

SMLOUVA O DÍLO**1. Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta strojní**

se sídlem: 17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava - Poruba
zastoupena: prof. Ing. Ivo Hlavatý, Ph.D., děkan Fakulty strojní
pověřené osoby pro styk se Zhotovitelem:

IČO: 61989100
DIČ: CZ61989100

(dále jen „Objednatel“) a

2. Brano a.s.

se sídlem: Hradec nad Moravicí, Opavská 1000, PSČ 747 41
zápis v obchodním rejstříku: společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajském soudem v Ostravě, Oddíl B, vložka 387
zastoupen: Ing. Jozef Hodor, generální ředitel Brano a.s.
pověřené osoby pro styk s Objednatel:

IČO: 451 93 363
DIČ: CZ45193363
ID datové schránky (je-li): k6xcde3
bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s.
č.ú.:

(dále jen „Zhotovitel“)

(společně též jako „smluvní strany“)

uzavřely v souladu s ustanovením § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v účinném znění, dále jen „občanský zákoník“, tuto smlouvu, dále jen „Smlouva“:

**I.
ÚVODNÍ USTANOVENÍ A ÚČEL SMLOUVY**

1. Objednatel uzavírá se Zhotovitelem tuto smlouvu v návaznosti na výsledek zadávacího řízení veřejné zakázky s názvem „Technické vybavení testovacího pracoviště 2“ (dále jen „Veřejná zakázka“).
2. Zhotovitel touto Smlouvou garantuje Objednateli splnění zadání Veřejné zakázky a všech z toho vyplývajících podmínek a povinností převzatých zhotovitelem v rámci zadávacího řízení Veřejné zakázky. Zhotovitel prohlašuje, je oprávněn tuto Smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené.

II.

PŘEDMĚT SMLOUVY

1. Zhotovitel se touto Smlouvou zavazuje provést pro Objednatele na svůj náklad a nebezpečí dílo spočívající ve **výrobě a dodávce strojního a technického vybavení pro stávající testovací pracoviště** (dále jen „Plnění“), přičemž podrobná specifikace Plnění je uvedena v příloze č. 1 – Technická specifikace, která tvoří nedílnou součást této Smlouvy; objednatel se zavazuje dílo převzít a zaplatit za něj cenu.
2. Součástí dodávky Plnění je rovněž doprava na místo plnění včetně vykládky a likvidace obalů, provedení veškerých dalších činností podmiňujících uvedení zboží do provozu a předvedení jeho řádné funkčnosti (instalace), a dále:
 - seznámení zaměstnanců Objednatele s obsluhou a údržbou zboží, a to pro min. 2 osoby po dobu min. 8 hodin,
 - provedení dalších služeb souvisejících s instalací, nastavením, customizací zboží.
3. Součástí dodávky Plnění je rovněž dodávka do Místa plnění a záruční servis, a to vše dle této Smlouvy. Zhotovitel se zavazuje dodat Objednateli doklady, které se k Plnění vztahují.
4. Zhotovitel tímto prohlašuje, že Plnění bude zcela vyhovovat účelu, pro nějž Objednatel předmětné Plnění objednává, kdy současně prohlašuje, že je mu tento účel znám.”
5. Zhotovitel se zavazuje převést na Objednatele vlastnická práva ke všem věcem tvořícím Plnění a rovněž práva duševního vlastnictví, která jsou převoditelná či poskytují oprávnění Objednateli užít a měnit nehmotné části Plnění v případě, že práva duševního vlastnictví převoditelná nejsou (např. autorská práva), a to v rozsahu stanoveném touto Smlouvou.
6. Objednatel se touto Smlouvou zavazuje poskytnout Zhotoviteli nezbytně nutnou součinnost při poskytování Plnění Zhotovitelem v rozsahu vyplývajícím z této Smlouvy. K poskytnutí součinnosti nutné k provedení Plnění je Zhotovitel povinen Objednatele písemně vyzvat, ve výzvě nutnou součinnost specifikovat a poskytnout mu lhůtu v délce nejméně 5 pracovních dnů; v případě, že Objednatel není z objektivních důvodů daných povahou Zhotovitelem požadované součinnosti schopen součinnost poskytnout ve lhůtě stanovené mu Zhotovitelem, prodlužuje se tato lhůta o čas potřebný dle povahy požadované součinnosti k jejímu poskytnutí.

