



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



KUPNÍ SMLOUVA

Kupující:

Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava
 Fakulta bezpečnostního inženýrství (dále také FBI)
 se sídlem: Lumírova 13, 700 30 Ostrava - Výškovice
 IČ: 619 89 100
 DIČ: CZ61989100
 Zastoupená: [redacted] - děkanem FBI
 Bankovní spojení: ČSOB, a.s.
 číslo účtu: [redacted]
 kontaktní osoba: [redacted]

a

Prodávající

Obchodní firma /název/: Ambulance Meditrans s.r.o.
 Sídlo/místo podnikání: Vazovova 3/3228, 143 00 Praha
 IČ: 43874681
 DIČ: CZ43874681
 Zastoupená: [redacted]
 Bankovní spojení: ČSOB
 Číslo účtu: [redacted]
 zapsaná v: MS v Praze oddíl C, vložka 6545
 kontaktní osoba: [redacted]
 ID datové schránky: gw5i5r

dnešního dne uzavřeli tuto smlouvu v souladu s ustanovením § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „**občanský zákoník**“)

(dále jen „**Smlouva**“)

Kupující uzavírá s prodávajícím tuto smlouvu za účelem realizace projektu „Podpora vzdělávací infrastruktury na VŠB - TU Ostrava“ (reg. č. projektu CZ.02.2.67/0.0/0.0/17_044/0008556), který je spolufinancován z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání. Dotace jsou poskytovány prostřednictvím Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (dále také řídicí orgán OP VVV). Prodávající bere na vědomí, že předmětem této smlouvy jsou aktivity a výstupy, které budou tvořit součást projektu spolufinancovaného Evropskou unií.

Kupující je veřejnou vysokou školou zřízenou na základě zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách. Předmětem činnosti kupujícího je především vědecko-výzkumná, školicí a vzdělávací činnost.

Pro případ, že dojde ke změně kteréhokoli ze shora uvedených údajů, je smluvní strana, u které změna nastala, povinna informovat o této skutečnosti druhou smluvní stranu, a to průkazným způsobem (třídou doporučeného dopisu) a bez zbytečného odkladu. V případě, že z důvodu porušení tohoto závazku vznikne druhé smluvní straně škoda, zavazuje se strana, která škodu způsobila, tuto v plné výši nahradit.

Prodávající prohlašuje, že je odborně způsobilý k zajištění předmětu plnění podle této smlouvy.

Článek I

Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je dodávka, instalace a zprovoznění software, podpůrného hardware a mobiliáře pro instalaci 3D simulátoru mimořádných událostí pro CSTT včetně příslušenství, jež byla předmětem veřejné zakázky (dále také zboží) dle specifikace uvedené v příloze č. 1 této smlouvy.
2. Touto smlouvou se prodávající zavazuje dodat za podmínek zde sjednaných kupujícímu zboží nové, nepoužité, jak je uvedeno v bodě 1 a převést na kupujícího vlastnické právo k tomuto zboží.
3. Podkladem pro uzavření této kupní smlouvy je nabídka prodávajícího ze dne 31.5.2018 podaná ve veřejné zakázce, zadávané dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění kupujícím jako zadavatelem veřejné zakázky.
4. Prodávající se zavazuje ke zboží doložit:
 - platná prohlášení o shodě nebo jejich kopie, vydaná dle evropské či národní legislativy,
 - osvědčení, certifikáty a atesty, které jsou vydávány k tomu oprávněnými osobami pro jednotlivé specifické druhy výrobků dle zvláštních předpisů,
 - návod k obsluze a základní uživatelskou dokumentaci v českém jazyce.

Článek II.

Předání zboží, vady zboží

1. Kupující se zavazuje předmět plnění převzít a zaplatit sjednanou cenu podle článku IV. této smlouvy.
2. Vlastnické právo ke zboží přechází na kupujícího okamžikem převzetí zboží. Prodávající prohlašuje, že věcné plnění smlouvy nemá právní vady a není zatíženo právy třetích osob.
3. Kupující je oprávněn odmítnout převzetí zboží, pokud zboží nebude dodáno řádně v souladu s touto smlouvou a ve sjednané kvalitě, přičemž v takovém případě kupující důvody odmítnutí převzetí zboží písemně prodávajícímu sdělí, a to nejpozději do pěti pracovních dnů od původního termínu předání zboží.

Článek III.

Doba a místo plnění

1. Prodávající se zavazuje dodat a nainstalovat zboží ve lhůtě do 120 dnů od nabytí účinnosti smlouvy.
2. Místem plnění je pracoviště Fakulta bezpečnostního inženýrství VŠB-TUO na adrese sídla zadavatele.
3. Zboží bude dodáno kupujícímu spolu s dodacím listem a fakturou: zboží je prodávající oprávněn fakturovat v souladu s příslušným dodacím listem.
4. Okamžikem převzetí zboží přechází nebezpečí škody na kupujícího.

