

490858-2026 - Result

Hungary – Electrical equipment and apparatus – RRF eszk. Pneumatika, szenz, víztiszt., VR
OJ S 135/2026 16/07/2026
Contract or concession award notice – standard regime
Supplies

1. Buyer

1.1. Buyer

Official name: Szolnoki Szakképzési Centrum
Email: koncsar.andrea@szolmusz.hu
Legal type of the buyer: Body governed by public law
Activity of the contracting authority: Education

2. Procedure

2.1. Procedure

Title: RRF eszk. Pneumatika, szenz, víztiszt., VR
Description: RRF eszköz 3 rész Pneumatika, szenzorika és víztisztító eszközök beszerzése
Az ellenérték megfizetésére támogatási forrásból kerül sor: RRF-2.2.2-23-2023-00007 számú „RRF-2.2.2-23 - 21. századi szakképző intézményfejlesztési program – Szolnoki Szakképzési Centrum”, támogatás formája: utófinanszírozás, intenzitása: 100%.
Procedure identifier: afb51484-e28b-449b-99ae-704c2f6ee6a8
Previous notice: 218629-2026
Internal identifier: EKR000320472025
Type of procedure: Open
The procedure is accelerated: no
Main features of the procedure: Unió értékhatárt meghaladó, nyílt közbeszerzési eljárás.

2.1.1. Purpose

Main nature of the contract: Supplies
Main classification (cpv): 31600000 Electrical equipment and apparatus

2.1.2. Place of performance

Postal address: Baross utca 37
Town: Szolnok
Postcode: 5000
Country subdivision (NUTS): Jász-Nagykun-Szolnok (HU322)
Country: Hungary

2.1.3. Value

Estimated value excluding VAT: 218 818 549,00 HUF

2.1.4. General information

Additional information: 44/2015. (XI.2.) MvM rendelet 18. § a) pontja szerinti adatok az eljárás 4. része vonatkozásában: Az eredménytelenség jogcíme: • az eljárás ajánlattételi szakaszában nem nyújtottak be az ajánlattételi határidőben legalább két ajánlatot [Kbt. 75. § (2) bekezdés e) pont]. Eredménytelenségről való döntés dátuma: 2026.06.12.
Legal basis:

5. Lot

5.1. Lot: LOT-0001

Title: Pneumatika eszközök és tananyagok

Description: Pneumatika és hidraulikai eszközök, tananyagok a következő mennyiségekben:

RRF_118_A és RRF_119_A Pneumatika alapkészlet, 8 készlet RRF_118_B Pneumatika haladó készlet, 6 készlet RRF_118_C és RRF_119_B Kiegészítő Elektropneumatika alapkészlet, 7 készlet RRF_118_D Elektropneumatika haladó készlet, 6 készlet RRF_073_D és RRF_073_E és RRF_073_G Pneumatika kiegészítő készlet, 3 készlet RRF_118_E és RRF_119_C Pneumatika alapkészlet Tananyag angol, 2 készlet RRF_118_F Pneumatika haladó készlet Tananyag angol, 1 készlet RRF_118_G és RRF_119_D Elektropneumatika alapkészlet Tananyag angol, 2 készlet RRF_118_H Elektropneumatika haladó készlet Tananyag angol, 1 készlet RRF_065 Labor kompresszor, 1 db RRF_118_I, RRF_073_A Egyoldalas asztal 1x700 mm-es profiltáblával, 15 db RRF_073_B és RRF_119_F Egyoldalas asztal 1100 mm-es profiltáblával, 5 db RRF_073_C, RRF_119_G és RRF_118_J, 4 fiókos laboreszköz tároló, 20 db RRF_066_C, 3 fiókos laboreszköz tároló, 1 db RRF_137_A és RRF_118_K és RRF_073_H, Digitalizált pneumatika készlet 5 készlet RRF_137_B és RRF_073_I, Digitalizált pneumatika készlethez tartozó Tananyag angol nyelven, 2 db RRF_66_A, Hidraulika alapkészlet aggregáttal, 3 készlet RRF_066_B, Hidraulika alapkészlethez tartozó tananyag angol nyelven, 1 db RRF_073_P és RRF_398_A, A meglévő Fludsim szoftver 9 felhasználói licenszrel történő bővítése, 1 db RRF_398_B A meglévő hidraulika elemekhez Fluidsim szoftver 1 felhasználói liszensszel bővítése, 1 db RRF_073_F kiegészítő készlet, 1 db RRF 118 és 119A Szakmai specifikáció Ajánlatkérői elvárás

