

KUPNÍ SMLOUVA

na dodávku robotické totální stanice

uzavřená ve smyslu § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)

I. Smluvní strany

1.1. Kupující: Česká zemědělská univerzita v Praze

Sídlo: Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchbátov
Zastoupený: Ing. Karel Půbal, Ph.D., kvestor
bank. spojení: Česká spořitelna, a. s.
číslo účtu: 500022222/0800
IČO: 60460709
DIČ: CZ60460709

(dále jen „kupující“) na straně jedné

a

1.2. Prodávající: GEOTRONICS Praha, s.r.o.

Sídlo: Pikovická 206/11, 147 00 Praha 4 - Braník
Zastoupený: Ing. Tomáš Honč, jednatel společnosti
bank. spojení: Oberbank AG Praha
číslo účtu: 2000008423/8040
IČO: 48027014
DIČ: CZ48027014
zapsaný v OR vedeném Městským soudem v Praze oddíl C vložka 14315

(dále jen „**prodávající**“) na straně druhé

(společně dále také jako „smluvní strany“)

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku na základě výsledku zadávacího řízení veřejné zakázky malého rozsahu s názvem „Pořízení přístrojů pro výuku DPZ“ tuto kupní smlouvu na dodávku přístrojů pro výuku DPZ – část A – robotické totální stanice (dále jen „**smlouva**“)

II. Předmět smlouvy

2.1. Předmětem této smlouvy je závazek prodávajícího dodat kupujícímu robotickou totální stanici (novou, nepoužívanou, originální) vč. všech součástí, příslušenství a dokladů nezbytných k jeho řádnému užívání (dále jen „zboží“) a poskytnout kupujícímu s tím spojené služby, zejména zajištění dopravy do místa plnění dle čl. III. této smlouvy a ekologické likvidace obalového materiálu a jiného odpadu vzniklého v důsledku dodávky zboží, a to v rozsahu a za podmínek stanovených touto smlouvou. Předmětem této smlouvy je dále

závazek prodávajícího převést na kupujícího vlastnické právo k řádně dodanému a kupujícím převzatému zboží. Předmětem této smlouvy je rovněž závazek kupujícího řádně dodané zboží od prodávajícího převzít a za převzaté zboží uhradit prodávajícímu kupní cenu způsobem a v termínu sjednaném touto smlouvou.

- 2.2. Přesná specifikace zboží je uvedena v příloze této smlouvy, která tvoří její nedílnou součást.

III.

Doba a místo plnění

- 3.1. Prodávající se zavazuje, že sjednané zboží předá kupujícímu **nejpozději do 31. 10. 2020**.
- 3.2. Zboží bude předáno prodávajícím a převzato kupujícím na základě oboustranně podepsaného předávacího protokolu, uzavřeném dle podmínek uvedených dále v této smlouvě.
- 3.3. Místem plnění je budova Fakulty lesnické a dřevařské, v areálu sídla kupujícího: Kamýčká 129, 165 00 Praha – Suchdol, kontaktní osobou je Ing. Karel Kuželka, Ph.D., e-mail: kuzelka@fld.czu.cz.

IV.

Cena a platební podmínky

- 4.1. Kupní cena za zboží dodané v souladu s touto smlouvou a její přílohou je stanovena dohodou smluvních stran.
- 4.2. Kupující se zavazuje uhradit prodávajícímu za zboží dle čl. II. této smlouvy sjednanou kupní cenu ve výši 449.990,00 Kč bez DPH, tj. 544.487,90 Kč vč. DPH.
- 4.3. Kupní cena je sjednána jako nejvýše přípustná a nepřekročitelná. Prodávající prohlašuje, že kupní cena obsahuje veškeré poplatky a další náklady spojené s plněním předmětu této smlouvy, zejména náklady na dopravu do místa plnění uvedeného v čl. III. této smlouvy, odvoz a ekologickou likvidaci obalových materiálů a jiného odpadu vzniklého v důsledku dodávky, náklady spojené s montáží a uvedením zboží do provozu, předvedení plné funkčnosti zboží, náklady spojené s případným odstraněním vad dodaného zboží.
- 4.4. Prodávající prohlašuje, že kupní cena zahrnuje i případné náklady na správní poplatky, daně, cla, schvalovací řízení, provedení předepsaných zkoušek, zabezpečení prohlášení o shodě, certifikátů a atestů, převod práv, pojištění, manipulační poplatky apod.
- 4.5. Kupní cena bude kupujícím uhrazena v české měně na základě daňového dokladu – faktury, a to bezhotovostním převodem na bankovní účet prodávajícího. Fakturu je prodávající povinen vystavit do 15 dnů po řádném a včasném dodání a převzetí zboží kupujícím dle této smlouvy na základě předávacího protokolu.
- 4.6. Daňový doklad – faktura musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Zároveň musí být na faktuře uvedeno označení projektu a operačního programu, z něhož je dodávka spolufinancována: „Vybudování zázemí a výzkumné podpory pro výzkumně zaměřené vzdělávací programy Global Change Forestry a Aplikovaná geoinformatika a DPZ v lesnictví“ s reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002657 spolufinancovaného z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání. V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, je kupující oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění, aniž se tak dostane do

prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněné či opravené faktury kupujícímu.