Článek IV.

Kupní cena a platební podmínky

1. Celková nabídková cena je stanovena ve výši:

Celková cena bez DPH:	3.422.500,-	Kč
DPH 21%	718.725,-	Kč
Celková cena s DPH:	4.141.225,-	Kč

Slovy: čtyřmilionyjednostočtyřicetjedentisícdvěštdvacetpět Kč s DPH

2. Tato sjednaná kupní cena je konečná a zahrnuje veškeré náklady spojené s prodejem a koupí zboží, včetně dopravy, instalace, uvedení do provozu, zaškolení obsluhy a ostatních nákladů.
3. Cena bude zaplacená na základě faktury vystavené prodávajícím. Faktura vystavená prodávajícím musí obsahovat náležitosti stanovené právními předpisy s tím, že zvlášť budou ve faktuře vyčísleny ceny zboží bez DPH, zvlášť DPH a celková cena zboží s DPH.
4. Pro splnění podmínek projektu musí faktura kromě zákonem stanovených náležitostí pro daňový doklad dále obsahovat:
 - a) číslo a datum vystavení faktury,
 - b) číslo smlouvy (objednávky) a datum jejího uzavření, název veřejné zakázky
 - c) předmět plnění a jeho přesnou specifikaci ve slovním vyjádření (nestačí pouze odkaz na číslo uzavřené smlouvy),
 - d) název projektu a jeho registrační číslo - projekt „Podpora vzdělávací infrastruktury na VŠB - TU Ostrava“, reg. č. projektu CZ.02.2.67/0.0/0.0/17_044/0008556, který je financován z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání.,
 - e) označení banky a čísla účtu, na který musí být zaplaceno,
 - f) lhůtu splatnosti faktury,
 - g) název, sídlo, IČ a DIČ kupujícího a prodávajícího,
 - h) označení pracoviště uvedené na dílčí objednávce,
 - i) jméno a vlastnoruční podpis osoby, která fakturu vystavila, včetně kontaktního telefonu.
5. Lhůta splatnosti faktury je 21 dnů ode dne doručení faktury kupujícímu. Nebude-li faktura dodána spolu se zbožím; v případě pochybností se má za to, že dnem doručení faktury se rozumí třetí den ode dne jejího odeslání.
6. Kupní cena se považuje za uhrazenou okamžikem připsání fakturované kupní ceny na účet prodávajícího. Kupující nebude poskytovat prodávajícímu jakékoliv zálohy na úhradu ceny zboží nebo jeho části.
7. Kupující je oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti faktury vrátit bez zaplacení fakturu, která neobsahuje náležitosti stanovené touto smlouvou nebo budou-li tyto údaje uvedeny chybně. Prodávající je povinen fakturu nově vyhotovit. V takovém případě není kupující v prodlení se zaplacením ceny zboží. Okamžikem doručení náležitě doplněné či opravené faktury začne běžet nová lhůta splatnosti faktury v délce 21 kalendářních dnu.
8. Veškeré platby dle této Smlouvy budou Kupujícím placeny na účet Prodávajícího uvedený v záhlaví této smlouvy. Prodávající prohlašuje, že jeho bankovní účet uvedený v této smlouvě nebo ve faktuře je jeho účtem, který je správcem daně zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový

přístup v souladu s ust. § 96 zákona o DPH. Prodávající je povinen uvádět ve faktuře pouze účet, který je správcem daně zveřejněn v souladu se zákonem o DPH. Dojde-li během trvání této Smlouvy ke změně identifikace zveřejněného účtu, zavazuje se Prodávající bez zbytečného odkladu písemně informovat Kupujícího o takové změně. Vzhledem k tomu, že dle ust. § 109 odst. 2 písm. c) zákona o DPH ručí příjemce zdanitelného plnění za nezaplacenou daň z tohoto plnění, pokud je úplata za toto plnění poskytnuta zcela nebo zčásti bezhotovostním převodem na jiný účet než účet poskytovatele zdanitelného plnění, který je správcem daně zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup, provede Kupující úhradu ceny Plnění pouze na účet, který je účtem zveřejněným ve smyslu ust. § 96 zákona o DPH. Pokud se kdykoliv ukáže, že účet Prodávajícího, na který Prodávající požaduje provést úhradu ceny Plnění, není zveřejněným účtem, není Kupující povinen úhradu ceny Plnění na takový účet provést; v takovém případě se nejedná o prodlení se zaplacením ceny Plnění na straně Kupujícího.

Článek V.