III.

DOBA A MÍSTO PLNĚNÍ, PROVEDENÍ PLNĚNÍ

1. Zhotovitel se zavazuje provést Plnění, tj. předat Objednateli Plnění včetně provedení činností specifikovaných v článku II. (vyjma záručního servisu), a to do max. 28 kalendářních dnů od nabytí účinnosti této Smlouvy.
2. Smluvní strany vystaví o předání a převzetí Plnění předávací protokol.
3. Místem plnění je Centrum kolaborativní robotiky (areál MSIC, budova Tandem), Technologická 373/4, 708 00 Ostrava-Pustkovec, kde bude Zhotovitelem proveden rovněž záruční servis.
4. Vlastnické právo k Plnění a nebezpečí škody na Plnění přechází ze Zhotovitele na Objednatele okamžikem provedení Plnění (dle odst. 1 tohoto článku smlouvy).

IV.

CENA PLNĚNÍ A PLATEBNÍ PODMÍNKY

1. Celková cena Plnění specifikovaného v čl. II. a v Příloze č. 1 Smlouvy byla stanovena ve výši 900.000Kč bez DPH, DPH 21 % činí 189.000Kč. Celková cena Plnění včetně DPH činí 1.089.000Kč. Celková cena je sjednána jako pevná a maximálně přípustná.
2. V celkové ceně Plnění jsou zahrnuty veškeré náklady spojené s provedením Plnění, např. náklady spojené s dopravou na místo plnění, pojištěním, prováděním záručního servisu a poskytnutí veškeré dokumentace dle této Smlouvy.

3. Nárok na zaplacení ceny Plnění vzniká Zhotoviteli v okamžiku řádného provedení Plnění dle čl. III. této Smlouvy, a to na základě předávacího protokolu podepsaného oběma smluvními stranami.
4. Objednatel neposkytne Dodavateli žádnou zálohu na cenu Plnění.
5. Cena Plnění bude uhrazena na základě daňového dokladu – faktury vystavené Dodavatelem bez zbytečného odkladu po převzetí Plnění dle čl. III. Smlouvy. Dodavatelem vystavená faktura musí obsahovat identifikaci této Smlouvy a předmětu Plnění a její přílohou musí být smluvními stranami podepsaný předávací protokol potvrzující protokolární převzetí Plnění. Dále musí faktura splňovat náležitosti daňového a účetního dokladu dle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. V případě, že faktura takové náležitosti nebude splňovat, popř. bude chybně vyúčtována cena Plnění nebo DPH, bude Objednatelem vrácena do 20 dnů ode dne jejího doručení k opravení bez proplacení. V takovém případě běží u předmětné faktury lhůta splatnosti znovu ode dne doručení opravené či nově vyhotovené faktury Objednateli. Fakturu Dodavatel doručí Objednateli doporučenou poštou na adresu Objednatele.
6. Cena Plnění je splatná do 30 kalendářních dnů ode dne doručení faktury Objednateli. Smluvní strany se dohodly na tom, že závazek zaplatit cenu Plnění je splněn dnem odepsání příslušné částky z účtu Objednatele ve prospěch účtu Zhotovitele uvedeného na titulní straně této Smlouvy.
7. Objednatel je oprávněn ve smyslu § 109 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“) provést zajišťovací úhradu DPH přímo na účet příslušného finančního úřadu, jestliže se Zhotovitel stane ke dni uskutečnění zdanitelného plnění nespolehlivým plátcem ve smyslu § 106a zákona o DPH. V takovém případě pak není Objednatel povinen uhradit částku odpovídající DPH Zhotoviteli.
8. Veškeré platby dle této Smlouvy budou Objednatelem placeny na účet Zhotovitele uvedený v záhlaví této smlouvy. Zhotovitel 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. Dojde-li během trvání této Smlouvy ke změně identifikace zveřejněného účtu, zavazuje se Zhotovitel bez zbytečného odkladu písemně informovat Objednatele o takové změně. Pokud se kdykoliv ukáže, že účet Zhotovitele, na který Zhotovitel požaduje provést úhradu ceny Plnění, není zveřejněným účtem, není Objednatel povinen úhradu ceny Plnění na takový účet provést; v takovém případě se nejedná o prodlení se zaplacením ceny Plnění na straně Objednatele. Ustanovení tohoto odstavce platí pouze, je-li to pro osobu Zhotovitele relevantní, tedy je-li Zhotovitel plátcem DPH dle zákona o DPH.

