

PŘÍLOHA Č. 1 Smlouvy o dílo

VEŘEJNÁ ZAKÁZKA - 3D SKENER PRO FD ČVUT		
Základní technické parametry	Požadované hodnoty – musí být splněno	Hodnota nabídnutá účastníkem zadávacího řízení
		NAVRHOVANÉ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ LEICA RTC360 s VIS technologií
rychlost skenování minimálně	1 800 000 bodů/s	2 000 000 pps
dosah minimálně	0,5-100 m	0.5 - 130 m
kamera minimálně	36 MP 3-kamerový systém 432 MPx raw data pro kalibrovaný panoramatický 360° x 300° snímek	36MPix tříkamerový systém, 1 plný sken 432MPix
rychlost snímkování max.	do 1 minuty pro panoramatický 360° HDR snímek za jakýchkoliv světelných podmínek	ANO
panoramatické zorné pole	360° horizontálně 300° vertikálně	360° horizontálně 300° vertikálně
úhlová přesnost minimálně	18"	18"
délková přesnost minimálně	1.0 mm + 10 ppm	1.0 mm + 10 ppm
délkový šum maximálně	0.4 mm @ 10 m, 0.5 mm @ 20 m	0.4 mm @ 10 m, 0.5 mm @ 20 m
3D přesnost bodů minimálně	1.9 mm @ 10 m, 2.9 mm @ 20 m, 5.3. @ 40 m	1.9 mm @ 10 m, 2.9 mm @ 20 m, 5.3. @ 40 m
bezpečnostní třída laseru	1	1
ovládání skeneru pomocí dotykového barevného displeje	ANO	ANO
hmotnost maximální (bez baterií)	5,5 kg	5.35 Kg
rozměry max.	15 cm x 25 cm x 25 cm	12x24x23 cm
max. čas pro kompletní sken a HDR panoramatický snímek při rozlišení skenování 6 mm @ 10 m	do 2 minut	1.48 min
pracovní teplota min. rozsah	-5 až +40 C	-5 až +40 C
min ochrana systému	Ochrana proti vniknutí pevných / tekutých částic IP54 (podle IEC 60529)	ANO
min. osazení senzory:	Integrovaný wireless LAN (802.11 b/g/n)	ANO
sklonoměr	přesnost: 3' pro libovolný sklon	ANO
poziční systém	Inerciální měřicí systém doplněný videem pro sledování pohybu pozice skeneru relativně vůči předchozímu stanovisku v	ANO, VIS TECHNOLOGIE

	reálném čase.	
výškoměr	ANO	ANO
kompas	ANO	ANO
GNSS	ANO	ANO
bezdrátový přístup:		ANO
navigace umožňující registraci mračen v reálném čase	ANO	ANO Leica Cyclone FIELD 360 app pro IPHONE nebo ANDROID
ovládání skeneru pomocí dotykového barevného displeje	Dotyková barevná obrazovka (min. WVGA graphic, 480 x 800 pixels)	480 x 800 pixelů
ovládání pomocí mobilního zařízení	dálkové ovládání skeneru; 2D a 3D prohlížení naměřených dat; přidávání poznámek; automatické určení polohy skenů	ANO
baterie min.	2x s garantovanou dobou měření alespoň 4 hodiny na baterii	ANO 2KS
stativ	Vysoce pevný, lehký karbonový stativ, vysoce precizní provedení bez vůlí, s nosností min.38 kg ve výšce 140cm, výška bez středové tyče minimálně v rozmezí od min. 15 do min. 140 cm, složená délka i se středovou tyčí a stativovou hlavou do min. 80 cm, možnost dokoupení výměnných bodců a podložek noh, možnost zatížení stativu na středovém sloupku, vestavěná libela s reflexní barvou, zámek polohy nohou, s vyjímatelnou teleskopickou karbonovou středovou tyčí prodlužující stativ až o +2 m, se stativovou hlavou pro 3d skener s originálním upínáním a možností montáže na stativ s i bez středové tyče. Hmotnost celé sestavy i se středovou tyčí a stativovou hlavou max. 6,5 kg.	Stativ Gitzo GT5533LS a středová tyč Gitzo GS5513XLS + adaptér LEICA na 3D skener
upevňovací mechanismus	rychlá montáž na 5/8" nástavec lehkého stativu	ANO, PŘÍSLUŠENSTVÍ KE SKENERU
adaptér uchycení	trojnožka pro upevnění skeneru na geodetický stativ	ANO, PŘÍSLUŠENSTVÍ KE SKENERU
referenční prvky	min. 6KS s adaptéry a bezpečným obalem pro převoz	6ks 140mm referenční, 1ks kufr
DALŠÍ POŽADAVKY		

Software	Dodávka pronájmu 3 letého univerzitního programového balíčku o počtu 3 licencí. SW balík umožňuje ovládání dodaného 3D skeneru na místě (on-side), registraci 3D skenů na místě nebo v laboratoři, import a registraci skenů od známých výrobců (Leica, FARO, Trimble), tvorbu virtuálních prohlídek a vizualizaci mračna bodů, tvorba 3D modelů přímo z mračna bodů, detekce kolizí mračno x CAD data, modelovací plug-in pro Autodesk Autocad a Bentley Microstation.	Univerzitní multipack s 3 licencemi na 3 roky včetně údržby (aktualizací) na 3 roky + licenční server (SW) v dodávce
software pro registraci mračen bodů s parametry	s pokročilou registrací velkých projektů (cca 0-500 stanovisek), vyrovnání modelu přes mračno x mračno; přes referenční objekty; přes vymodelované objekty; podpora geodetických výpočtů (polygony, stanoviska)	V rámci dodaného univerzitního multipacku je obsažena 3x 3Y licence sw LEICA CYCLONE REGISTR
příslušenství (sada baterií, náhradní sada baterií, nabíječka, přepravní box, USB flash paměť)	ANO	+2Ks baterií (dohromady 4ks) +1ks přepravní box Leica +1ks USB flash disk Leica (dohromady 2ks)