Záruka za jakost, odpovědnost za vady

1. Prodávající poskytuje záruku na zboží v délce 24 měsíců.
2. Zboží má vady, jestliže nebylo dodáno v souladu s touto smlouvou, tedy pokud nebylo dodáno ve shodě s požadavky kupujícího.
3. Vady zjevné při dodání zboží je kupující povinen sdělit prodávajícímu při převzetí zboží, vady skryté je kupující povinen sdělit prodávajícímu bez zbytečného odkladu.
4. Prodávající v rámci odpovědnosti za vady odpovídá za vady, které má zboží v okamžiku jeho převzetí, i když se vada stane zjevnou až v průběhu užívání jednotlivých druhů či kusů dodaného zboží.
5. Veškeré vady je kupující povinen uplatnit u prodávajícího písemně bez zbytečného odkladu poté, kdy vadu zjistil (za písemné uplatnění se považuje i nahlášení faxem nebo e-mailem), obsahujícím co nejpodrobnější specifikaci zjištěné vady. Kupující bude vady oznamovat na:

Ambulance Meditrans s.r.o., email: [REDACTED] el. + [REDACTED]

Kontaktní osobou za kupujícího je:

[REDACTED] tel. [REDACTED]

Jakmile kupující odešle toto oznámení, bude se mít za to, že požaduje bezplatné odstranění vady, neuvede-li v oznámení jinak.

Prodávající je v takovém případě povinen odstranit vady na vlastní náklady, které se vztahují jak na opravu, tak na případnou přepravu vadného zboží a další s opravou související náklady. Prodávající je tak v případě uplatnění reklamace s požadavkem na opravu předmětu koupě povinen vyslat zaměstnance či pověřit třetí osobu opravou předmětu koupě a to na vlastní náklady.

Článek VI.

Smluvní pokuty, náhrada škody a odstoupení od smlouvy

1. Nedodá-li prodávající kupujícímu zboží ve lhůtě dle bodu III. 1, zaplatí kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5% z celkové nabídkové ceny bez DPH za každý započatý den prodlení.
2. Bude-li kupující v prodlení s úhradou faktury, je povinen zaplatit prodávajícímu úrok z prodlení ve výši dle platného předpisu.

3. Smluvní pokuta a úrok z prodlení jsou splatné do třiceti kalendářních dní od data, kdy byla povinné straně doručena písemná výzva k jejich zaplacení oprávněnou stranou, a to na účet oprávněné strany uvedený v písemné výzvě.
4. Uhrazení smluvní pokuty nemá vliv na náhradu škody vzniklé kterékoliv ze smluvních stran.
5. Odstoupení od smlouvy se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
6. Kupující je oprávněn odstoupit od smlouvy, jestliže bylo s prodávajícím zahájeno insolvenční řízení.

Článek VII.

Ostatní ujednání

1. Prodávající není bez předchozího písemného souhlasu kupujícího oprávněn postoupit práva a povinnosti z této smlouvy na třetí osobu.
2. Otázky touto smlouvou neupravené se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.

Prodávající bere na vědomí povinnosti kupujícího zveřejnit údaje uvedené v této Smlouvě v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, se zákonem č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, se zákonem č. 340/2015 Sb., o registru smluv a jinými obecně závaznými normami, a to způsobem, jenž vyplývá z uvedených předpisů či o němž rozhodne kupující.

Smluvní strany se zavazují udržovat v tajnosti a nezpřístupnit třetím osobám diskrétní informace zachovat mlčenlivost – jak jsou vymezeny níže:

- veškeré informace poskytnuté prodávajícímu ve smyslu ustanovení § 218 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek,
 - informace, na které se vztahuje zákonem uložená povinnost mlčenlivosti (např. osobní údaje, utajované skutečnosti),
 - obchodní tajemství prodávajícího či případně jiný údaj chráněný dle zvláštních právních předpisů s odůvodněním takového zařazení, a to písemně před podpisem této smlouvy. Prodávající bere na vědomí, že tento postup nelze uplatnit ve vztahu k výši skutečně uhrazené ceny za plnění této Smlouvy a k seznamu subdodavatelů prodávajícího a dále u informací, jejichž sdělení se vyžaduje ze zákona.
4. Prodávající je povinen umožnit všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu, z jejichž prostředků je dodávka hrazena, provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním zakázky a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty).
 5. Prodávající je povinen uchovávat všechny doklady a účetní záznamy související s dodávkou předmětu plnění do roku 2028, pokud český právní řád nestanovuje lhůtu delší. Tyto dokumenty a účetní záznamy budou uchovávány způsobem stanoveným platnými právními předpisy.

Článek VIII.