V.

ZÁRUKA

1. Zhotovitel poskytuje Objednateli záruku za jakost dle ust. § 2619 občanského zákoníku, a to v délce 24 měsíců ode dne převzetí Plnění Objednatelem dle předávacího protokolu. Zárukou za jakost se Zhotovitel zavazuje, že Plnění bude po záruční dobu způsobilé k použití pro obvyklý účel dle této Smlouvy a že si zachová obvyklé vlastnosti a vlastnosti stanovené touto Smlouvou a dále že Plnění nemá právní vady.
2. Během trvání záruční doby se Zhotovitel zavazuje poskytovat Objednateli bezplatný servis Plnění včetně dodání potřebných náhradních dílů. Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení a vady způsobené vyšší mocí.
3. Reklamace může být Objednatelem učiněna telefonicky nebo elektronickou formou prostřednictvím e-mailové zprávy, a to na tel. [REDAKCE] nebo na e-mailové adrese [REDAKCE]. Objednatel je oprávněn oznámit Zhotoviteli vadu Plnění kdykoliv poté, co vadu zjistil, nejpozději však do konce záruční doby.
4. V průběhu záruční doby je Zhotovitel povinen odstranit vady nejpozději do 10 pracovních dnů poté, co mu Objednatel vadu oznámí.
5. Cestovní náklady, náklady na materiál a další náklady, které Zhotoviteli vzniknou v souvislosti s prováděním záručních oprav, hradí v plné výši Zhotovitel.

VI.

SANKČNÍ UJEDNÁNÍ

1. V případě prodlení Zhotovitele s provedením Plnění v termínu dle čl. III. této Smlouvy, zavazuje se Zhotovitel uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,04 % z ceny Plnění bez DPH dle této Smlouvy za každý i započatý den prodlení.
2. V případě, že Zhotovitel neodstraní vadu Plnění ve lhůtě stanovené dle této Smlouvy, zavazuje se Zhotovitel uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,02 % z ceny Plnění bez DPH, a to za každý i započatý den prodlení s odstraněním vady Plnění, přičemž tato smluvní pokuta se uplatní pro každou jednotlivou vadu Plnění.
3. Ujednání o smluvních pokutách se nedotýká práva poškozené strany na náhradu újmy v rozsahu převyšujícím smluvní pokutu, na kterou má smluvní strana dle této smlouvy nárok.

VII.

OSTATNÍ UJEDNÁNÍ

1. Zhotovitel přebírá dle ust. § 1765 občanského zákoníku nebezpečí změny okolností, a to zejména v souvislosti se zvýšením nákladů na provedení Plnění dle této Smlouvy.
2. Porušením smluvní povinnosti podstatným způsobem (dle ustanovení § 1977 občanského zákoníku) se pro účely této smlouvy rozumí zejména tyto porušení:
 - a) prodlení Zhotovitele s dodáním Plnění po dobu delší než 30 dnů oproti termínu plnění stanovenému podle této Smlouvy,
 - b) prodlení Zhotovitele s odstraněním vady Plnění delším než 20 dnů.
 - c) prodlení Objednatele se zaplacením ceny za dílo po dobu delší než 60 dnů, ačkoliv byl na toto prodlení Zhotovitelem písemně upozorněn
3. Pověřené osoby, uvedené v záhlaví smlouvy, nejsou zmocněny k jednání, jež by mělo za přímý následek změnu této Smlouvy nebo jejího předmětu. Smluvní strany jsou oprávněny změnit pověřené osoby, jsou však povinny na takovou změnu druhou smluvní stranu písemně upozornit.
4. V případě vrácení Plnění při odstoupení od smlouvy nebo dodání nového zboží bez vad není Objednatel povinen vracet Zhotoviteli užitek (opotřebení), který ze zboží měl. Smluvní strany se dohodly, že v případě odstoupení od Smlouvy ze strany Objednatele nemá Zhotovitel nárok na úhradu jakékoliv kompenzace za části Plnění, které vzhledem k jejich povaze nelze vrátit (zejména protože byly poskytnuty ve výkonech). Pro vyloučení pochybností se uvádí, že jakékoliv náklady spojené s demontáží části Plnění, které mají být postupem dle tohoto odstavce Smlouvy navraceny Zhotoviteli, nese výhradně Zhotovitel.