- 4.7. Splatnost faktury je minimálně 30 dnů ode dne jejího vystavení. Fakturu je prodávající povinen doručit do 3 pracovních dnů od jejího vystavení elektronicky na e-mailovou adresu: herrova@fld.czu.cz a projekty_fld@fld.czu.cz. V případě pozdějšího doručení je objednatel oprávněn žádat o přiměřené prodloužení splatnosti faktury. Jiné doručení nebude považováno za řádné s tím, že objednateli nevznikne povinnost fakturu doručitou jiným způsobem uhradit.
- 4.8. Za den platby se považuje den odepsání fakturované částky z bankovního účtu kupujícího ve prospěch bankovního účtu prodávajícího.
- 4.9. Úhrada kupní ceny nebo její části bude prodávajícímu převedena na jeho účet zveřejněný správcem daně podle § 98 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a to i v případě, že na faktuře bude uveden jiný bankovní účet. Pokud prodávající nebude mít bankovní účet zveřejněný podle § 98 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, provede kupující úhradu na bankovní účet až po jeho zveřejnění správcem daně, aniž by byl kupující v prodlení s úhradou. Zveřejnění bankovního účtu správcem daně oznámí prodávající bezodkladně kupujícímu. Toto ustanovení se neuplatní v případě, že prodávající k tomuto není povinen dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.

V.

Práva a povinnosti smluvních stran

- 5.1. Prodávající je povinen dodat zboží v dohodnutém množství, jakosti a provedení. Veškeré zboží dodávané prodávajícím kupujícímu z titulu této smlouvy musí splňovat kvalitativní požadavky dle této smlouvy a její přílohy.
- 5.2. Prodávající je povinen dodat zboží bez vad kupujícímu v souladu s podmínkami této smlouvy, přičemž za řádné dodání zboží se považuje jeho převzetí kupujícím, a to na základě potvrzení této skutečnosti v protokolu o předání a převzetí zboží. Předávací protokol může být podepsán nejdříve v okamžiku, kdy bude beze zbytku realizována samotná fyzická dodávka zboží prodávajícím, včetně všech souvisejících výkonů a služeb sjednaných touto smlouvou, s výjimkou záručního servisu (viz též čl. 5.3 této smlouvy).
- 5.3. Prodávající je povinen před předáním a převzetím zboží zajistit odvoz obalových materiálů (a následně provést jejich ekologickou likvidaci), provést montáž zboží a uvést zboží do provozu, předvést kupujícímu plnou funkčnost zboží a předat kupujícímu doklady, které jsou nutné k převzetí a k užívání zboží (zejména technická dokumentace, uživatelská dokumentace a záruční listy, vše výlučně v českém jazyce a podle předpisů platných v ČR, manuál v českém nebo anglickém jazyce).
- 5.4. Kupující nabývá vlastnického práva ke zboží dnem převzetí zboží od prodávajícího na základě předávacího protokolu. Stejným okamžikem přechází na kupujícího také nebezpečí škody na věci.
- 5.5. Prodávající odpovídá kupujícímu za škodu či jinou újmu způsobenou porušením povinností podle této smlouvy nebo povinností stanovené obecně závazným právním předpisem.

- 5.6. Smluvní strany se dohodly a prodávající určil, že osobou oprávněnou k jednání za prodávajícího ve věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace je:

jméno a příjmení: Michal Martinek
e-mail: michal.martinek@geotronics.cz
tel.: 603 810 656

- 5.7. Smluvní strany se dohodly a kupující určil, že osobou oprávněnou k jednání za kupujícího ve věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace je:

jméno a příjmení: Ing. Martin Prajer, Ph.D.
e-mail: prajer@fld.czu.cz
tel.: 603 421 914

nebo

jméno a příjmení: Ing. Martin Čabrada
e-mail: cabrada@fld.czu.cz
tel.: 601 384 817

- 5.8. Veškerá korespondence, pokyny, oznámení, žádosti, záznamy a jiné dokumenty vzniklé na základě této smlouvy mezi smluvními stranami nebo v souvislosti s ní budou vyhotoveny v písemné formě v českém jazyce a doručují se buď osobně nebo doporučenou poštou, faxem či e-mailem, k rukám a na doručovací adresy oprávněných osob dle této smlouvy.

VI. Záruka na zboží

- 6.1. Prodávající přebírá záruku za zboží na dobu 24 měsíců. Záruční doba počíná běžet dnem dodání zboží kupujícímu, tj. dnem podpisu předávacího protokolu kupujícím.
- 6.2. Kupující je povinen písemně ohlásit prodávajícímu záruční vady neprodleně. Záruční opravy provede prodávající bezplatně ve lhůtě maximálně 30 pracovních dnů od ohlášení vady, případně prodávající dohodne s kupujícím jinou dobu odstranění reklamované vady. V případě nedodržení tohoto prováděcího termínu je kupující dále oprávněn nedostatky nechat odstranit třetí osobou na náklady prodávajícího, a to i bez předchozího upozornění na tuto skutečnost.
- 6.3. V případě opravy v záruční době se tato prodlužuje o dobu od oznámení vady kupujícím do jejího odstranění prodávajícím, případně třetí osobou na náklady prodávajícího ve smyslu poslední věty čl. 6.2. této smlouvy.
- 6.4. Reklamací lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční doby, přičemž i reklamační odeslaná v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou.
- 6.5. Záruka se nevztahuje na vady způsobené neodbornou manipulací nebo mechanickým poškozením zboží, pokud tyto vady nezpůsobil sám prodávající.
- 6.6. V případě takové vady zboží nebo jeho části, která je neopravitelná a zároveň pokud prodávající nedisponuje zbožím stejného druhu a kvality, je kupující oprávněn od této smlouvy částečně odstoupit, a to v rozsahu vadného plnění, a žádat vrácení části kupní ceny, odpovídající ceně vadné části plnění.