Povinnosti vyplývající z podmínek OP VVV

1. Předmět této smlouvy je spolufinancován z OP VVV.
2. Prodávající se zavazuje v případě plnění předmětu této smlouvy v rámci OP VVV:
 - umožnit všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektů, z jejichž prostředku je zboží hrazeno, provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním zadávacího řízení, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty).
 - uchovávat všechny doklady a účetní záznamy související s plněním zadávacího řízení a této smlouvy minimálně do konce roku 2028, pokud český právní řád nestanovuje lhůtu delší. Tyto dokumenty a účetní záznamy budou uchovávány způsobem stanoveným platnými právními předpisy.

Článek IX.

Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami. Účinnosti nabývá tato smlouva registrací smlouvy dle následujícího ustanovení.
2. Registraci této smlouvy dle ustanovení § 5 zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv provede na základě dohody smluvních stran kupující, a to tak, aby potvrzení o provedení registrace smlouvy bylo zasláno oběma smluvním stranám.
3. Případné spory obou smluvních stran budou řešeny přednostně dohodou. Nedojde-li k dohodě, budou spory řešeny příslušným soudem, nikoliv rozhodcem.
4. Veškerá korespondence mezi smluvními stranami, včetně jejich prohlášení, je ve vztahu k této smlouvě irelevantní, není-li ve smlouvě stanoveno jinak.
5. Tato smlouva je vyhotovena ve třech stejnopisech, z nichž dva obdrží kupující a jeden prodávající.
6. Každá ze smluvních stran prohlašuje, že tuto smlouvu uzavírá svobodně a vážně, že považuje obsah této smlouvy za určitý a srozumitelný a že jsou jí známy veškeré skutečnosti, jež jsou pro uzavření této smlouvy rozhodující, na dukaz čehož připojují smluvní strany k této smlouvě své podpisy.
7. Nedílnou součástí této smlouvy je příloha č. 1 Specifikace předmětu zakázky.

V Ostravě, dne: 13. 08. 2018


V Praze , dne 24.7.2018

Za kupujícího:

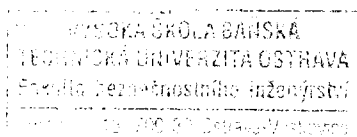


děkan FBI

Za prodávajícího:



Funkce: jednatel spol.



Závazné technické parametry pro dodávku veřejné zakázky

Název veřejné zakázky: Software, podpurný hardware a mobiliář pro instalaci 3D simulátoru mimořádných událostí pro CSTT – KA 5 - FBI

Předmětem plnění veřejné zakázky je dodávka, instalace a zprovoznění software, podpurného hardware a mobiliáře pro instalaci 3D simulátoru mimořádných událostí pro CSTT včetně příslušenství.

I. Software

Specifikace zadavatelem	
č.	Požadavky
1.0	1.1 Tato specifikace stanovuje technické požadavky, které musí být splněny při dodání, instalaci a provozování programového vybavení pro třidimenzionální (3D) virtuální realitu (PVR - pracoviště virtuální reality dále jen PVR) pro simulovaný výcvik v řešení zásahů hasičského záchranného sboru.
2.0	Záměr:
	2.1 Tato specifikace vymezuje požadavky na PVR určené pro pre- a postgraduální vzdělávání studentu vybraných oborů od úrovně základní přípravy po řídicí funkce.
	2.2 Dále vymezuje požadavky na PVR pro přípravu laické veřejnosti na mimořádné a krizové situace
	2.3 PVR musí být instalován na 12ks počítačích (3ks Instruktor, 9ks student), které jsou součástí dodávky.
	2.4 Dodavatel poskytne licence pro časově neomezené užívání PVR.
	2.5 Systém musí být přenosný a snadno sestavitelný v jakémkoliv místě.
3.0	Základní rámec
	3.1 PVR obsahuje (3D) zobrazení různých druhů událostí, objektů hoření, dle volby instruktora
	3.2 PVR musí být schopný simulovat všechny druhy mimořádných událostí a nehod, odpovídajících praxi HZS a složek IZS
	3.3 Výběr událostí, zobrazení a objektů je uskutečněn pomocí počítačové myši nebo joysticku.
	3.4 Pohyb nebo činnosti instruktora a studenta v 3D prostředí PVR je kontrolován pomocí myši nebo joysticku.
	3.5. Instruktor nebo student může vytvářet objekty a simulace za použití myše a/nebo joysticku.