Követelmények Felhasználói szintű oktatás iránti igény Jellemzői Elemek csatlakozó mérete: külső 4mm Üzemi nyomástartomány: 300-800 kPa (3-8 bar) ($\pm 10\%$ eltérés megengedett) Levegőáram: 750 l/perc ($\pm 10\%$ eltérés megengedett) Táplevegő minősége: legalább 40m finomságú szűrt Táplevegő csatlakozás külső 6mm Dugattyúátmérő 12mm és lökethossz 100mm ($\pm 10\%$ lökethossz eltérés) A készlethez elvárt profiltábla paraméterei Profiltábla méretei: 700x1100mm ($\pm 10\%$ eltérés megengedett) Profiltábla horonyosztása: 50mm Profiltábla anyaga: Eloxált alumínium Pneumatikus alapkészlet építőelemei A készlet legalább az alábbi építőelemeket tartalmazza Nyomógombos 3/2-es szelep (zárt) Nyomógombos 3/2-es szelep (nyitott) Reteszelt kézi műk. 5/2-es szelep Reteszelt kézi műk. 3/2-es szelep Pneumatikus végálláskapcsoló 3/2-es mágneses helyzetérzékelő szelep Pneumatikus időzítő (alaphelyzetben zárt) Rugó előfeszítésű nyomáskapcsoló szelep Lev. műk. monostabil 3/2-es szelep Lev. műk. monostabil 5/2-es szelep Lev. műk. bistabil 5/2-es szelep VAGY szelep ÉS szelep Gyorslefúvató szelep Fojtó- visszacsapó szelep Egyszeres működésű munkahenger Kettős működésű munkahenger Levegő előkészítő egység Nyomáscsökkentő mérőórával Nyomásmérő óra Elosztótömb Pneumatika cső 4 x 0,75 mm Oktatási célok Legalább az alábbi oktatási célok megvalósíthatók legyenek: Az egyszeres- és a kettős működésű hengerek felépítése, működése és alkalmazása. Direkt és indirekt működtetés 3/2- és 5/2-utas szelepek alkalmazásával. Alapvető paraméterek számítása. Áramlásirányító szelepek működtetésének módszerei. Tartó, tárolóelemes kapcsolások működése, felépítése. Pneumatikus vezérlő módszerek megkülönböztetése, helyes használata. Logikai műveletek: ÉS / VAGY / NEGÁLÓ kapcsolatok, késleltető szelepek. Végállás-kapcsolók működése, alkalmazása.

Nyomásvezérelt rendszerek. A pneumatikus alkatrészek gazdaságossági tényezői. Eszközök továbbfejleszthetőségének, modularitásának, bővíthetőségének mértéke. Ipari ISO szabványoknak való megfelelés. Tartozék Tápegység Panel 24 V hálózati kábellel Pneumatika Plakát készlet "Banándugós vezetékek készlet: Komplet készlet, mely minimum

100 db biztonsági labor vezeték tartalmaz, 4 mm-es biztonsági csatlakozóval mindkét végén. Piros, kék és fekete színekben. Vegyes hosszokkal legyen minden színből 50 mm, 300 mm, 500 mm, 1000 mm, valamint 1500 mm hosszúságú vezeték a készletben. - Merev, biztonsági csatlakozók egymásba illesztési lehetőséggel - Vezető keresztmetszet: 1 mm² - 1000 V CAT II - Névleges áram: 16 A" További elvárások: Helyszíni beüzemelés és betanítás 4 óra, 4 főre Profiltáblához való gyorsrögzítő beépítve legyen Jótállás 12 hónap Hibabejelentési lehetőségek Elektronikus úton történő hibabejelentési lehetőség biztosított legyen 24 órán belüli visszajelzés munkanapokon, bejelentéstől számítva igen, elvárás Berendezés szállítása igen, szállító által RRF 118B Szakmai specifikáció Ajánlatkérői elvárás Elvart paraméterek Felhasználói szintű oktatás iránti igény Jellemzői Elemek csatlakozó mérete: külső 4mm Üzemi nyomástartomány: 300-800 kPa (3-8 bar) (±10% eltérés megengedett) Levegőáram: 750 l/perc (±10% eltérés megengedett) Táplevegő minősége: legalább 40m finomságú szűrt Táplevegő csatlakozás külső 6mm Dugattyúátmérő 12mm és lökethossz 100mm (±10% lökethossz eltérés) A készlethez elvart profiltábla paraméterei Profiltábla méretei: 700x1100mm (±10% eltérés megengedett) Profiltábla horonyosztása: 50mm Profiltábla anyaga: Eloxált alumínium Építőelemei A készlet legalább az alábbi építőelemeket tartalmazza Nyomógombos 3/2-es szelep (zárt) Pneumatikus vészkapcsoló szelep Pneumatikus végálláskapcsoló Torlónyomáskapcsoló szelep Lev. műk. monostabil 3/2-es szelep Lev. műk. bistabil 5/2-es szelep Pneumatika cső 4 x 0,75 mm, 10 m VAGY szelep ÉS szelep Pneumatikus időzítő (alaphelyzetben nyitott) Pneumatikus számláló Pneumatikus léptetőlánc Fojtó- visszacsapó szelep Vezérelt visszacsapó szelep Kettős működésű munkahenger Oktatási célok Legalább az alábbi oktatási célok megvalósíthatók legyenek: Végállások érzékelők nélkül Biztonsági kapcsolások 5/2-es szelep átváltása és átalakítása Lépésvezérlés (folyamatos ciklusok) Időzítések beállítása Változtatható lépésszám ismétlés számláló segítségével Anyagérzékelés kiértékelése és használata Helyzetérzékelők vég- és köztes helyzetekben Folyt II.2.14)