VII.

Sankční ujednání

- 7.1.** V případě, že prodávající nedodá zboží v termínu dle této smlouvy, zavazuje se kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,5 % z kupní ceny za každý i jen započatý den prodlení.
- 7.2.** Prodávající je povinen kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny za každý započatý den prodlení s odstraněním reklamovaných vad ve lhůtě dle čl. VI. bodu 6.2 této smlouvy.
- 7.3.** V případě prodlení kupujícího s úhradou faktury je prodávající oprávněn uplatnit vůči kupujícímu úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý i jen započatý den prodlení s úhradou faktury.
- 7.4.** Okolnosti vylučující odpovědnost nemají vliv na povinnost platit smluvní pokutu.
- 7.5.** Kupující je oprávněn jakoukoli smluvní pokutu jednostranně započítat proti jakékoli pohledávce prodávajícího vůči kupujícímu (včetně pohledávky prodávajícího na zaplacení kupní ceny).
- 7.6.** Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva kupujícího na náhradu škody či jiné újmy v plné výši.

VIII.

Platnost a účinnost smlouvy

- 8.1.** Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu smlouvy oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Tato smlouva nabývá účinnosti okamžikem uveřejnění v registru smluv 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.
- 8.2.** Smlouvu je možné ukončit:
 - a) písemnou dohodou smluvních stran;
 - b) písemnou výpovědí ze strany kupujícího;
 - c) odstoupením od smlouvy.
- 8.3.** Odstoupit od smlouvy lze pouze z důvodů stanovených ve smlouvě nebo příslušných právních předpisech. Od této smlouvy může smluvní strana dotčená porušením povinnosti jednostranně odstoupit pro podstatné porušení této smlouvy, přičemž za podstatné porušení této smlouvy se zejména považuje:
 - a) na straně kupujícího nezaplacení kupní ceny podle této smlouvy ve lhůtě delší 30 kalendářních dnů po dni splatnosti příslušné faktury;
 - b) na straně prodávajícího, jestliže nedodá řádně a včas předmět této smlouvy a nezjedná nápravu do 5 pracovních dnů od písemného upozornění kupujícím na neplnění této smlouvy;
 - c) na straně prodávajícího, postupuje-li prodávající při plnění smlouvy v rozporu s ujednáními této smlouvy, s pokyny oprávněného zástupce kupujícího, či v rozporu s právními předpisy.
- 8.4.** Kupující je oprávněn od smlouvy odstoupit v případě, že podle údajů uvedených v registru plátců DPH se prodávající stane nespolehlivým plátcem DPH.

- 8.5.** Skončením účinnosti smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran ze smlouvy. Skončením účinnosti nebo jejím zánikem nezanikají nároky na náhradu škody či jiné škody a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklé před skončením účinnosti smlouvy, a ty závazky smluvních stran, které podle smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále, nebo u kterých tak stanoví zákon.
- 8.6.** Prodávající přebírá riziko změny okolností dle občanského zákoníku.

IX.

Závěrečná ustanovení

- 9.1.** Vztahy mezi smluvními stranami se řídí českým právním řádem. Ve věcech smlouvou výslovně neupravených se právní vztahy z ní vznikající a vyplývající řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku a ostatními obecně závaznými právními předpisy.
- 9.2.** Veškeré změny či doplnění smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody smluvních stran. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma smluvními stranami podepsaných dodatků smlouvy.
- 9.3.** Vztahuje-li se důvod neplatnosti jen na některé ustanovení smlouvy, je neplatným pouze toto ustanovení, pokud z jeho povahy, obsahu anebo z okolností, za nichž bylo sjednáno, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu smlouvy.
- 9.4.** Smluvní strany budou vždy usilovat o přátelské urovnání případných sporů vzniklých ze smlouvy. Pokud nebylo dosaženo přátelského urovnání sporu ani do 30 pracovních dnů po jeho prvním oznámení druhé smluvní straně, je kterákoliv ze smluvních stran oprávněna obrátit se svým nárokem k příslušnému soudu.
- 9.5.** Smlouva se vyhotovuje ve 4 (čtyřech) stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Každá ze smluvních stran obdrží po 2 (dvou) stejnopisech. V případě, že bude Smlouva uzavírána v elektronické podobě, včetně jejího podpisu, bude vyhotovena pouze v jednom stejnopise.
- 9.6.** Nedílnou součástí této smlouvy je prodávajícím zpracovaná příloha s názvem Technická specifikace předmětu plnění.
- 9.7.** Prodávající bezvýhradně souhlasí se zveřejněním plného znění této smlouvy tak, aby tato smlouva mohla být předmětem poskytnuté informace ve smyslu zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů. Prodávající rovněž souhlasí se zveřejněním plného znění této smlouvy dle § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
- 9.8.** Prodávající bere na vědomí a souhlasí, že je osobou povinnou ve smyslu § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů. Prodávající je povinen plnit povinnosti vyplývající pro něho jako osobu povinnou z výše citovaného zákona.
- 9.9.** Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem bez výhrad souhlasí. Smlouva je vyjádřením jejich pravé, skutečné, svobodné a vážné vůle. Na důkaz pravosti a pravdivosti těchto prohlášení připojují oprávnění zástupci smluvních stran své vlastnoruční podpisy.