4.0	Obecné požadavky
	4.1 PVR musí obsahovat alespoň tyto objekty:
	4.2 Silniční vozidla <ul style="list-style-type: none"> 4.2.1 Požární automobily 4.2.2 Sanitní vozidla 4.2.3 Osobní auta 4.2.4 Nákladní vozidla a dodávky 4.2.5 Cisternová vozidla a přepravníky 4.2.6 Autobusy
	4.3 Lodě <ul style="list-style-type: none"> 4.3.1 Čluny 4.3.2 Lodě
	4.4 Železniční vozidla <ul style="list-style-type: none"> 4.4.1 Osobní vlaky 4.4.2 Nákladní vlaky 4.4.3 Lokomotivy 4.4.4 Nákladní vagony 4.4.5 Cisterny
	4.5 Letadla <ul style="list-style-type: none"> 4.5.1 Vrtulníky 4.5.2 Dopravní letadla
	4.6 PVR musí obsahovat alespoň níže uvedené 3D entity (objekty) zasahujících osob, vozidel a věcných prostředků: <ul style="list-style-type: none"> 4.6.1 Hasiči 4.6.2 Zdravotníci záchranáři 4.6.3 Oběti 4.6.4 Kolemjdoucí 4.6.5 Policisté 4.6.6 Požární vozidla 4.6.7 Vozidla ZZS 4.6.8 Policejní auta 4.6.9 Věcné prostředky HZS 4.6.10 Věcné prostředky ZZS 4.6.11 Věcné prostředky policie
	4.7 (3D) objekty 4.6.1. až 4.6.8 musí odpovídat skladbou a provedením personálu a vozidlům užívaným IZS. Věcné prostředky (4.6.9 až 4.6.11) musí odpovídat mezinárodnímu standardu.

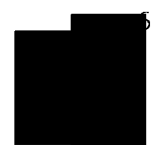
	<p>4.8 Systém PVR musí obsahovat alespoň 18 různých prostředí pro 3D scénáře událostí ve vysokém rozlišení minimálně v tomto rozsahu::</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.8.1 Dálnice 2x2 jízdní pruhy 4.8.2 Dálnice 2x3 jízdní pruhy s nadjezdem, 4.8.3 Vícepatrová obytná budova (do 5 podlaží alespoň jedno podzemní) 4.8.4 Železniční stanice a přejezd 4.8.5 Říční městský přístav 4.8.6 Petrochemický závod 4.8.7 Zalesněné území 4.8.8 Tunel s jedním tubusem 4.8.9 Tunel s dvěma tubusy 4.8.10 Letiště 4.8.11 Čistička odpadních vod 4.8.12 Sportovní stadion 4.8.13 Výšková budova v intravilánu 4.8.14 Zemědělský provoz 4.8.15 Obytné území 4.8.16 Skladiště ropy 4.8.17 Hraniční přechod 4.8.18 Průmyslová oblast 	
	<p>4.9 Systém PVR musí být schopen vytvářet všechny typy nehod a událostí od malých po rozsáhlé katastrofy, které lze klasifikovat od mimořádných událostí, které jednotlivé složky IZS řeší v rámci své běžné činnosti dle platné legislativy vztahující se k složkám a jejich činnostem, přes mimořádné události, které vyžadují vyhlášení prvního, druhého, třetího nebo zvláštního stupně poplachu IZS, až po mimořádné události, které vyžadují vyhlášení krizového stavu (vyjma válečného stavu), stav nebezpečí, nouzový stav a stav ohrožení státu.</p>	
	<p>4.10 Systém PVR musí umožnit vytváření vlastních prostředí importováním ortofotografií a umístováním ulic, budov atp. na podklad.</p>	
	<p>4.11 Systém musí umožňovat vytváření vlastních 3D objektů, minimálně budov a značení.</p>	
	<p>4.12 Systém PVR musí umožňovat vytvoření alespoň těchto scénářů:</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.12.1 Silniční dopravní nehoda 4.12.2 Železniční nehoda 4.12.3 Letecká nehoda 4.12.4 Požár, hoření a exploze v jednotlivých objektech v rámci jednotlivých prostředí uvedené v bodě 4.8 4.12.5 Zřícení stavby 4.12.6 Povodeň 4.12.7 Události v tunelech 4.12.8 Události na letišti 4.12.9 Události v petrochemickém průmyslu a únik látek CBRN 4.12.10 Hromadné postižení zdraví osob 	
	<p>4.13 Systém PVR musí být snadno obsluhovatelný pouze instruktorem a studentem.</p>	
	<p>4.14 Nabízený Systém PVR musí být nastaven tak, aby jej mohla ovládat osoba bez znalostí informačních technologií.</p>	
	<p>4.15 Systém musí být pružný a umožňovat instruktorovi snadnou přípravu nových scénářů a jejich plynulé ovládání v reálném čase.</p>	

