



Kupní smlouva č. 2020 / 10

Zadavatel: Gymnázium, Nový Jičín, příspěvková organizace
IČ: 00 601 675
Adresa sídla: Palackého 1329/50, 741 01 Nový Jičín
Osoba oprávněná za zadavatele jednat: Mgr. Zbyněk Kubičik, ředitel
Kontaktní osoba: RNDr. Patrik Kočí, BBA, MSc.
Telefon: 775 685 606, 556 701 044
E-mail: patrik.koci@gnj.cz

dále jen objednatel

a

Dodavatel Amenit s.r.o.
IČ: 258 16 888
DIČ: CZ 258 16 888
Adresa sídla: Žerotínova 2083/11, 741 01 Nový Jičín
Osoba oprávněná za zadavatele jednat: Ing. Martin Kubečka
Kontaktní osoba: Ing. Martin Kubečka
Telefon: 556 7065203
E-mail: obchod@amenit.cz
Datová schránka: ee8jk83t

dále jen zhotovitel

uzavírají na základě výsledku zadávacího řízení k plnění veřejné zakázky s názvem „Dodávka digitálních technologií pro laboratoř fyziky 2“ smlouvu ve smyslu § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů

Článek I.

Předmět plnění

Zhotovitel se zavazuje provést pro objednatele dílo spočívající z **Dodávky digitálních technologií pro laboratoř fyziky 2** pro žáky Gymnázia v Novém Jičíně včetně souvisejících služeb. Dodávka souvisí s projektem „Rozvoj moderních vyučovacích metod v přírodovědných a technických předmětech“, který je financován z Integrovaného regionálního operačního programu. Projekt je financován z alokovaných zdrojů



Strukturálního fondu ERDF (85%) a ze státního rozpočtu České republiky (5%). Registrační číslo projektu je CZ.06.2.67/0.0/0.0/16_066/0010795 a 117D03G001313.

Přesná technická specifikace zboží, včetně souvisejících podmínek je uvedena v nabídce zadávacího řízení – v příloze č. 4 zadávací dokumentace – technická specifikace dodávky, která je nedílnou součástí této kupní smlouvy. Specifikace byla dodána zhotovitelem v rámci zadávacího řízení. Souvisejícími podmínkami se myslí především kompatibilita zboží, zprovoznění, součinnost při připojování na WiFi školy a předvedení zboží, tak jak je uvedeno v technické specifikaci u každé položky.

Článek II.

Cena a platební podmínky

1. Celková cena za dodávku zboží dle článku I. této smlouvy a odpovídajících příloh je stanovena ve výši **783 118,00 Kč bez DPH**, DPH činí 164 454,78 Kč a cena **včetně DPH činí 947 572,78 Kč**.
2. Cena uvedená v tomto článku zahrnuje i materiál, dopravné, přidružené služby a další náklady, které zhotovitel vynaloží ke splnění účelu této smlouvy. Cena zahrnuje i zisk zhotovitele.
3. Cena díla se sjednává na základě nabídky zadávacího řízení – přílohy č. 5 zadávací dokumentace - Položkový rozpočet dodávky, který je nedílnou součástí této smlouvy a byl navržen zhotovitelem v rámci zadávacího řízení.
4. Pro zaplacení dodávky se sjednávají tyto podmínky:
 - a) zálohy se nesjednávají
 - b) veškeré dodávky budou fakturovány po předání kompletní dodávky. Objednatel uhradí faktury dodavatele nejpozději do 14 dnů po doručení poslední dodávky.
5. Zboží bude zaplaceno po předání zboží. Předáním zboží se považuje dodání, instalace, zprovoznění a zaškolení obsluhy.
6. Součástí ceny je také záruka.
7. Dodavatel je povinen plnit náležitosti daňových dokladů i z hlediska požadavků poskytovatele dotace, především všechny faktury musí být označené číslem projektu.
8. Za zboží uvedené v textu smlouvy se považuje pouze **nové a nepoužité zboží**.

Článek III.

Doba a místo plnění

1. Zhotovitel ukončí kompletně dodávku pro objednatele nejpozději do 60 dní od platnosti této smlouvy.
3. Místem plnění je Gymnázium v Novém Jičíně, Palackého 1329/50, 741 01 Nový Jičín.



Článek IV.

Práva a povinnosti smluvních stran

1. Objednatel je povinen předat zhotoviteli prostory ve stavu způsobilém k řádnému provádění prací (montáži a zprovoznění zboží) a umožnit součinnost pro přípravu a realizaci díla v termínu podle článku III této smlouvy. Kontaktní osobou je určen Patrik Kočí – telefon + 420 775 685 606, email patrik.koci@gnj.cz.
4. Objednatel je oprávněn kontrolovat průběžně provádění díla. Pokud zjistí, že zhotovitel neprovádí dílo dle povinností, vyplývajících z této smlouvy, je oprávněn žádat dodavatele o odstranění zjištěných nedostatků.

Článek V.

Splnění závazku dodavatele

1. Předání a převzetí se uskuteční v místě plnění, což je Gymnázium, Nový Jičín, příspěvková organizace, Palackého 1329/50, 741 01 Nový Jičín. Řádné předání a převzetí, jehož součástí je vytknutí případných vad a nedodělků se zaznamenává v zápisu o převzetí, který musí být podepsán osobami oprávněnými jednat za smluvní strany. Předává se kompletní plnění najednou. Lze předávat dodávku i po částech, pokud vlivem vnějších okolností, které nemohl zhotovitel ovlivnit, není možné doručit určité položky z nabídky – viz bod 5 v článku VIII této smlouvy.

Článek VI.

Odpovědnost za vady

1. Po dobu záruky zhotovitel odpovídá za vady, které objednatel zjistil a které včas reklamoval (oznámil). Doba poskytování licencí na software je uvedena v nabídce zadávacího řízení, která je přílohou této smlouvy. Podmínky vzájemné spolupráce jsou uvedeny v nabídce zadávacího řízení, která je přílohou této smlouvy.
2. Objednatel je povinen reklamovat zjevné vady podle možností okamžitě při jejich zjištění, nejpozději ovšem do data vypršení záruční doby.
3. Zhotovitel však neodpovídá za vady vzniklé nedodržením podmínek při provozu zařízení nebo jeho provozem v nevhodných podmínkách nebo při zásahu třetí osoby (zejména krádeží, poškozením).
4. Zhotovitel odpovídá za vady díla, jež jsou patrné při převzetí nebo se objeví během záruční doby, pokud byly způsobeny porušením jeho povinností nebo neodstranil po jejich urgenci objednatel při předání. Zhotovitel vady odstraní na své náklady.