V Praze dne

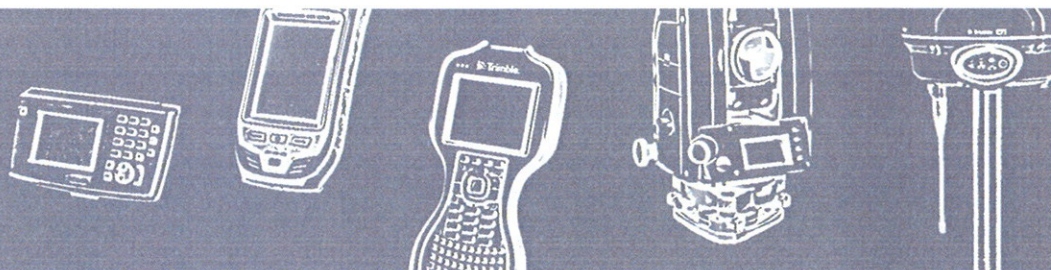
Za kupujícího:
Česká zemědělská univerzita v Praze

.....
Ing. Karel Půbal, Ph.D., kvestor

V Praze dne

Za prodávajícího:
GEOTRONICS Praha, s.r.o.

.....
Ing. Tomáš Honč, jednatel společnosti



Příloha kupní smlouvy č.1

Nabídka pro: **Česká zemědělská univerzita v Praze**

Předmět nabídky: **Trimble S7-5" Robotic s kontrolerem Trimble TSC7**

Obj.č.	Ks	Popis	Cena za kus	Cena celkem
Trimble S7 Robotic				
S7553200 	1	Totální stanice Trimble S7 Robotic vybavená následujícími komponentami: • DR PLUS dálkoměr s koaxiálním laserovým pointerem • Tracker – zařízení pro automatické cílení a sledování hranolu (funkce Autolock/Finelock - systém pasivního i aktivního cílení) • vnitřní rádio 2,4GHz • optický centrovač • dynamické MagDrive™ servoustanovky • Technologie Vision – kalibrovaná kamera • Technologie Sure Scan Technické specifikace: Úhlová přesnost: 5" Obsahuje: Přístroj Trimble S7 DR PLUS Transportní kufr se základním příslušenstvím včetně popruhů. Trojnožku bez optického centrovače, Odrážné fólie: 1ks 25x25mm, 1ks 60x60mm		
TSC7-1-1111-00  	1	Odolná kontrolní jednotka TSC7 s operačním systémem Windows 10 Pro • Kapacitní barevný dotykový displej s úhlopříčkou 7" • Kompletní alfanumerická klávesnice • Vnitřní paměť 64GB + slot na SD kartu(2T) • 8GB RAM, procesor Intel Apollo Lake • Vestavěný fotoaparát 8 MPx + přední kamera 2MPx • Vestavěný GNSS přijímač a elektronický kompas • Vestavěný LTE modem • Bluetooth/WiFi/USB 3.1 • Rádiový modul 2.4GHz • Odolnost IP68 • Hmotnost 1.42 kg Polní software Trimble ACCESS – podpora nové verze 2020 • Certifikovaný globální transformační klíč vč. geoidu • Volitelné výstupní protokoly • Základní modul obsahuje kompletní geodetické úlohy včetně: kódové kresby, referenční přímk, oblouky, výpočty a rozdělení plochy, výpočet kubatur, lokální transformace, podpora aktivní DXF mapy atd. Sestava obsahuje: • Kontrolní jednotka TSC7 ve výše uvedené konfiguraci • Za provozu vyměnitelné baterie 2 kusy, nabíječka, stylus • Držák na výtyčku		
99511-30	2	• Li-Ion baterie 4,4 Ah pro Trimble S sérii		
101070-02-04	1	• Nabíječka pro dvě Li-Ion baterie včetně kabelu do auta		
MT1000	1	• Aktivní hranol 360° Trimble MultiTrack		
5129-53	1	• Teleskopická výtyčka 2.6m karbonová		
200513	1	• Dřevěný stativ NEDO		

Všechny ceny uvedeny bez DPH.

GEOTRONICS Praha, s.r.o. zajišťuje záruční a pozáruční servis.

Datum zpracování: 5. 9. 2020

Michal Martinek

prodej geodetických přístrojů

GEOTRONICS Praha, s.r.o.