VIII.

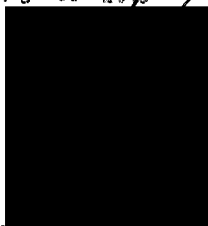
ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv dle Zákona č. 340/2015 Sb. o registru smluv.
2. Tato Smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu Smlouvy a všech náležitostech, které smluvní strany měly a chtěly v této Smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této Smlouvy.
3. Změny a doplňky této smlouvy lze činit pouze písemně, a to číslovanými dodatky podepsanými oběma smluvními stranami. Vyžaduje-li tato smlouva pro nějaké jednání písemnou formu, nebudou za písemné považovány jakékoliv elektronické zprávy.
4. Tato smlouva je uzavřena elektronicky, a to elektronickými podpisy oprávněných zástupců obou smluvních stran.

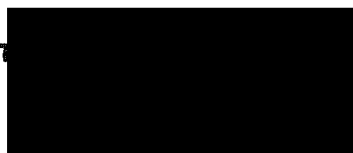
5. Nedílnou součástí Smlouvy tvoří tyto přílohy - příloha č. 1 - Technická specifikace (výkresová dokumentace a dokumentace pneumatických komponentů je součástí zadávacích podmínek Veřejné zakázky a k této Smlouvě se nepřikládá).
6. Smluvní strany shodně prohlašují, že jsou si vědomy všech právních důsledků touto Smlouvou vyvolaných, souhlasí se všemi jejími ustanoveními, s nimiž se podrobně seznámily, a na důkaz své svobodné a pravé vůle připojují vlastnoruční podpisy svých oprávněných zástupců.

V Ostravě dne

15-05-2019



**Vysoká škola báňská – Technická
univerzita Ostrava, Fakulta strojní**
prof. Ing. Ivo Hlavatý, Ph.D.
děkan Fakulty strojní



V Hradci nad Moravicí dne 12. dubna 2019



Brano a.s.
Ing. Jozef Hodor
Generální ředitel Brano a.s.