Článek VII.

Záruky za jakost

1. Záruka na dodávku hardwaru se stanovuje na dobu **12 měsíců**.
2. Záruční doba uvedená výše začíná běžet dnem ukončení dodávky objednateli.
3. Součástí smlouvy je také licenční ujednání k poskytovanému softwaru podle nabídky



v zadávacím řízení, která je součástí přílohy této smlouvy.

4. Součástí smlouvy je pozáruční spolupráce po dobu 5 let, která je založena na maximální komunikaci 1x měsíčně v rozsahu 1 hodina měsíčně. Podrobný popis je uveden v nabídce, která je přílohou této smlouvy.

Článek VIII.

Sankce a smluvní pokuty

1. Pokud zhotovitel bude v prodlení s ukončením dodávek, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,25 % z celkové sjednané ceny díla (rozumí se cena bez DPH) za každý den prodlení.
2. Dojde-li ze strany objednatele k prodlení při úhradě faktury, je objednatel povinen zaplatit dodavateli úrok z prodlení ve výši 0,25 % z dlužné částky za každý den prodlení (rozumí se cena bez DPH).
3. Pokud zhotovitel nenastoupí k odstraňování vad či nedodělků v dohodnutém termínu, zaplatí objednateli smluvní pokutu 2.500,- Kč za každý den prodlení.
4. Pokud zhotovitel neodstraní vady nebo nedodělky v dohodnutém termínu, zaplatí objednateli smluvní pokutu 2.500,- Kč za každý den prodlení.
5. Pokud u určité položky v nabídce dojde ke zpoždění dodávky vlivem vnějších okolností, které nemohl zhotovitel ovlivnit, pak je možné od sankcí a smluvních pokut odstoupit. Zhotovitel však musí doložit věrohodné důvody, proč nebylo možné splnit termín dodávky u dané položky (výrobek není v současné době k dispozici na trhu, spolupracující společnost nedokáže plnit závazky, nedorazila loď se zbožím, apod.). Zadavatel má právo si ověřit doložené informace o vnějších okolnostech, které ovlivnily dodávku určité položky.

Článek IX.

Závěrečná ujednání

1. Obsah této smlouvy je možné změnit nebo doplnit pouze písemným dodatkem, odsouhlaseným oběma smluvními stranami.
2. V případě závažného porušení povinností této smlouvy může kterákoli ze smluvních stran od smlouvy odstoupit.
3. V souvislosti se získáním dotace z Evropských fondů musí dodavatel a jeho poddodavatelé umožnit zaměstnancům nebo zmocněncům poskytovatele dotace, Ministerstvu pro místní rozvoj, Ministerstvu financí, auditnímu orgánu, Evropské komisi, Evropskému účetnímu dvoru, Nejvyššímu kontrolnímu úřadu a dalším oprávněným orgánům vstup do objektů a na pozemky dotčené projektem a jeho realizaci a kontrolu dokladů souvisejících s projektem.
4. Obě strany prohlašují, že došlo k dohodě o celém rozsahu této smlouvy.
5. Obě smluvní strany prohlašují, že se seznámily s celým textem smlouvy včetně jejích příloh a s celým obsahem smlouvy souhlasí. Současně prohlašují, že tato smlouva nebyla sjednána v tísní ani za jinak jednostranně nevýhodných podmínek.



6. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem, kdy vyjádření souhlasu s obsahem návrhu smlouvy dojde druhé smluvní straně, pokud nestanoví zákon č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), jinak. V takovém případě smlouva nabývá platnosti a dnem jejího podpisu smluvními stranami a účinnosti uveřejněním v registru smluv. Smluvní strany se dohodly, že pokud se na tuto smlouvu vztahuje povinnost uveřejnění v registru smluv ve smyslu zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách a o registru smluv, provede uveřejnění v souladu se zákonem Gymnázium, Nový Jičín, příspěvková organizace.
7. Dodavatel je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací projektu včetně účetních dokladů minimálně do konce roku 2028. Pokud je v českých právních předpisech stanovena lhůta delší, musí ji žadatel/příjemce použít.
8. Dodavatel je povinen minimálně do konce roku 2028 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
9. Smlouva bude podepsána elektronicky v souladu s § 211 odst. 3 zákona 134 / 2016 Sb., o veřejných zakázkách (ZZVZ).
10. V otázkách, které nejsou výslovně smlouvou upraveny, se řídí právní vztahy smluvních stran předpisy České republiky v platném znění.

Přílohy kupní smlouvy: Součástí kupní smlouvy je kopie zhotovitelem doložené nabídky v rámci zadávacího řízení „*Dodávka digitálních technologií pro laboratoř fyziky 2*“. Zadávací řízení bylo zahájeno 3. června 2020.

V Novém Jičíně

Podpisy smluvních stran:

.....

Za objednatele

Mgr. Zbyněk Kubičík, ředitel

.....

Za zhotovitele

Ing. Martin Kubečka, jednatel

Zadávací řízení: Dodávka digitálních technologií pro laboratoř fyziky 2

Příloha 4 ZD

3D SKENER 1



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

HP 3D STRUCTURED LIGHT SCANNER PRO S3
<https://www8.hp.com/us/en/campaign/3Dscanner/overview.html#products>

Popis zboží v počtu 1 ks, požadováno 1 ks	Požadované zboží - položka 1	Nabízené zboží (vyplňuje účastník zadávacího řízení)
Typ produktu	3D skener, který lze jednoduše umístit před objekt, který je třeba naskenovat. Modulární nastavení hardwaru umožňuje flexibilní přizpůsobení pro různé objekty od 3D skenování mince až po 3D skenování pohovky	3D skener typ: HP 3D STRUCTURED LIGHT SCANNER PRO S3
Software	Hardware 3D skeneru je doplněn o software pro zpracování naskenovaných dat do věrných digitálních 3D modelů. Vytvořený digitální model z předlohy musí být barevně věrný a 360 stupňový bez vážných topologických chyb v geometrii povrchu	DAVID PRO EDITION 4
Technologické řešení	Hustota bodů min. 2,3 mil vrcholů u jednoho skenu, skenování řeší min. 1 průmyslová kamera s vysoce kvalitním objektivem a min. 1 video projektor s dlouhou projekční vzdáleností	ANO
Přesnost (scan accuracy)	Přesnost nesmí být horší než 0,05 mm	ANO
Formáty pro export	min. STL, OBJ, PLY (mračno bodů)	ANO
Příslušenství	Napájecí zdroj, kabeláž, návod na obsluhu, kalibrace, řešení upevnění skeneru s posuvníkem při skenování, software	ANO
Záruka a servis	Požadovaná je minimální záruka 12 měsíců	12 měsíců
Spolupráce	Pozáruční spolupráce po dobu 5 let, která je založena na maximální komunikaci 1x měsíčně v rozsahu 1 hodina měsíčně. Jedná se především o odbornou radu v případě komplikací s hardwarem a softwarem, případné odkazy, kdo by mohl pomoci při komplikacích a pozáručních opravách.	ANO
Kvalitní balné, pojistka	Cena obsahuje balné se zvýšenou ochranou při doručování zboží, je-li nutné součástí ceny je i pojištění během převozu	ANO