	4.16	Systém PVR musí podporovat různé druhy ovladačů, zejména joystick, gamepad, pomocí kterých se student pohybuje ve 3D prostředí.	
	4.17	Systém PVR musí umožnit použití počítače ve skupinové konfiguraci (server + studenti) stejně jako simultánní individuální studium.	
	4.18	Systém PVR musí být schopný rozšíření o další připojené studenty v průběhu skupinového výcviku.	
	4.19	PVR systém umožňuje studentovi provádět výcvik a rozpoznávat vizuální informace a nebezpečí. Pomocí joysticku umožňuje program pohyb jednomu nebo více zasahujícím evičícím osobám procházet místem virtuálního zásahu.	
	4.20	Instruktorovi musí umožnit sestavit libovolný scénář a plnou kontrolu nad vývojem události ve scénáři.	
	4.21	Systém musí umožnit zastavení průběhu události v libovolném okamžiku instruktorem, aby mohla být situace, řešení a jeho alternativy prodiskutovány s účastníky.	
	4.22	Systém musí obsahovat zpětnovazební funkci, dovolující uchovat jednotlivá řešení a prezentovat je účastníkům.	
	4.23	Jednotlivé objekty musí být ozvučené, s libovolně přiřaditelným zvukovým souborem.	
	4.24	Dodavatel vypracuje v souladu s typovými činnostmi, resp. bojovým řádem standardní scénáře pro tyto události: 4.24.1 Silniční dopravní nehoda 4.24.2 Železniční nehoda 4.24.3 Požár budov 4.24.4 Zřícení stavby 4.24.5 Únik NL 4.24.6 Události v tunelech 4.24.7 Události na letišti 4.24.8 Události v petrochemickém průmyslu	
	4.25	Systém PVR má implementovaný programový modul, umožňující orientační posouzení zdravotního stavu při třídění dle metodiky START a TIK MK a provádění třídění u neomezeného počtu zasažených. Klinické parametry zasažených je možné měnit v profilu postiženého.	
	4.26	PVR musí umožňovat plynulé změny počasí, denní doby, směru větru, a šíření škodlivin, dle požadavku instruktora.	
	4.27	PVR musí umožňovat nastavení rozsahu požáru, jeho charakter, barvu a hustotu kouře, a jejich plynulé změny v průběhu scénáře instruktorem.	
5.0	Technické požadavky		
	5.1	Programové vybavení musí umožňovat uživateli vytváření vlastních 3D modelů budov.	

	<p>5.2 Program musí obsahovat nejméně 18 různých prostředí 3D, která pokryjí následující učební studijní okruhy:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.2.1 Záchrana a likvidace požárů ve městě (Urban fire & rescue) 5.2.2 Likvidace požárů a záchrana v průmyslu (Industrial fire & rescue) 5.2.3 Záchrana na letištích (Airport fire & rescue) 5.2.4 Lesní požáry 5.2.5 Zápavy 5.2.6 Olejové havárie 5.2.7 Záchrana u dopravních nehod silničních 5.2.8 Nehody s nebezpečným nákladem 5.2.9 Záchrana na železnici 	
	<p>5.3 Program musí obsahovat alespoň jednu 3D výškovou budovu, umožňující pohyb cvičícího v libovolném podlaží.</p>	
	<p>5.4 Programové vybavení musí být plně provozuschopné na standardním běžném hardwaru s platformou Windows nebo Apple Macintosh.</p>	
	<p>5.5 Program musí podporovat synchronizovaný vzdálený výcvik, kdy instruktor a student/ti jsou na oddělených místech.</p>	
	<p>5.6 Program musí být užíván u nejméně 20 uživatelů působících ve výcviku a vzdělávání v oblasti safety a security</p>	
	<p>5.7 Výrobce programového vybavení musí disponovat servisní organizací, která bude na dotaz uživatele k programovému vybavení a funkci systém reagovat příští pracovní den.</p>	
	<p>5.8 Dodavatel musí poskytnout aktualizaci programu minimálně dvakrát ročně bez jakýchkoliv dalších poplatků po dobu 4 let</p>	
	<p>5.9 Aktualizace (Updates/upgrades) musí obsahovat odstranění případných chyb, nová 3D prostředí, nové 3D objekty a nové funkce.</p>	
	<p>5.10 Uživatel musí mít možnost instalovat aktualizace sám, bez pomoci dodavatele.</p>	
	<p>5.11 Všechny aktualizace musí být zpětně kompatibilní s dřívějšími scénáři v nové verzi.</p>	
	<p>6.0 LICENCE</p>	
	<p>6.1 Systém PVR je časově neomezeně licencovaný pro 12 počítačů</p>	
	<p>6.2 Licence má povahu tzv. Plovoucí licence, a umožnit uživateli samostatně nastavovat licence jednotlivým počítačům na on-line licenčním serveru dodavatele.</p>	

Priloha č. 1 Specifikace předmětu veřejné zakázky

7.0	Školení uživatele	
	7.1 Dodavatel zabezpečí školení u uživatele v průběhu instalace PVR	
	7.2 Školení bude poskytnuto 5 osobám určených odběratelem v rozsahu minimálně 5 hodin	
	7.3 Cílem školení je získat dovednosti v efektivním využívání PVR uživatelem	
	7.4 Náklady spojené se zácvikem hradí dodavatel	



