspot/ režim klient
konektor TNC	anténa UHF
komunikační porty	USB, sériový + napájení

PŘESNOST A VÝKON PŘIJÍMAČE ***	
RTK	H <sub>z</sub> : 8 mm ± 1 ppm (rms) V: 15 mm ± 1 ppm (rms)
síťové RTK	H <sub>z</sub> : 8 mm ± 0,5 ppm (rms) V: 15 mm ± 0,5 ppm (rms)
statika	H <sub>z</sub> : 3 mm ± 0,5 ppm (rms) V: 5 mm ± 0,5 ppm (rms)
dlouhá statika	H <sub>z</sub> : 3 mm + 0,1 ppm (rms) V: 3,5 mm + 0,4 ppm (rms)
kódový rozdíl	H <sub>z</sub> : 0,25 m (rms) V: 0,50 m (rms)

OVLÁDACÍ ROZHRANÍ	
klávesy	tlačítko zapnutí/vypnutí
LED indikátory stavu	poloha, RTK, baterie, Bluetooth®
záznam dat	duální: microSD karta a 8 GB interní paměť
GSM/TCP/IP	vyjímatelná SIM karta

NAPÁJENÍ	
dvě interní baterie	výměna za chodu, Li-Ion 3,4 Ah/7,2V
doba provozu	12,5 hod. statika / 11 hod. v režimu rover
vnější napájení	9 V - 28 V, konektor LEMO®

FYZICKÉ SPECIFIKACE	
rozměry	výška 75 mm, ø 166,8 mm
hmotnost	1,14 kg bez baterií
provozní teplota	- 40 °C až +65 °C
odolnost vůči prostředí	IP68 (IEC 60529) odolá silným proudům vody a dočasnému ponoření pod vodu MIL-STD-810G 1 506.6 & 1 512.6 plně prachotěsný MIL-STD-810G 1 510.6
odolnost vůči vlhkosti	MIL-STD-810H 1 507.6
vibrace	odolnost proti mechanickému namáhání dle ISO 9022-36-05
nárazy	vydrží pád z výšky 2 m na tvrdý povrch

\* GLONASS L3, Galileo E6 a QZSS L6 bude aktivní budoucí aktualizací firmwaru.

\*\* podpora NavIC je již začleněna a bude uvolněna prostřednictvím budoucí aktualizace firmwaru.

\*\*\* přesnost a spolehlivost měření závisí na různých faktorech včetně geometrického rozložení družic, překážek v příjmu signálů, doby observace, ionosférických podmínek, falešných a vícecestných odrazů atd.

Uvedené údaje předpokládají normální až příznivé podmínky. Společnost GeoMax si vyhrazuje právo na změnu nabídky produktů nebo úpravu specifikací bez předchozího upozornění.

# GEOMAX

Jan Tesař

Digitally signed by Jan Tesař  
DN: cn=Jan Tesař, o=CZ, ou=ODKONTOVÉ  
CENTRUM s.r.o., email=jan.tesar@odk.cz  
Reason: Ověřuji přesnost a integritu tohoto  
dokumentu.  
Location: Starý Město 192  
Date: 2023.02.08 15:24:21 +01'00'



Copyright GeoMax AG.

Ilustrace, popisy a technické specifikace nejsou závazné a mohou se změnit.

Všechny ochranné známky a obchodní názvy patří příslušným vlastníkům.

2110 - 849551 cz