Zadávací řízení: Dodávka digitálních technologií pro laboratoř fyziky 2

Příloha 4 ZD

3D SKENER 2



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

XYZ 3D Scanner 2.0 <https://www.xyzprinting.com/en/product/3d-scanner-2-0>

Popis zboží v počtu 1 ks, požadováno 1 ks	Požadované zboží - položka 2	Nabízené zboží (vyplňuje účastník zadávacího řízení)
Typ produktu	3D přenosný nízkonákladový skener s vysokým rozlišením, který umožňuje exportovat data do různých formátů (OBJ, STL, PLY) a export je možné využít pro 3D tisk	3D ruční scanner XYZ 3D Scanner 2.0
Software	Součástí produktu je i software, který umožní přenos dat a vytvoření digitálního 3D modelu	XYZscan Handy
Rozměry skenovaného objektu (minimální požadavky, lze dodat lepší skenovací parametry)	Operační rozsah je v rozmezí 25 cm – 60 cm, skenovací vzdálenost je 20 cm x 20 cm	ANO
Prostorové a hloubkové rozlišení (scan accuracy)	Hloubka velikosti obrázku min. 640 x 480 při 30 fps	ANO
Rozhraní	USB 2.0 a vyšší	ANO
Záruka a servis	Požadovaná je minimální záruka 12 měsíců	12 měsíců
Kvalitní balné, pojistka	Cena obsahuje balné se zvýšenou ochranou při doručování zboží, je-li nutné součástí ceny je i pojištění během převozu	ANO

Zadávací řízení: Dodávka digitálních technologií pro laboratoř fyziky 2

Příloha 4 ZD

3D SKENER 3



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

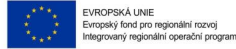
3D skener Shinig 3D EinScan-SP <https://www.einscan.com/desktop-3d-scanners/einscan-sp/>

Popis zboží v počtu 1 ks, požadováno 1 ks	Požadované zboží - položka 3	Nabízené zboží (vyplňuje účastník zadávacího řízení)
Typ produktu	3D skener se skenovací technologií se strukturovaným světlem, automatické vytváření sítí pro bezproblémová 3D data a následná přímá možnost 3D tisku na 3D tiskárně, skenovací prostor (ve formě točny) a skener jsou vzájemně propojeny, export dat do 3D formátů (OBJ, STL, PLY) a možnost využití exportu pro 3D tisk	Shining 3D EinScan-SP 3D skener včetně otočného stolu
Software	Součástí produktu je i software, který umožní přenos dat a vytvoření digitálního 3D modelu	EinScan software + Solid Edge SHINING 3D Edition
Pracovní vzdálenost, maximální hmotnost skenovaného objektu (minimální požadavky)	Skener musí dokázat skenovat objekty, které mají rozměry od 20 cm x 20 cm	ANO
Přesnost (scan accuracy)	Přesnost nesmí být horší než 0,05 mm, skenování umožňuje několik režimů zarovnání: značkovací body, otočné body, geometrie objektů, manuální zarovnání	ANO
Rozhraní	USB 2.0 nebo vyšší	ANO
Příslušenství	Napájecí zdroj, kabeláž, návod na obsluhu, kalibrace, software	ANO
Záruka a servis	Požadovaná je minimální záruka 12 měsíců	12
Spolupráce	Pozáruční spolupráce po dobu 5 let, která je založena na maximální komunikaci 1x měsíčně v rozsahu 1 hodina měsíčně. Jedná se především o odbornou radu v případech komplikací s hardwarem a softwarem, případné odkazy, kdo by mohl pomoci při komplikacích a pozáručních opravách.	ANO
Kvalitní balné, pojistka	Cena obsahuje balné se zvýšenou ochranou při doručování zboží, je-li nutné součástí ceny je i pojištění během převozu	ANO