II. Hardware

Notebook INSTRUKTOR (3 ks)	
Velikost obrazovky	min. 15,6"
Rozlišení obrazovky	min. 1920x 1980 (FullHD)
Úprava povrchu obrazovky	antireflexní / matná, podsvícení WLED
Processor	x86-64 kompatibilní, 4 jádrový
Výkon procesoru	passMark Average CPU Mark minimální hodnota 8800 dle http://www.cpubenchmark.net ; TDP max. 50W
Paměť RAM	min. 8GB (1x8GB nebo 2x4GB) DDR4
Pevný disk	SSD min 256GB (M.2)
Grafická karta	samostatná grafická karta s podporou OpenGL 4.5 a vyšší, Direct X12 a vyšší, min. 2GB GDDR5, propustnost paměti 8GB s, výkon v benchmarku PassMark Average G3D Mark min. 7105 bodů, podpora VR ready
Zvuková karta	integrovaná
Síťová karta	10/100/1000 Mb Ethernet, RJ 45
WiFi	ano, 802.11 b/g/n/ac
Interní reproduktory	ano

Příloha č. 1 Specifikace předmětu veřejné zakázky

Interní mikrofón	ano
Webová kamera	ano
Čtečka paměťových karet	ano
Vstupní a výstupní porty	min. 3x USB 3.1; 1x HDMI, 1x mini DisplayPort, 1x kombinovaný výstup pro sluchátka a mikrofón
Klávesnice	ano, numerická
Podsvícená klávesnice	ano
Hmotnost vč. baterie	max. 3 Kg
Výdrž baterie	min. 8 hodin
Operační systém	základní pro upgrade na OS v rámci licenčního programu MS CAMPUS
Požadavky na kompatibilitu	kompatibilita s OS Windows 10, 64-bit a vyšší.
Požadavky na servis	záruční zásah bude zahájen v místě instalace příští pracovní den od nahlášení závady
Záruční doba	min. 24 měsíců

Počítač STUDENT (9 ks)	
Základní deska	chipset od stejného výrobce jako procesor, podpora min. 32 GB RAM, 2 sloty DIMM na 2400 MHz.
Processor	x86-64 kompatibilní, 4 jádrový
Výkon procesoru	passMark Average CPU Mark minimální hodnota 7300 dle http://www.cpubenchmark.net ; TDP max. 70W
Paměť RAM	min. 8GB (1x8GB nebo 2x4GB) DDR4
Pevný disk	min. 256GB, 2,5" disky SSD
Grafická karta	PCIe x16; plná výška, min. 1x DisplayPort, 1x HDMI s rozlišením 7680x4320, podpora OpenGL 4.5 a vyšší, DirectX 12 a vyšší, min. 2GB GDDR5, propustnost paměti 8GB/s, výkon v benchmarku PassMark Average G3D Mark min. 8900 bodů, podpora VR ready
Zvuková karta	integrovaná
Síťová karta	10/100/1000 Mb Ethernet, RJ 45, Podpora WAKE on Lan
Napájecí zdroj	min. 300W s aktivní korekcí PFC a účinností min 85%
Skříň počítače	desktop (Miditower) bez jakýchkoliv krytek portů na předním panelu, beznástrojový přístup do skříně a k hlavními komponentům PC.

Příloha č. 1 Specifikace předmětu veřejné zakázky


Vstupní a výstupní porty	<p>přední panel: min. 2x USB 3.0, 1x univerzální zvukový konektor typu JACK, 1x linkový výstup</p> <p>zadní panel: min. 4x USB, 1x RJ-45, 1x HDMI, 1x DisplayPort, 1x RJ-45, 1x slot pro bezpečnostní zámek</p>
Klávesnice	USB, připojená kabelem, CZ/EN, od stejného výrobce jako základní sestava
Myš	USB, optická, připojená kabelem s posuvným kolečkem (3 tlačítka), od stejného výrobce jako základní sestava
Operační systém	základní pro upgrade na OS v rámci licenčního programu MS CAMPUS
Požadavky na kompatibilitu	kompatibilita s OS Windows 10, 64-bit a vyšší.
Požadavky na servis	záruční servisní zásah bude zahájen v místě instalace příští pracovní den od nahlášení závady
Záruční doba	min. 24 měsíců

Zobrazovací DISPLEJ STUDENT	Počet kusů
SMART TV, úhlopříčka min. 55"; poměr stran 16:9, Rozlišení min. 3840x2160px (4K ULTRA HD); Technologie panelu LCD LED; vstupy - min. 3x HDMI 2.0, 1 x LAN, 1 x USB, WIFI, sluchátkový výstup, audio analog vstup; Menu v českém jazyce; Stereofonní reproduktory o výkonu min. 2x10W; Možnost upevnění na stěnu pomocí VESA (400x400); propojovací kabel HDMI min. 2m rozlišení 4K*2K @ 60Hz; záruka min. 24 měsíců	9 ks