Tel.: +420 603 810 656

E-mail: michal_martinek@geotronics.cz

Geotronics Praha
GEOTRONICS Praha, s.r.o.
Pikovická 11, 147 00 Praha 4
IČ: 48027014 DIČ: CZ48027014

Trimble S7

TOTÁLNÍ STANICE

NEJPRODUKTIVNĚJŠÍ TOTÁLNÍ STANICE

Totální stanice Trimble® S7 kombinuje skenování, snímání a měření v jediném výkonném řešení. Jen jediný přístroj Vám nyní na pracovišti stačí k zajištění sběru všech Vašich dat. Vytvářejte 3D modely, přesnou oporazovou dokumentaci pracoviště, mračna bodů a ještě mnohem více s Trimble S7, polním softwarem Trimble Access™ a kancelářským softwarem Trimble Business Center.

Trimble S7 je finální systém pro efektivní mapování, který Vám umožní přizpůsobit se jakékoliv situaci a zvýšit produktivitu v terénu. Kombinace technologií SureScan, Trimble VISION™, FineLock™ a DR Plus spolu s mnoha dalšími vlastnostmi znamená, že budete schopni pořizovat data rychleji a s vyšší přesností než kdykoliv předtím.

Integrované 3D skenování

Ušetřete čas jak při měření v terénu, tak v kanceláři s technologií SureScan. Nyní můžete denně provádět skenování a efektivně pořizovat informace, které jsou nezbytné pro vytvoření digitálního modelu terénu (DTM). Provádějte výpočty objemů a topografická měření rychleji než pomocí tradičních měřických metod. Technologie SureScan Vám umožní pořizovat a zpracovávat data rychleji, soustředěním se jen na sběr důležitých bodů.

Vylepšená technologie Trimble VISION

Technologie Trimble VISION Vám dává možnost jednoduše cílit pomocí živého videa zobrazeného na kontrolní jednotce, stejně jako vytvořit širokou řadu výstupů z pořízených snímků. Měřte efektivně s hranoly nebo bezhranově pomocí funkce klikni a zaměř ve video náhledu. Snadno zdokumentujte pracoviště a uložte si poznámky v terénu přímo ke snímkům, aby žádná z těchto důležitých informací nebyla ztracena. Následně v kanceláři můžete použít Trimble VISION data pro ocměřování, případně pro vytvoření 360 stupňového panoramatu a HDR snímků (s vysokým dynamickým rozsahem) pro ještě jasnější výsledky.

Nejvyšší přesnost s Trimble DR Plus

Technologie Trimble DR Plus přináší prodloužený dosah při bezhranolovém měření. Můžete měřit na delší vzdálenosti a s menším počtem stanovisek a zároveň zvýšit výkonnost skenování. Trimble DR Plus v kombinaci s tichým a jemným chodem servopohonu Trimble MagDrive™ vytváří bezkonkurenční schopnosti pro rychlé měření bez kompromisů v přesnosti.

Spravujte svůj majetek

S technologií L2P máte přehled nad tím, co se s Vašimi stroji děje 24 hodin denně. Zjistíte, kde se Vaše totální stanice právě nachází. Budete upozorněni, pokud přístroj opustí místo pracoviště nebo s ním bude zacházeno nevhodným způsobem (nárazy, ořezy).

Ve správci zařízení Trimble AllTrak™ můžete sledovat využití stroje a kontrolovat aktuálnost firmwaru, software a požadavků na údržbu. S technologií Trimble L2P a Správcem zařízení Trimble AllTrak můžete zůstat klidní, protože budete vědět, že Vaše totální stanice je aktualizovaná a nachází se přesně tam, kde má být.

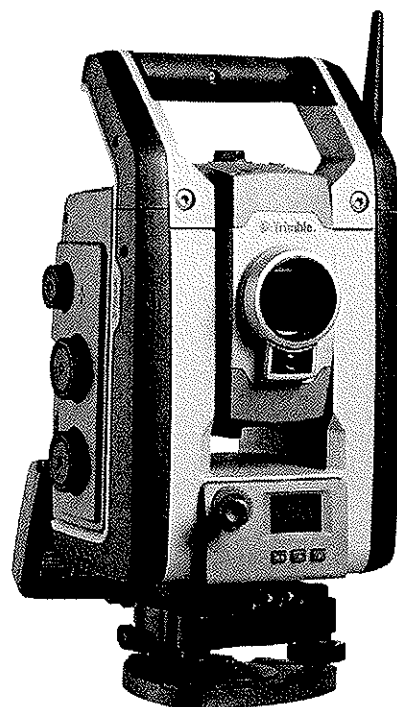
Výkonný polní a kancelářský software

Vyberte si z širokého portfolia kontrolních jednotek Trimble, v nichž vždy najdete intuitivní polní software Trimble Access. Uživatelsky přívětivé ovládání poskytuje geodetům komfort při zpracování různých typů zakázek a umožňuje, aby každá z nich byla zpracována co nejrychleji a bez zbytečných průtahů. Pracovní postupy v softwaru Trimble Access je možné přizpůsobit tak, aby vyhovovaly Vaším potřebám.

Po návratu do kanceláře se můžete spolehnout na software Trimble Business Center – nástroj na kontrolu, zpracování a vyrovnání dat z totální stanice a GNSS roveru.