Zadávací řízení: Dodávka digitálních technologií pro laboratoř fyziky 2

Příloha 4 ZD

3D TISKÁRNA



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

3D tiskárna Prusa MK3S <https://www.prusa3d.cz/original-prusa-i3-mk3/>

Popis zboží v počtu 1 ks, požadováno 10 ks	Požadované zboží - položka 4	Nabízené zboží (vyplňuje účastník zadávacího řízení)
Typ produktu	3D tiskárna. Poptávána je buď tiskárna jako celek, ale je také možné pořídit jednotlivé díly tiskárny poptávané od různých dodavatelů, které budou následně účastníkem zadávacího řízení sestaveny do funkční tiskárny (v obou případech bude dodána funkční a sestavená tiskárna)	3D tiskárna Prusa MK3S, bude dodána složená stavebnice
Software a datové nosiče	Tiskárna musí umožnit zaměnitelnost datových nosičů se stávajícími tiskárnami ve škole - škola využívá přenos dat pomocí SD karet. Součástí dodávky je i odpovídající software pro zpracování dat, který je kompatibilní s dodávanou 3D tiskárnou. Software musí zahrnovat práci s tiskovými profily pro trysky 0,4 mm, 0,25 mm a 0,6 mm a pro materiály PLA, ABS, PP, HIPS, ASA a PETG, aby byla zaručena kompatibilita s užívanými vzdělávacími nároky v organizaci.	ANO
Pracovní prostor	Min. 25 cm x 21 cm x 21 cm	ANO
Výška vrstvy	Min. rozsah od 0,05 mm do 0,35 mm	ANO
Rychlost posuvu os tiskárny	Až 200 mm / s	ANO
Max. teplota	300 °C (hotend), 120 °C (heatbed)	ANO
Tiskový povrch tiskárny	Vyhřívaná magnetická podložka s kompenzací studených rohů, vyměnitelný pružný ocelový tiskový plát s povrchem zajišťujícím nepřilnavost	ANO
Extruder	Min. 1x s hotendem konstrukce E3D V6 s plastovou trubičkou	ANO
Podporované materiály	Většina běžně využívaných termoplastů	ANO
Speciální doplňky tiskárny	Podávací kolečka (posun filamentu z obou stran), ochrana před výpadkem proudu, tiché trinamic drivery integrované na desce elektroniky, min. 4 termistory, senzory větráčků, automatické natažení nového filamentu	ANO
Senzor filamentu - optický snímač	Optomechanické řešení senzoru filamentu, které zamezí problému s rozpoznáním specifických filamentů, různé filamenty jsou významné při vzdělávání žáků a ukázkách odlišných produktů z plastových materiálů, což je důvodem, proč optomechanické rozpoznání je velmi důležité	ANO
Kalibrace	Automatická 3x3, 7x7 bodů, kompenzace zkosení os X a Y pomocí indukční sondy s tepelnou kompenzací	ANO
Rám tiskárny	Zvýšená tuhost (např. díky frézovanému hliníku 6mm v ose X a extrudovanému hliníku v ose Y)	ANO
Pohon	Krokové motorčky, v ose Z s integrovanou trapézovou tyčí	ANO
Integrace	nejméně velikosti 20 x 4 znaky LCD s informacemi o tisku je součástí tiskárny, tisk z SD karty, tisk z počítače přes USB	ANO
Záruka a servis	Požadovaná je minimální záruka 12 měsíců	12 měsíců
Kvalitní balné, pojistka	Cena obsahuje balné se zvýšenou ochranou při doručování zboží, je-li nutné součástí ceny je i pojištění během převozu	ANO

Zadávací řízení: Dodávka digitálních technologií pro laboratoř fyziky 2

Příloha 4 ZD

PROGRAMOVACÍ
SADA I

EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Robotická stavebnice MAKEBLOCK mBot
<https://www.makeblock.com/mbot/>

Popis zboží v počtu 1 ks, požadováno 9 ks	Požadované zboží - položka 5	Nabízené zboží (vyplňuje účastník zadávacího řízení)
Typ produktu	Programovatelná stavebnice, robot pro začátečníky, hardware a software umožňující programování robota, který vykonává příkazy spojené s pohybem.	Robotická stavebnice MAKEBLOCK mBot
Software	Součástí balení je software a výukové lekce pro programování robota.	ANO
Add - on pack	Robot umožňuje připojení různých čidel, mechanických součástek, elektronickým modulů, které jsou popsány v položce 6 technické specifikace	ANO
Dovednosti robota	Jezdí po čáře, vyhýbá se překážkám	ANO
Záruka a servis	Požadovaná je minimální záruka 12 měsíců	12 měsíců
Kvalitní balné, pojistka	Cena obsahuje balné se zvýšenou ochranou při doručování zboží, je-li nutné součástí ceny je i pojištění během převozu	ANO

Zadávací řízení: Dodávka digitálních technologií pro laboratoř fyziky 2

Příloha 4 ZD

**ADD ON PACK
K PROGRAMOVACÍ
SADĚ I**

 EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program

 MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

ADD-ON PACK PRO MBOT ROBOT varianta 1 a 2

Popis zboží v počtu 1 ks, požadováno 9 ks	Požadované zboží - položka 6	Nabízené zboží (vyplňuje účastník zadávacího řízení)
Typ produktu	Soubor různých čidel, mechanických součástek, elektronických modulů, které jsou rozšířením základního modulu robota - položka č. 5 této technické specifikace. Lze užívat různých dodavatelů součástek, ale musí být zajištěna kompatibilita s položkou 5. Lze také vyrobit součástky. Není požadováno, aby dodavatel nabízel kompletní soubor jako produkt, který nalezne na trhu - je možné nakoupit, vyrobit, vytisknout (na 3D tiskárně) jednotlivé části souboru a vytvořit tak sadu požadovaných dílů. Díly sady mohou být od různých výrobců s různými barvami, potisky, materiály, ale je nutná kompatibilita při propojování.	Kreativní doplňky pro robot mBot varianta I+II (stavebnice obsahují všechny požadované rozšiřující moduly)
Přehled požadovaných rozšiřujících modulů (minimální požadavky) - balení I	1x LED, 1x 7segmentový seriový displej, 1x mikrospínač, propojovací vodiče + sada kovových komponentů pro stavbu konstrukce napojené na robota (položka č.5) s min. počtem 8 kusů (například lze dodat 2x kovová rozšiřující podpěra s úhlem 120 stupňů, 4x kovová rozšiřující podpěra s úhlem 45 stupňů, 2x kovová rozšiřující podpěra s úhlem 90 stupňů), sada klíčů pro montáž, sada montážních šroubů a matic	1x LED, 1x 7segmentový seriový displej, 1x mikrospínač, propojovací vodiče + sada kovových komponentů pro stavbu konstrukce napojené na robota (položka č.5) s min. počtem 8 kusů (například lze dodat 2x kovová rozšiřující podpěra s úhlem 120 stupňů, 4x kovová rozšiřující podpěra s úhlem 45 stupňů, 2x kovová rozšiřující podpěra s úhlem 90 stupňů), sada klíčů pro montáž, sada montážních šroubů a matic
Přehled požadovaných rozšiřujících modulů (minimální požadavky) - balení II	Snímač teploty, Snímač vlhkosti, Snímač zvuku, LED matrix, 5V motor s 10.000 RPM	Snímač teploty, Snímač vlhkosti, Snímač zvuku, LED matrix, 5V motor s 10.000 RPM
Kvalitní balné, pojistka	Cena obsahuje balné se zvýšenou ochranou při doručování zboží, je-li nutné součástí ceny je i pojištění během převozu	ANO

Zadávací řízení: Dodávka digitálních technologií pro laboratoř fyziky 2

Příloha 4 ZD

PROGRAMOVACÍ
SADA IIEVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační programMINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČRLEGO Mindstorms EV3 <https://www.lego.com/cs-cz/product/lego-mindstorms-ev3-31313>