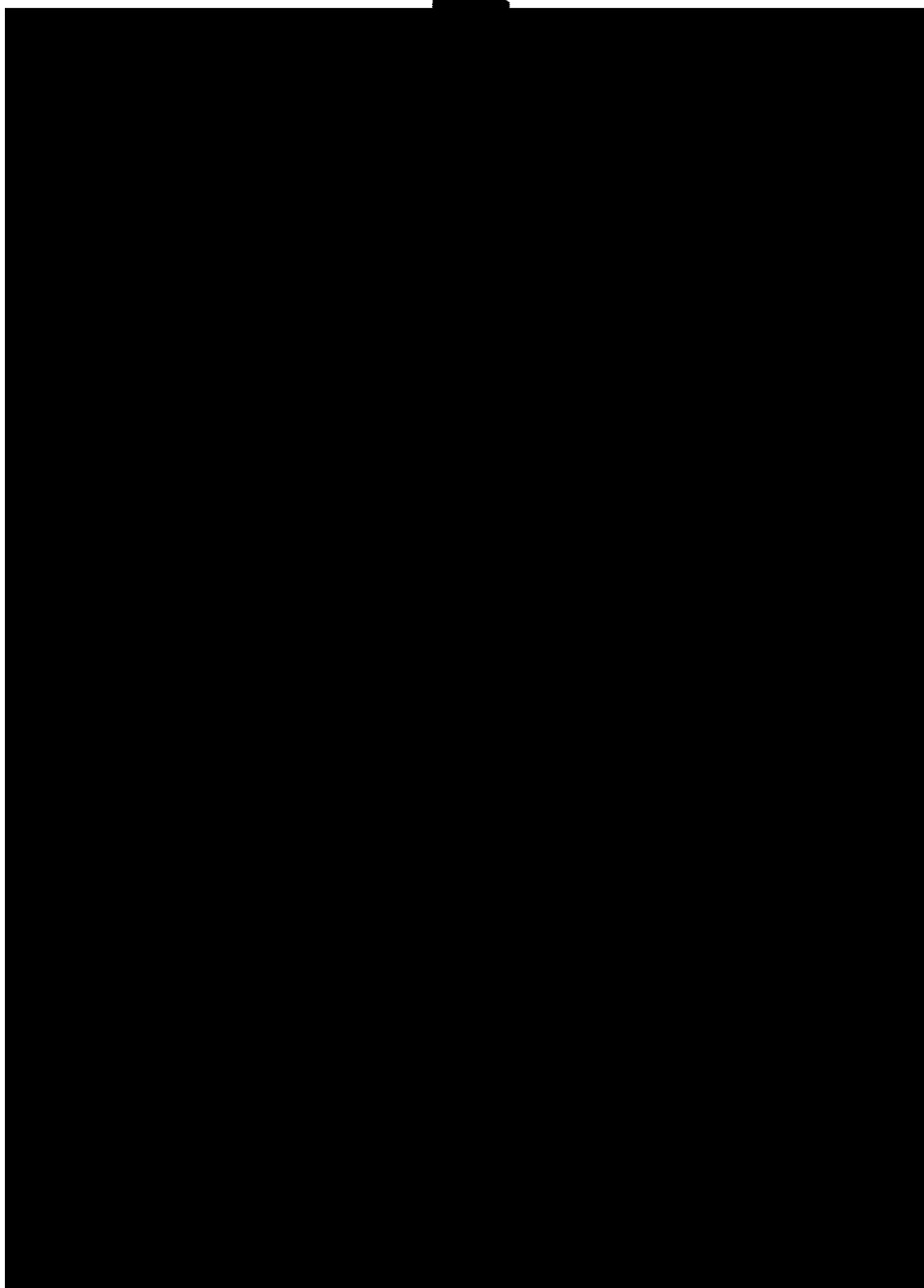
Technická specifikace

Technické vybavení testovacího pracoviště

Strojní a technické vybavení testovacího pracoviště bude realizováno na základě technické dokumentace obsažené v této příloze. Testovací pracoviště se skládá ze tří celků – rám robotu, technické prostředky řízení pracoviště a vibrační podavač.

1. Rám robotu

Rám robotu je sestaven z hliníkových profilů a jeho součástí jsou pomocné pneumatické mechanismy dle výkresové dokumentace a specifikace nakupovaných komponent, která je součástí této přílohy. Rám je zobrazen na obr. 1, 3D model rámu ve formátu CAD systému Creo, popř. v některém z přenositelných formátů step a parasolid je k dispozici a bude poskytnuto zhotoviteli před podpisem smlouvy.



Seznam výkresů celku Rám robotu

Sestava	Výrobní výkres
0550_Stanice_Cobot	
0550_01_ram_cobot	
	0550_01_01_deska_cobot
0550_02_ram_lis	
0550_03_lis_spojky	
	0550_03_01_deska_zakladova
	0550_03_02_luzko_motor
	0550_03_03_deska_stropni
	0550_03_04_deska_chapadlo
	0550_03_05_zaves_chapadlo
	079-48-05524 držák DNC80