Klíčové vlastnosti

- Měření, snímání a 3D skenování v jediném výkonném řešení
- Vylepšená technologie Trimble VISION pro robotické ovládání se zobrazením videa, dokumentací scény a fotogrametrickým měřením
- Trimble L2P správa zařízení v reálném čase
- Trimble DR Plus pro dlouhý dosah a nejvyšší přesnost
- Intuitivní polní software Trimble Access
- Kancelářský software Trimble Business Center pro rychlé zpracování dat
- Dokonalá integrace se snímkačím roverem Trimble V10 a GNSS roveru



VÝKON

Úhlová přesnost

Typ senzoru Absolutní snímač s diametrálními čtením
 Přesnost (směrodatná odchylka dle DIN 18723) 1" (0.3 mgon), 2" (0.6 mgon), 3" (1.0 mgon) nebo 5" (1.5 mgon)
 Displej (nejmenší dílek) 0,1" (0.01 mgon)

Automatický kompenzátor

Typ Centrováný dvojosý
 Přesnost 0.5" (0.15 mgon)
 Rozsah ±5.4' (±100 mgon)

Měření vzdálenosti

Přesnost (ISO)

Hranol

Standard¹ 1 mm + 2 ppm

Přesnost (směrodatná odchylka)

Hranol

Standard 2 mm + 2 ppm

Tracking 4 mm + 2 ppm

Direct Reflex (bezhranolové měření)

Standard 2 mm + 2 ppm

Tracking 4 mm + 2 ppm

Prodloužený dosah 10 mm + 2 ppm

Čas měření

Hranol

Standard 1.2 s

Tracking 0.4 s

Direct Reflex (bezhranolové měření)

Standard 1-5 s

Tracking 0.4 s

Dosah

Hranol^{1,6}

1 hranol 2.500 m

1 hranol prodloužený dosah 5.500 m (max. range)

Nejkratší možná vzdálenost

Direct Reflex (bezhranolové měření) 0.2 m

	Dobré (Dobrá viditelnost, nízká světelnost)	Normální (Normální viditelnost, mírný sluneční svět, drobné ohvěví vzduchu)	Náročná (Míha, objekt na přímém slunečním světě, vítr)
Bílý povrch (90% odraz) ³	1.300 m	1.300 m	1.200 m
Šedý povrch (18% odraz) ³	600 m	600 m	550 m
Reflexní fólie 20 mm			1.000 m
Nejkratší možná vzdálenost			1 m
Bezhranolové měření prodloužený dosah			2.200 m
Bílý povrch (90% odrazivost) ³			2.200 m

Skenování

Dosah^{2,3}

Rychlost⁴ od 1 m do 250 m

Minimální odstup bodů do 15 bodů/s

Směrodatná odchylka 10 mm

Přesnost 3D bodů 1.5 mm @ ≤50 m

..... 10 mm @ ≤150 m

SPECIFIKACE DÁLKOMĚRU

Zdroj světla

Pulsní laserová dioda 905 nm

Rozptyl paprsku

Horizontálně 2 cm/50 m

Vertikálně 4 cm/50 m

TOTÁLNÍ STANICE **Trimble S7**

SPECIFIKACE SYSTÉMU

Libela	
Krahcová libela v trojnožce	8"/2 mm
Elektronická dvojosá libela na displeji s rozlišením	0,3" (0,1 mgon)
Laser třídy	
EDM	Laser třídy 1
Laserová koaxiální stopa (Standard)	Laser třídy 2
Souhrnná laserová třída produktu	Laser třídy 2
Systém Servo	
Servo technologie MagDrive	Integrovaný servo/člňový senzor, elektromagnetický přímý pohon
Rychlost otočení	115°/s (128 gon/s)
Doba přeložení z první do druhé polohy	2,6 s
Doba otočení o 180° (200 gon)	2,6 s
Ustanovky a pomalý pohyb	Servo nekonečné jemné ustanovky
Centrace	
Systém centrace	Trimble trojnožka 3 trny
Optický centrovací	V trojnožce
Zvětšení/rozsah ostření	2,3x/0,5 m – nekonečno
Dalekohled	
Zvětšení	30x
Světelnost	40 mm
Zorné pole ve 100 m	2,6 m
Vzdálenost na ostření	1,5 m – nekonečno
Osvětlený náčrtový kříž	Nastavitelný v 10-ti krocích
Autofokus	Standardní
Kamera	
Čip	Barvený digitální obrazový snímač
Rozlišení	2048 x 1536 pixelů
Ohnisková vzdálenost	23 mm
Hloubka ostrosti	3 m – nekonečno
Zorné pole	16,5° x 12,3° (18,3 gon x 13,7 gon)
Digitální zvětšení	4 kroky (1x, 2x, 4x, 8x)
Expozice	Bod, HDR, Automatika
Jas	Uživatelsky definovatelný
Rozlišení snímků	Do 2048 x 1536 pixelů
Formát souboru	JPEG
Kompresní poměr	Uživatelsky definovatelný
Streamování videa ⁹	5 rámečků/s
Zdroj napětí	
Vnitřní baterie	Dobíjecí Li-Ion baterie 11,1 V, 5,0 Ah
Čas provozu ⁹	
Jedna vnitřní baterie	Přibližně 6,5 hodin
Tři vnitřní baterie v multi-bateriovém adaptéru	Přibližně 20 hodin
Robotický držák s jednou vnitřní baterií	Přibližně 13,5 hodin
Provozní doba pro video robotic⁹	
Jedna baterie	5,5 hodin
Tři baterie v multi-bateriovém adaptéru	17 hodin
Váha a rozměry	
Přístroj	5,5 kg
Trimble CU kontroler	0,4 kg
Trojnožka	0,7 kg
Vnitřní baterie	0,35 kg
Výška osy dalekohledu	196 mm
Ostatní	
Provozní teplota	-20 °C až +50 °C
Skladovací teplota	-40 °C až +70 °C
Odolnost proti prachu a vodě	IP65
Komunikace	2,4 GHz, USB, Serial, Bluetooth ¹⁰
Zabezpečení	Ochrana heslem, L2P ¹¹