Popis zboží v počtu 1 ks, požadováno 9 ks	Požadované zboží - položka 7	Nabízené zboží (vyplňuje účastník zadávacího řízení)
Typ produktu	Programovatelná stavebnice, robot sestavitelný z variabilních dílků o počtu min. 400 ks, srdcem robota je mikropočítač. Mikropočítač je ovládán pomocí software, to umožňuje programování robota, který vykonává příkazy spojené s pohybem a logickými operacemi. Není požadováno, aby dodavatel nabízel kompletní stavebnici jako produkt, který nalezne na trhu - je možné nakoupit, vyrobit, vytisknout (na 3D tiskárně) jednotlivé části stavebnice a vytvořit tak sadu požadovaných dílů. Díly stavebnice mohou být od různých výrobců s různými barvami, potisky, materiály, ale je nutná kompatibilita při propojování.	Stavebnice robota LEGO Mindstorms EV3 kód 31313
Software	Součástí balení je software a výukové lekce pro programování robota, software umožňuje spojení mikropočítače a senzorů robota.	ANO
Servo motory	Balení obsahuje min. 3 výkonné servomotory	ANO
Speciální funkce a senzory (minimální požadavky)	Senzor barev - Color Sensor, detekce překážek - Touch Sensor, Sensor vzdálenosti (IR Seeker, IR Proximity)	ANO
Záruka a servis	Požadovaná je minimální záruka 12 měsíců	12 měsíců
Kvalitní balné, pojistka	Cena obsahuje balné se zvýšenou ochranou při doručování zboží, je-li nutné součástí ceny je i pojištění během převozu	ANO

Zadávací řízení: Dodávka digitálních technologií pro laboratoř fyziky 2

Příloha 4 ZD

SOUBOR
SENZORŮEVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační programMINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČRSENZOR KIT PRO ARDUINO <https://www.hwkitchen.cz/senzor-kit-pro-arduino-37-elektronickych-modulu/>

Popis zboží v počtu 1 ks, požadováno 17 ks	Požadované zboží - položka 8	Nabízené zboží (vyplňuje účastník zadávacího řízení)
Typ produktu	Soubor min. 20 různých druhů senzorů, které je možné připojit k základní desce, přes kterou je možné senzory programovat propojením základní desky přes počítač se softwarovým vybavením. Požadována je pouze sada senzorů. Není požadováno, aby dodavatel nabízel kompletní sadu jako produkt, který nalezne na trhu - je možné nakoupit, vyrobit, vytisknout (na 3D tiskárně) jednotlivé části sady a vytvořit tak sadu požadovaných senzorů. Díly sady mohou být od různých výrobců s různými barvami, potisky, materiály, ale je nutná kompatibilita při propojování.	Sada senzorů pro Arduino
Přehled požadovaných druhů senzorů (požadavkem je alespoň 20 různých druhů)	Požadavkem je 20 odlišných senzorů. Níže uvedený výčet je pouze ukázkou možných senzorů pro představu, co zadavatel vyžaduje: joystick modul, IR receive sensor, laser sensor, sensor vlhkosti a teploty, IR sensor, 5V relé, sensor vyhýbání se překážkám, sensor detekce pulsu (přes prst), zvukový sensor, sensor detekce kovu, sensor detekce ohně, RGB LED, bzučák, sensor digitální teploty, sensor teploty, LED dvoubarevná, sensor magnetického pole, 7barevná blikající LED, tlačítkový přepínací modul, fotocitlivý sensor, soubor rezistorů.	KY-001 Modul snímače teploty digitální s čidlem DST18B20 KY-002 Senzor vibrací KY-003 Hallův senzor magnetického pole (digitální) KY-004 Modul s tlačítkem KY-005 Modul infra vysílač KY-006 Malý pasivní bzučák KY-008 Laser modul 5 V / 5 mW / 650 nm červený, optika bod KY-009 RGB LED Modul (RGB LED v SMD provedení) KY-010 Modul optické závory (při přerušení sepne) KY-011 Modul 5 mm LED (zelená / červená) KY-012 Piezo Buzzer modul - aktivní bzučák KY-013 Modul snímače teploty NTC (analogový) KY-015 Digitální snímač teploty a vlhkosti s DHT11 KY-016 RGB 5 mm LED Modul KY-017 Senzor náklonu - rtuťový spínač KY-018 Fotorezistor LDR modul KY-019 Modul výkonové relé 5V pro proud 10 A KY-020 Senzor náklonu (kulička) KY-021 Jazyčkový spínač (sepne v přítomnosti magnetického pole) KY-022 Modul infra přijímač KY-023 KY-023 Joystick modul PS2 s tlačítkem KY-024 Hallův senzor magnetického pole (digitální a analogový výstup) s nastavením citlivosti KY-025 Jazyčkový spínač (digitální a analogový výstup) s indikací a nastavením citlivost KY-026 Senzor plamene (digitální a analogový výstup) s nastavením citlivosti 2 x KY-027 Senzor náklonu / vibrací s indikací - rtuťový spínač (magic light) KY-028 Modul snímače teploty NTC (digitální a analogový výstup) s nastavením limitní hodnoty
Kvalitní balné, pojistka	Cena obsahuje balné se zvýšenou ochranou při doručování zboží, je-li nutné součástí ceny je i pojištění během převozu	vyberte z nabídky ANO / NE (výběr "ne" je nesplnění technické specifikace)

Zadávací řízení: Dodávka digitálních technologií pro laboratoř fyziky 2

Příloha 4 ZD

**PROGRAMOVATELNÁ
ROBOTICKÁ KOULE**


EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Sphero BOLT <https://sphero.com/collections/for-school/products/sphero-bolt>

Popis zboží v počtu 1 ks, požadováno 9 ks	Požadované zboží - položka 9	Nabízené zboží (vyplňuje účastník zadávacího řízení)
Typ produktu	Robotická koule ovládaná aplikací. Programovatelná prostřednictvím aplikace. Lze programovat rychlost, zrychování a směr pohybu robota. Robot si dokáže vyměnit informace s jiným robotem. Robot je uložen ve vodotěsné obálce. Propojení hardwaru a softwaru je součástí ceny produktu. Koule je poptávána vzhledem ke specifickému valivému pohybu do všech stran. Pokud dodavatel nalezne jiné řešení, kdy se může robot valit do všech stran, pak nemusí být robot tvaru koule.	Robotická koule Sphero BOLT
Záruka a servis	Požadovaná je minimální záruka 12 měsíců	12 měsíců
Kvalitní balné, pojistka	Cena obsahuje balné se zvýšenou ochranou při doručování zboží, je-li nutné součástí ceny je i pojištění během převozu	ANO