	079-48-05643 Tlačka spojka motor
	079-48-05643 Táhlo doraz spojky
	079-48-05744 Doraz spojka
0550_04_tocna	
	0550_04_01_zakladna
	0550_04_02_lis_deska
	0550_04_03_podpora
0550_05_manipulator	
	0550_05_01_mezideska
	0550_05_02_spojka
	0550_05_03_mezikus
	0550_05_04_kotva
0550_06_lis_pouzdra	
	0550_06_01_deska
	0550_06_02_lista
	0550_06_03_tlačka_pouzdro_kontakt
	79-48-5634 Tlačka pouzdro motor

Výrobní výkresy rámu robotu a strojních součástí pomocných manipulačních mechanismů jsou uloženy v komprimovaném tvaru v zadávacích podmínkách Veřejné zakázky v souboru:

Rám robotu - výrobní dokumentace.zip

Pneumatické prvky, koncové snímače a ventilový terminál jsou specifikovány ve schématu PneuSchéma.pdf a dokumentu terminal da73469064a95f1d6e29137295b4bc739748c064.pdf. Obecné technické požadavky na ventilový terminál jsou uvedeny v dokumentu terminál – katalogový list.pdf.

Výkres/dokument
PneuSchéma
terminal da73469064a95f1d6e29137295b4bc739748c064
terminál - katalogový list

Uvedené dokumenty jsou v komprimovaném souboru uloženy v zadávacích podmínkách Veřejné zakázky v souboru:

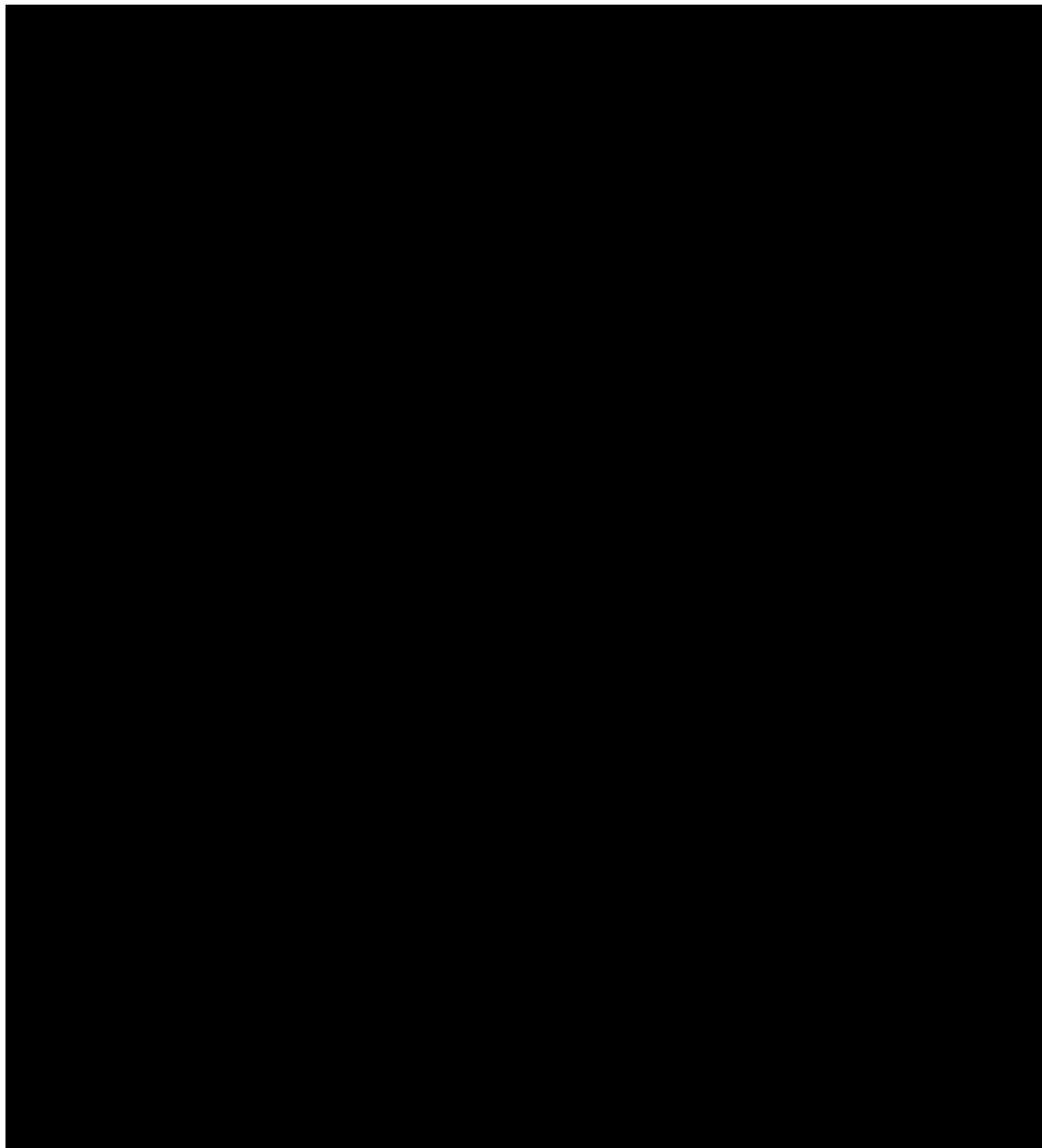
Pneumatické komponenty.zip

2. Vibrační podavač distančních kroužků

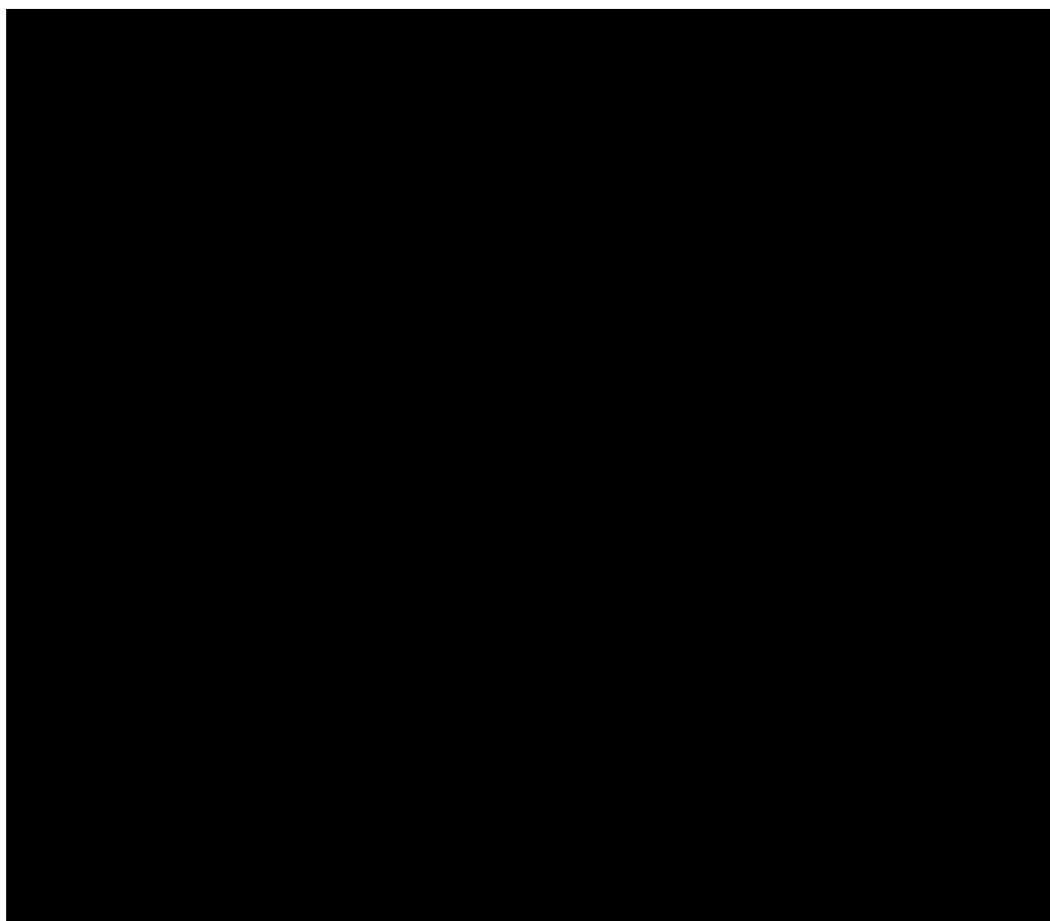
Vibrační dodavač distančních kroužků bude předmětem řešení dodavatele. Požadované parametry vibračního podavače jsou následující:

1. Podáváný objekt – distanční kroužek a jeho hmotnostní parametry jsou specifikovány na výkrese:
026_pouzdro.pdf
2. Takt vibračního podavače je 4 vteřiny pro podání do vymezené oblasti na rámu robotu. Vymezená oblast pro předání distančního kroužku je zakreslena na výkrese odberne_misto.pdf. Předávací místo distančního kroužku musí umožnit spolehlivou manipulaci s kroužkem pomocí pneumatického manipulátoru, který je součástí rámu robotu.
3. Předběžný návrh koncepčního řešení vibračního podavače je na obr. 2 a možná koncepce řešení výstupu podavače s pneumatickým zvednutím kroužku do předávací polohy je na obr. 3. Koncepční 3D model výstupu vibračního podavače s pneumatickým zdvihem kroužku do

předávací polohy je k dispozici a bude poskytnuto zhotoviteli před podpisem smlouvy, vlastní řešení vibračního podavače ale není ve vlastnictví Zadavatele a tudíž nemůže být poskytnuto.



Obr. 2 – Koncepční řešení vibračního podavače



Obr. 3 – Konceptní řešení výstupu vibračního podavce s pneumatickým mechanismem pro vyzvednutí kroužku

Výkres/dokument
026_pouzdro.pdf
odberne_misto.pdf

3. Technické prostředky řízení pracoviště

Pro připojení zařízení na stávající řídicí strukturu pracoviště v Centru kolaborativní robotiky MAK jsou součástí dodávky komponenty řídicího systému pro připojení digitálních a analogových vstupů a výstupů dodávaného zařízení a lokální řízení testovacího pracoviště. Technické vybavení vstupů a výstupů a řídicí kontrolér musí umožnit připojení na stávající řídicí strukturu prostřednictvím průmyslové sběrnice Powerlink. Doporučená velikost externí paměti pro aplikace je 4GB. Vzhledem ke kompatibilitě se stávající řídicí strukturou pracoviště v Centru kolaborativní robotiky MAK je nezbytné využití následujících komponentů, popř. jiné komponenty se stejnou nebo lepší funkcí a zajištění kompatibility:

1 ks X20CP1585	X20 CPU, 1.0 GHz, 256 MB DDR2 RAM, 1 MB SRAM, CompactFlash, 1 slot pro X20 interface moduly, 2 USB interface, 1 RS232 interface, 1 Ethernet interface 10/100/1000BASE-T, 1 POWERLINK interface, modul napájecího zdroje, 1x terminálový blok X20TB12, kryt slotu, X20 koncový kryt X20AC0SR1 (pravý)
1 ks X20AI4622	X20 analogový vstupní modul, 4 analogové vstupy ± 10 V nebo 0 to 20 mA / 4 to 20 mA, 13-bit rozlišení převodu, konfigurovatelný vstupní filtr
3 ks X20DI9371	X20 modul 12 digitálních vstupů, 24 VDC, sink, konfigurovatelný vstupní filtr, 1-drátové připojení
2 ks X20DO9322	X20 modul 12 digitálních výstupů, 24 VDC, 0.5 A, source, 1-drátové připojení
6 ks X20TB12	X20 terminálový blok 12 pinů, 24 V kódování
6 ks X20BM11	X20 modul sběrnice, 24 VDC kódování, interní průběžné napájení I/O
1 ks 5CFCRD.4096-06	CompactFlash 4 GB B&R (SLC CompactFlash)

Komponenty řídicího systému budou umístěny v samostatném rozvaděči rittal 380x380, připevněném na rámu robotu, povrchová úprava barva RAL 7030. Součástí dodávky je elektrodokumentace v tištěné a elektronické podobě.