TOTÁLNÍ STANICE Trimble S7

AUTOLOCK ROBOTICKÉ MĚŘENÍ

Dosah Autolocku a Roboticu ⁶	
Pasivní cíle	500–700 m
Trimble MultiTrack	800 m
Trimble ActiveTrack 360	500 m
Přesnost cílení Autolocku na 200 m (standardní odchylka) ⁵	
Pasivní cíle	<2 mm
Trimble MultiTrack	<2 mm
Trimble ActiveTrack 360	<2 mm
Nejkratší vzdálenost	0,2 m
Typ radiomodu vnitřní/externí	2,4 GHz s automatickou volbou frekvence
Čas vyhledání (typický) ⁷	2–10 s

FINELOCK

Přesnost cílení FineLocku na 300 m (standardní odchylka) ⁶	<1 mm
Dosah na pasivní cíle (min–max) ⁶	20 m–700 m
Minimální odstup mezi pasivními cíli ve 200 m	0,8 m

GPS VYHLEDÁNÍ/GEOLock

GPS vyhledávání/GeoLock	360 stupňů (400 gonů) nebo definovaný horizontální a vertikální výběr
Nalezení cíle ¹²	15–30 s
Znovunalezení cíle	<3 s
Dosah	Dosah Autolocku & Roboticu

- 1 Směrodatná odchylka podle ISO17123-4.
- 2 Dosah závisí na atmosférických podmínkách, úhlu skenování a odrazivosti materiálu.
- 3 Kodak šedá katalogové číslo E1527795.
- 4 Rychlost závisí na tvaru, struktuře, barvě, vzdálenosti a úhlu k cíli.
- 5 Standardní podmínky: Žádná mlha, Zataženo nebo mírný sluneční svit s velmi lehkým chvěním vzduchu.
- 6 Dosah a přesnost závisí na atmosférických podmínkách, velikosti hranolů a odrazivosti materiálu.
- 7 Závisí na velikosti zvoleného vyhledávacího okna.
- 8 0,5 snímku za sekundu při dálkovém ovládání.
- 9 Kapacita při –20 °C je 75% kapacity při +20 °C.
- 10 Schválené typy Bluetooth se v každé zemi liší.
- 11 Funkčnost a dostupnost v závislosti na regionu.
- 12 Doba nalezení řešení závisí na geometrii a kvalitě GPS bodů.



Specifikace se mohou měnit bez předchozího upozornění.



SEVERNÍ AMERIKA
Trimble Inc.
10368 Westmoor Dr
Westminster CO 80021
USA

EVROPA
Trimble Germany GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
NĚMECKO

ASIE – TICHOMOŘÍ
Trimble Navigation
Singapore PTE Limited
3 HarbourFront Place
#13-02 HarbourFront Tower Two
Singapore 099254
SINGAPUR

© 2015–2019, Trimble Inc. Všechna práva vyhrazena. Loga Trimble, Globus & Trojúhelník a Autolock jsou chráněné známky společnosti Trimble Inc. registrované ve Spojených státech a dalších zemích. Access, AllTrak, FineLock, MagDrive, MultiTrack, SurePoint, a VISION jsou ochranné známky společnosti Trimble Inc. Značka Bluetooth a loga jsou ve vlastnictví společnosti Bluetooth SIG, Inc. a jakékoli používání těchto značek společností Trimble Inc. podléhá licenčním dohodám. Všechny ostatní ochranné známky jsou majetkem svých příslušných vlastníků. PN 022516-154G-CZE (06/19)



DATASHEET

Trimble TSC7

CONTROLLER

KEY FEATURES

- ▶ Optimized for Trimble® Access™ field software
- ▶ Large 7-inch multi-touch screen for finger or stylus
- ▶ Sunlight readable display
- ▶ Secure Windows® 10 Pro operating system
- ▶ Compatible with Microsoft® Office, web browsers, and other third-party apps
- ▶ Manages large project files, complex imagery, point clouds, and other 3D data
- ▶ Intel Pentium processor with 8 GB RAM and 64 GB internal memory
- ▶ Comprehensive connectivity options
- ▶ Front- and rear-facing cameras
- ▶ Backlit keypad with customizable button commands
- ▶ User-interchangeable EMPOWER modules, including a long-range radio
- ▶ Military-spec rugged design, engineering and performance
- ▶ Ergonomic form factor
- ▶ Hot-swappable batteries with LED indicators