Zadávací řízení: Dodávka digitálních technologií pro laboratoř fyziky 2

Příloha 4 ZD

**KAMERA I
S PŘÍSLUŠENSTVÍM**


EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Kamera GoPro HERO 8 Black <https://www.gohd.cz/hero8-black>

Popis zboží v počtu 1 ks, požadováno 2 ks	Požadované zboží - položka 10	Nabízené zboží (vyplňuje účastník zadávacího řízení)
Typ produktu	Sportovní a outdoorová vysoce odolná Full HD kamera pro zachycení zážitků v extrémních situacích s odolností vůči vodě, písku a nárazu	Kamera GoPro HERO 8 Black
Displej kamery	Displej musí být zabudovaný do těla kamery se zvýšenou ochranou proti vnějším vlivům při extrémních podmínkách	ANO
Režim záznamu (minimální požadavky)	video 1080p60, 30 snímků za sekundu, 10 MPx fotografie, záznam je možné ukládat až na 64 GB paměťovou kartu	ANO
Vodotěsnost	Kamera musí vydržet min. do 25 m pod hladinou jako vodotěsná	ANO
Časosběr	Kameru je možné nastavit na automatický časosběr fotek.	ANO
Noční režim	Kamera dokáže pracovat při velmi nízkém osvětlení (tzv. noční režim), focení je možné také v noci (tzv. night photo, night lapse)	ANO
Baterie, kabeláž	Součástí balení je dobíjecí baterie, datový kabel nabíjecí a synchronizační	ANO
Záruka a servis	Požadovaná je minimální záruka 12 měsíců	12 měsíců
Kvalitní balné, pojistka	Cena obsahuje balné se zvýšenou ochranou při doručování zboží, je-li nutné součástí ceny je i pojištění během převozu	ANO

Zadávací řízení: Dodávka digitálních technologií pro laboratoř fyziky 2

Příloha 4 ZD

**PŘÍSLUŠENSTVÍ
KE KAMERĚ I**



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Stativ s funkcí selfie tyče <https://www.mobilnireziser.cz/selfie-tyce-a-monopody-2/mini-vodeodolnay-stativ-a-selfie-tyc-na-gopro-jako-shorty/>

Popis zboží v počtu 1 ks, požadováno 1 ks	Požadované zboží - položka 11	Nabízené zboží (vyplňuje účastník zadávacího řízení)
Stativ	Stativ fungující jako rukojeť pro kameru uvednou v položce č. 10 této technické specifikace. Stativ může fungovat i jako rameno kamery, ale také stačí funkce samostatného stativu. Stativ má část pro držení kamery v ruce.	Stativ pro kameru GoPro HERO 8 s funkcí selfie tyče

Zadávací řízení: Dodávka digitálních technologií pro laboratoř fyziky 2

Příloha 4 ZD

**GRAFICKÝ
TABLET**


EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Grafický tablet s perem Wacom Intuos S <https://www.wacom.com/en-us/products/pen-tablets/wacom-intuos>

Popis zboží v počtu 1ks, požadováno 17 ks	Požadované zboží - položka 12	Nabízené zboží (vyplňuje účastník zadávacího řízení)
Typ produktu	Tenký a lehký grafický tablet s perem. Tablet obsahuje tlačítka pro propojení s akcemi softwaru. Pero má zvýšenou citlivost na tlak, přesnost kreslení a ovládání softwaru.	Grafický tablet s perem Wacom Intuos S
Parametry tabletu	Min. rozměry kreslicí plochy 15 cm x 9 cm. Min. 4096 úrovní přítlaku. Napájení z počítače, propojení přes USB	ANO
Pero	Bezdrátové, bez baterie, tlaku citlivé s technologií elektromagnetické rezonance	ANO
Software	Součástí balení je také software pro zpracování dat z grafického tabletu, software má časově neomezenou licenci	ANO
Záruka a servis	Požadovaná je minimální záruka 12 měsíců	12 měsíců
Kvalitní balné, pojistka	Cena obsahuje balné se zvýšenou ochranou při doručování zboží, je-li nutné součástí ceny je i pojištění během převozu	ANO

Zadávací řízení: Dodávka digitálních technologií pro laboratoř fyziky 2

Příloha 4 ZD

**KAMERA PROFESIONÁL
S PŘÍSLUŠENSTVÍM**



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Videokamera Canon XA40 <https://www.canon.cz/video-cameras/xa40/>

Popis zboží v počtu 1 ks, požadováno 1 ks	Požadované zboží - položka 13	Nabízené zboží (vyplňuje účastník zadávacího řízení)
Typ produktu	Kategorie poloprofesionálních a profesionálních kamer se záznamem na 2 paměťové karty současně, kamera je spojena s odlehčenou konstrukcí s madlem pro držení kamery zvrchu	Videokamera Canon XA40 s příslušenstvím dle požadované specifikace
Záznam (minimální požadavky)	Záznam videa Full HD (1920 x 1080 pixelů), 10 x optický zoom, stabilizátor obrazu, datový tok 50 Mb/s, 4:2:2 Full HD	ANO
Objektiv	Rychlý širokoúhlý videoobjektiv, vestavěný řídicí kroužek pro nastavení zoomu, zostření a clony, vylepšený optický stabilizátor	ANO
Displej	LCD a hledáček	ANO
Audio (minimální požadavky)	Alespoň 2x 3 pinové vedení audiosignálu (XLR konektory) s vysokou citlivostí, 2 x zachycení lineárního PCM zvuku - 3,5 mm microphone input jack	ANO
Speciální parametry	Režim infračerveného fotografování, vestavěná infračervená výbojka	ANO
Výstup, vstupy (minimální požadavky)	HDMI output, USB 2.0, Component Out, 3,5 mm headphone stereo jack, AV terminal output, DC input	ANO (AV výstup řešen převodníkem HDMI-AV)
Příslušenství	Ke kameře je nutné dodat 2 x náhradní baterii kompatibilní s kamerou a kapacitou min. 5000 mAh, 2 x paměťovou kartu min. 64 GB pro nahrávání 4K videa	ANO
Záruka a servis	Požadovaná je minimální záruka 12 měsíců	12 měsíců
Kvalitní balné, pojistka	Cena obsahuje balné se zvýšenou ochranou při doručování zboží, je-li nutné součástí ceny je i pojištění během převozu	ANO