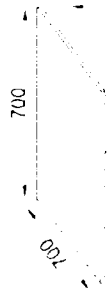
JOYSTICK (12 ks)	
Počet tlačítek	min. 12
Programovatelné tlačítka	ano
Otočná rukojeť	ano, přesná
Kloboučkový přepínač	min. osmisměrný pogumovaný
Ostatní	stabilní, kompaktní, robustní základna
Určeno	pro PC, podpora min. Windows 7
Rozhraní	USB
Záruka	min. 24 měsíců

III. Mobiliář

Popis	Počet kusů
<p>Pracovní stůl, rozměry pracovní desky šířka 800mm x hloubka 800mm, pracovní deska dekor buk tloušťka 25mm po celém obvodu opatřena 2mm ABS hranou, výška stolu ocelová rámová čtyřnohá, nohy čtyřcokového průřezu povrchová úprava práškovou barvou šedostříbrná, nohy osazeny 15mm výškovou rektifikací pro vyrovnání nerovnosti, záruka min. 24 měsíců</p>  <p style="text-align: center;">Rozměry pracovní desky stolu</p>	4 ks
<p>Otočná čalouněná židle kancelářská s područkami a stavitelnou výškou plynovým tlumičem, nosnost minimálně 110kg, barva černá, šířka sedáku min. 500mm, hloubka sedáku min. 400mm, výška opěradla min. 500mm, kolečka, záruka min. 24 měsíců</p> <p style="text-align: center;">Rozměry stolu</p>	3 ks
<p>Stolička se stavitelnou výškou sedáku od 510mm do 710 mm, šířka sedáku 350mm, hmotnost min. 110kg, barva černá, čalouněný sedák, záruka min. 24 měsíců</p>	9 ks
<p>Prezentační stojan LCD displeje bez pojezdu s možností ukotvení do podlahy, uhlopríčka displeje min. 55", nosnost min. 70 Kg, výškově stavitelný od 1200mm do max. 2100mm, systém skrytého vedení kabeláže, podpora VESA standardu minimálně 200x100 až 600x400, barva černá/stříbrná, záruka min. 24 měsíců</p>	9 ks

Příloha č. 1 Specifikace předmětu veřejné zakázky

Stolek čtvercový pro odložení periferií (myš, klávesnice, joystick apod.), dekor buk, barva konstrukce hliník, výška 125 mm, rozměr pracovní desky 700 x 700 mm, záruka min. 24 měsíců



1125



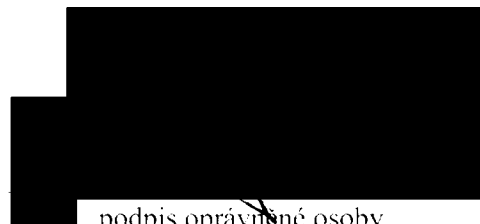
9 ks

Rozměry stolku

Příloha č. 1 Specifikace předmětu veřejné zakázky

Dodavatel prohlašuje, že nabízené zařízení splňuje všechny výše uvedené parametry dle této technické specifikace předmětu zakázky.

V *Pro* dne: *24.7.2018*




podpis oprávněné osoby



V Ostravě 27. června 2018
Č. j. VSB/18/034082


Plná moc k zastupování děkana, plná moc k zastupování příkazce operace

Zmocnitel:

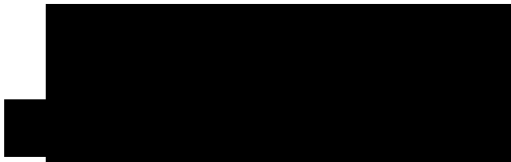

děkan Fakulty bezpečnostního inženýrství Vysoké školy báňské – Technické univerzity
Ostrava,

tímto uděluje plnou moc k zastupování děkana Fakulty bezpečnostního inženýrství, VŠB – TU
Ostrava, v plném rozsahu svých kompetencí děkana fakulty vyjma personálních a mzdových
záležitostí a uděluje plnou moc k zastupování příkazce operace a to po dobu své nepřítomnosti
23. – 27. 7. 2018
13. – 17. 8. 2018

Zmocněnci:


proděkanice pro pedagogickou činnost Fakulty bezpečnostního inženýrství,
Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava.

Zmocnitel:


děkan fakulty

**Plnou moc k zastupování děkana v daném rozsahu a plnou moc příkazce operace
přijímám.**

Zmocněnec:


proděkanica pro pedagogickou činnost