Learn more:
geospatial.trimble.com/TSC7



TRANSFORMING THE WAY THE WORLD WORKS

 **Trimble**



Trimble TSC7 CONTROLLER

PHYSICAL SPECIFICATIONS

Size	20.9 x 30.2 x 7.0 cm (8.2 x 11.9 x 2.76"). Angled design.
Weight	1.42 kg (3.12 lb)
Housing	Glass-fibre reinforced resin with integrated drop bumpers

ENVIRONMENTAL SPECIFICATIONS (MEETS OR EXCEEDS)

Operating temperature	-30°C to 60°C (-22°F to 140°F) MIL-STD-810G 501.5 Procedures II (operation)
Storage temperature	-40 °C to 70 °C (-40 °F to 158 °F) MIL-STD-810G 501.5 Procedures I (storage)
Sand & dust	IP6x: 8 hours of operation with blowing talcum powder (IEC60529)
Water	IPx8: Immersion, up to 1 m (3.2 ft) depth for 2 hours
Drop	26 drops at room temperature from 1.22 m (4 ft) onto plywood over concrete MIL-STD-810G, Method 516.6, Procedure IV
Humidity	90 % RH temp cycle +30°C/+60°C (86°F/140°F) MIL-STD-810G, Method 507.5, II
Vibration	Operating MIL-STD 810G 514.6 I & II, non-operating I, cat 24
Altitude	Operational at 4,572 m (15,000 ft), MIL-STD-810G, Method 500.5, (Altitude) I (storage) & II (operating)
Temperature Shock	Survives cycles between -30 °C and 60 °C (-22 °F and 140 °F), MIL-STD-810G, 503.5, I
Solar Exposure	Survives prolonged solar exposure, MIL-STD810G Method 505.5, II

SECURITY

TPM 2.0 (Trusted Platform Module)

CONFIGURATIONS

EMPOWER module support	2 x module bays
------------------------	-----------------

CERTIFICATIONS

Country certifications	FCC, NRTL, ICES, IC, ACMA, RSM, ANATEL, BIS, WPC, MCMC, CERT, CE, CB, TRA, NCC, ICASA, RCM, VCCI, KC, CCC, SRRC, FAC, EAC, BSMI approvals, NRTL scheme
Environmental	EU RoHS, China RoHS, REACH, WEEE

COMPATIBLE FIELD SOFTWARE

Trimble Access version 2017.2x and Trimble Access version 2018 and later
Windows 10 Pro 64 bit applications.

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Processor	Intel Apollo Lake - N4200, 64-bit quad-core
Memory	8 GB RAM, LPDDR4
Storage	64 GB eMMC
Expansion	via SDXC card up to 2 TB
Batteries	2 x 3100 mAh (22.53 Wh) min. capacity/3150 mAh (22.90 Wh) nominal capacity; removable, hot swappable, charge LED indicator
Battery life	Medium usage approx. 5 hours, can range 4-7 hours (depending on display settings, connectivity, data processing, ambient temperature, etc.)
Charging time	Full-charge 3.5 hours, fast-charge (80 %) 1 1/4 hours
Power input	19V/5A charging
Notification LED	Charging and power status
Display	7", 1280 x 800 landscape, 16:10, 800 nits sunlight readable, LED backlight, Gorilla® Glass 3.0, 10 point capacitive multitouch with stylus, touch, and glove mode
Keyboard	QWERTY or ABCD, with backlight, numeric key block, Fn keys (6 physical + 6 2nd function Fn keys)
Audio	Speaker and dual digital microphone array with noise reduction
External speaker/microphone	3.5 mm mini-jack or wireless headset
I/O	User replaceable module. Standard: Charger/DC power-in, USB 3.1 Gen 1 type A host, serial RS232 DB-9
WWAN	Worldwide LTE in regions where it is available, and compatible with 3G networks AT&T and Verizon certified, MicroSIM card
Wi-Fi	802.11 a/b/g/ac/n (2.4 GHz/5 GHz ISM radio band)
Bluetooth®	BT 2.1 + EDR, BT 4.1
Camera	Rear camera 8 MP autofocus with flash Front camera 2 MP fixed-focus
GNSS	Integrated u-blox NEO-M8N, L1, GPS/GLONASS/BeiDou
Sensors	3-axis accelerometer, magnetic sensor, ambient light sensor, proximity sensor

Specifications subject to change without notice



Geotronics Praha, s.p.o.
Přeloučská 31, 170 00 Praha 4
IČ: 48022414, DIČ: CZ48022414

Contact your local Trimble Authorized Distribution Partner for more information

NORTH AMERICA
Trimble Inc.
10368 Westmoor Dr
Westminster CO 80021
USA

EUROPE
Trimble Germany GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
GERMANY

ASIA-PACIFIC
Trimble Navigation
Singapore PTE Limited
3 HarbourFront Place
#13-02 HarbourFront Tower Two
Singapore 099254
SINGAPORE

© 2018–2019, Trimble Inc. All rights reserved. Trimble and the Globe & Triangle logo are trademarks of Trimble Inc., registered in the United States and in other countries. Access is a trademark of Trimble Inc. The Bluetooth word mark and logos are owned by the Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Trimble Inc. is under license. Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries. All other trademarks are the property of their respective owners. PN 022516 365E (04/19)

TRANSFORMING THE WAY THE WORLD WORKS

www.trimble.com



20