Zadávací řízení: Dodávka digitálních technologií pro laboratoř fyziky 2

Příloha 4 ZD

**OSVĚTLOVACÍ SYSTÉM
PRO KAMERU PROF.
S PŘÍSLUŠENSTVÍM**


EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Helios LED Extreme SET 100W <https://www.oehling.cz/helios-led-extreme-100w-set#product-tabs=tab-obsah-baleni>

Popis zboží v počtu 1 ks, požadováno 1 ks	Požadované zboží - položka 14	Nabízené zboží (vyplňuje účastník zadávacího řízení)
Typ produktu	Osvětlovací systém pro focení statických objektů a natáčení dynamických dějů. Profesionální LED světla s bajonetem a 100 W silným velkoplošným LED zdrojem světla včetně příslušenství	Osvětlovací systém Helios LED Extreme SET + 2ks náhradní reflektor
Popis sady pro osvětlování (minimální požadavky)	Produkt musí obsahovat 2 x LED extrémní min. 100 W světla, 2 x studiové stativy, 2 x reflektor s difuzorem, 2 x studiový deštník min. 100 cm dlouhý s bílým povrchem na vnitřní a černým povrchem na vnější straně, 1 x brašnu na osvětlovací sadu	ANO
Náhradní reflektor	K sadě je nutné přikoupit také 2 x náhradní reflektory pro výměnu	ANO
Záruka a servis	Požadovaná je minimální záruka 12 měsíců	12 měsíců
Kvalitní balné, pojistka	Cena obsahuje balné se zvýšenou ochranou při doručování zboží, je-li nutné součástí ceny je i pojištění během převozu	ANO

Zadávací řízení: Dodávka digitálních technologií pro laboratoř fyziky 2

Příloha 4 ZD

**3D INTERAKTIVNÍ
PROJEKTOR S KLÍČEM**

 EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program

 MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

 Dataprojektor Optoma EH320USTi + Chrome Cast 3
<https://www.optomaeurope.com/product-details/eh320usti>

Popis zboží v počtu 1 ks, požadováno 1 ks	Požadované zboží - položka 15	Nabízené zboží (vyplňuje účastník zadávacího řízení)
Typ produktu	3D kompatibilní dataprojektor podporující technologii realistických a přesných barev. Vytváří široký rozsah barev v širokém rozsahu barevného gamutu.	Dataprojektor Optoma EH320USTi + držák + USB streamovací klíč Chrome Cast 3
Podpora dotykové technologie	Dataprojektor podporuje dotykovou interaktivní technologii bez dotykového pera, kdy je možné aby několik osob zároveň pracovalo na zobrazovacím plátně dataprojektoru. Dotykově lze prstem kreslit, zoomovat, otáčet objekty, lze si také poklepnutím otevřít dokument nebo webový prohlížeč bez spolupráce s počítačem.	ANO
Parametry	Formát 16:9, rozlišení min. 1920x1080, kontrast min. 20 000:1, světelný výkon min. 4000 ANSI, hlučnost do 35 dB	ANO
Objektiv a optika	Ultra krátký typ optiky, životnost lampy v režimu normal min. 5000 h	ANO
Rozhraní	min 1x VGA, min. 2x HDMI, min 1x LAN, musí být umožněno zapojení klíče pro bezdrátový streaming (popis o řádek níže)	ANO
Klíč pro bezdrátový streaming	Součástí dodávky musí být také klíč do rozhraní dataprojektoru, který umožní propojení dataprojektoru bezdrátově s mobilními telefony, tablety, počítači. V organizaci zadavatele je WiFi řešena jednotkami Ubiquiti UniFi AP Pro v pásmech 2,4 GHz a 5 GHz. Autentizace uživatelů se provádí na základě jejich účtů v AD pomocí RADIUS. Funkčnost je možné odzkoušet díky uživatelskému heslu kontaktní osoby.	ANO
Záruka a servis	Požadovaná je minimální záruka 12 měsíců	12 měsíců
Kvalitní balné, pojistka	Cena obsahuje balné se zvýšenou ochranou při doručování zboží, je-li nutné součástí ceny je i pojištění během převozu	ANO

Zadávací řízení: Dodávka digitálních technologií pro laboratoř fyziky 2

Příloha 4 ZD

**SADA 3D BRÝLÍ
K DATAPROJEKTORU**


EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

XGIMI Active Shutter 3D Glasses <https://www.xgimi.com/uk/3d-glasses>

Popis zboží v počtu 1 ks, požadováno 17 ks	Požadované zboží - položka 16	Nabízené zboží (vyplňuje účastník zadávacího řízení)
Typ produktu	3D brýle pro sledování obrazu z 3D interaktivního dataprojektoru (položka 15 této technické specifikace). 3D brýle musí být kompatibilní s položkou 15 této technické specifikace.	3D brýle XGIMI Active Shutter 3D Glasses s technologií DLP Link
Záruka a servis	Požadovaná je minimální záruka 12 měsíců	12 měsíců
Kvalitní balné	látkový sáček na brýle, hadřík na čištění	ANO

Zadávací řízení: Dodávka digitálních technologií pro laboratoř fyziky 2

Příloha 4 ZD

**STŘIHOVÝ
PROGRAM**



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Pinnacle Studio 23 Ultimate
<https://www.pinnaclesys.com/en/products/studio/ultimate/>

Popis zboží v počtu 1 ks, požadováno 17 ks	Požadované zboží - položka 17	Nabízené zboží (vyplňuje účastník zadávacího řízení)
Typ stříhového programu	Stříhový program umožňující stříh 360 ⁰ videa, import 360 ⁰ videa, program musí umožňovat podporu oblíbených formátů 360 ⁰ videa	Pinnacle Studio 23 Ultimate
Typ licence	17 licencí pro každý notebook lze nahradit multilicencí pro 17 notebooků	1x školní multilicence 15+1, 1x EDU licence
Délka licence	Bez časového omezení	ANO
Podpora formátů	Nutná podpora HEVC (H.265)	ANO
Verze programu	Poslední verze s podporou doplňků	ANO

Zadávací řízení: Dodávka digitálních technologií pro laboratoř fyziky 2

Příloha 4 ZD

**PROGRAM
PRO ZÁZNAM
PLOCHY**



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Camtasia Studio 2020 Educational
<https://www.techsmith.com/store/camtasia/education>

Popis zboží v počtu 1 ks, požadováno 2 ks	Požadované zboží - položka 18	Nabízené zboží (vyplňuje účastník zadávacího řízení)
Typ programu	Program umožňující nahrávání plochy počítače a následnou úpravu zachyceného videa (bez nutnosti připojení k internetu, nahrávání probíhá v offline režimu). Program určený k nahrávání prezentací na počítači, nahrávání pohybu myši. Program pracující systémem "co vidím a slyším na ploše, to si mohu stáhnout". Ukládání na disku počítače bez nutnosti online připojení.	Camtasia Studio 2020 Educational
Typ licence	2 licence pro 2 učitelé notebooky, lze také nahradit multilicencí pro 2 notebooky (lze využít pravidla, že nelze na dvou notebookech užívat multilicenci zároveň)	Multilicence pro jednoho uživatele na 2 PC s omezením současného běhu pouze na jednom PC
Délka licence	Bez časového omezení	ANO
Verze programu	Poslední verze s podporou doplňků	ANO

Zadávací řízení: Dodávka digitálních technologií pro laboratoř fyziky 2

Příloha 4 ZD

**BONUSOVÉ
STŘIHOVÉ
EFEKTY**



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Pinnacle Studio 23 Ultimate

Popis zboží v počtu 1 ks, požadováno 2 ks	Požadované zboží - položka 19	Nabízené zboží (vyplňuje účastník zadávacího řízení)
Typ střihových efektů	Rozšíření střihového programu v položce 17 o další efekty při digitálním střihu	Pinnacle Studio 23 Ultimate, obsahuje již požadované efekty: NewBlue Audio Essentials NewBlue Video Essentials 1 NewBlue Video Essentials 2 NewBlue Video Essentials 3 NewBlue Video Essentials 4 NewBlue Video Essentials 5 NewBlue Video Essentials 6 NewBlue Video Essentials 7 NewBlue Stabilizer NewBlue Motion Blends NewBlue Light Blends NewBlue Film Effects Plynulé přechody Přechody Morph Efekty malby
Typ licence	2 licence pro 2 učitelé notebooky, licence lze nahradit multilicencí pro 2 notebooky (lze využít pravidla, že nelze na dvou notebookech užívat multilicenci zároveň)	EDU licence dle položky 17
Délka licence	Bez časového omezení	ANO
Podpora formátů	Nutná podpora HEVC (H.265)	ANO
Verze programu	Poslední verze s podporou doplňků	ANO

Zadávací řízení: Dodávka digitálních technologií pro laboratoř fyziky 2

Příloha 4 ZD

**OZVUČENÍ
UČEBNY**



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Yamaha STAGEPAS 400BT
https://cz.yamaha.com/cs/products/proaudio/pa_systems/stagepas_400bt_600bt/index.html

Popis zboží v počtu 1 ks, požadováno 1 ks	Požadované zboží - položka 20	Nabízené zboží (vyplňuje účastník zadávacího řízení)
Popis reprosoustavy	Min. dvoupásmová reprosoustava tvořená min. dvěma reproduktory s výkonem min. 100 W a maximální intenzitou min. 70 dB, reproduktory zvládají rozsah frekvencí min. od 100 Hz až do 20 kHz.	Yamaha STAGEPAS 400BT
Popis zesilovače	Jakékoliv řešení umožňující propojení reprosoustavy s min. 4 zdroji zvuku (vstup pro 4 zvukové signály, výstup do reprosoustavy), podmínka mixu zvuku je možnost ovládní intenzity hlasitosti jednotlivých zdrojů vstupujících zvuků, pokud jsou do zesilovače odesílány ve stejném čase.	<ul style="list-style-type: none">• 400W (200W + 200W) výkon• Oddělitelný 8 kanálový mix (4 mono/line + 4 mono / 2 stereo line)• Bluetooth
Záruka a servis	Požadovaná je minimální záruka 12 měsíců.	12 měsíců
Držáky a kabeláž	Kompletní soustava držáků pro připojení 2 reproduktorů na zeď, kabeláže pro 2 reproduktory, které mohou být vzdálené až 4 metry od sebe, kabeláže pro spojení reproduktorů se zesilovačem - vzdálenost reproduktoru od zesilovače může být až 15 metrů (pokud je možné bezdrátové řešení, pak není kabeláž v dodávce vyžadována).	ANO

Zadávací řízení: Dodávka digitálních technologií pro laboratoř fyziky 2**Příloha 5 ZD****Rekapitulace nákladů**

EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

	Druh zboží - závazná cenová nabídka účastníka výběrového řízení	Počet kusů	Cena za kus bez DPH	Cena za kus s DPH	Cena celkem bez DPH	Cena celkem s DPH
1	3D skener 1	1	68500,00	82885,00	68 500,00	82 885,00
2	3D skener 2	1	5300,00	6413,00	5 300,00	6 413,00
3	3D skener 3	1	64400,00	77924,00	64 400,00	77 924,00
4	3D tiskárna	10	22306,00	26990,26	223 060,00	269 902,60
5	Programovací sada I	9	2200,00	2662,00	19 800,00	23 958,00
6	Add on Pack k programovací sadě I	9	1900,00	2299,00	17 100,00	20 691,00
7	Programovací sada II	9	8600,00	10406,00	77 400,00	93 654,00
8	Soubor senzorů	17	1200,00	1452,00	20 400,00	24 684,00
9	Programovatelná robotická koule	9	5700,00	6897,00	51 300,00	62 073,00
10	Kamera I s příslušenstvím	2	9490,00	11482,90	18 980,00	22 965,80
11	Příslušenství ke kameře I	1	900,00	1089,00	900,00	1 089,00
12	Grafický tablet	17	2499,00	3023,79	42 483,00	51 404,43
13	Kamera profesionální s příslušenstvím	1	45000,00	54450,00	45 000,00	54 450,00
14	Osvětlovací systém pro kamera s příslušenstvím	1	24000,00	29040,00	24 000,00	29 040,00
15	3D Interaktivní projektor s klíčem	1	55000,00	66550,00	55 000,00	66 550,00
16	Sada 3D brýlí k dataprojektoru	17	850,00	1028,50	14 450,00	17 484,50
17	Stříhový program	17	1085,00	1312,85	18 445,00	22 318,45
18	Program pro záznam plochy	2	2300,00	2783,00	4 600,00	5 566,00
19	Bonusové stříhové efekty	2	0,00	0,00	0,00	0,00
20	Ozvučení učebny	1	12000,00	14520,00	12 000,00	14 520,00
	CELKEM				783 118,00	947 572,78