Internal identifier: EKR000320472025/1

5.1.1. Purpose

Main nature of the contract: Supplies

Main classification (cpv): 42121000 Hydraulic or pneumatic power engines and motors

5.1.2. Place of performance

Postal address: Baross utca 37

Town: Szolnok

Postcode: 5000

Country subdivision (NUTS): Jász-Nagykun-Szolnok (HU322)

Country: Hungary

Additional information: A teljesítés helye egyrészt: Szolnoki SZC Jendrassik György Gépipari Technikum 5000 Szolnok, Baross u. 37. Másrészt: Szolnoki SZC Pálffy - Vízügyi Technikum 5000 Szolnok, Tiszaparti sétány 2-3., Harmadrész Szolnoki SZC Pálffy - Vízügyi Technikum 5000 Szolnok, Tószegi út 24. A konkrét szállítási helyszíneket a szerződéstervezet tartalmazza.

5.1.3. Estimated duration

Duration: 60 Days

5.1.4. Renewal

Maximum renewals: 1

Other information about renewals: RRF_073_D és RRF_073_E és_RRF_073_G folyt. Lev. műk. monostabil 5/2-es szelep VAGY szelep ÉS szelep Gyorslefúvató szelep Fojtó-

visszacsapó szelep Egyszeres működésű munkahenger Kettős működésű munkahenger
 Levegő előkészítő egység Nyomáscsökkentő mérőórával Nyomásmérő óra Elosztótömb
 Pneumatikus vészkapcsoló szelep Torlónyomáskapcsoló szelep Pneumatikus léptetőlánc
 Vezérelt visszacsapó szelep Pneumatika cső 4 x 0,75 mm, 10 m Kézi nyomógombos panel
 Relé panel (3 x 4 db Morse érintkezővel) Időzítő panel (meghúzás + elengedés) Elektromos
 vészstop gomb Szelepsziget 4 szeleppel (MMJJ) Vezérelt visszacsapó szelep Oktatási célok
 Legalább az alábbi oktatási célok megvalósíthatók legyenek: Az egyszeres- és a kettős
 működésű hengerek felépítése, működése és alkalmazása. Direkt és indirekt működtetés 3/2-
 és 5/2-utas szelepek alkalmazásával. Alapvető paraméterek számítása. Áramlásirányító
 szelepek működtetésének. módszerei. Tartó, tárolóelemes kapcsolások működése, felépítése.
 Pneumatikus vezérlő módszerek megkülönböztetése, helyes használata. Logikai műveletek:
 ÉS / VAGY / NEGÁLÓ kapcsolatok, késleltető szelepek. Végállás-kapcsolók működése,
 alkalmazása. Nyomásvezérelt rendszerek. A pneumatikus alkatrészek gazdaságossági
 tényezői. Eszközök továbbfejleszthetőségének, modularitásának, bővíthetőségének mértéke.
 Ipari ISO szabványoknak való megfelelés. Az egyszeres- és a kettős működésű hengerek
 felépítése, működése és alkalmazása. Működtetési paraméterek meghatározása
 Elektropneumatikus szelepek felépítése, alkalmazása Elektropneumatikus vezérlőkörök
 vizsgálata Nyomásmérés lehetőségei Nyomásfüggő vezérlőkörök Reteszelt jelek alkalmazása
 Logikai elemek beépítése (ÉS, VAGY, NEM) Logikai elemek kombinációs alkalmazása
 elektropneumatikus vezérlésekben Elektromos végálláskapcsolók felépítése, alkalmazása
 Érzékelők felépítése, alkalmazása Alternáló mozgás megvalósítása Gazdaságossági
 megfontolások pneumatikus elemek alkalmazása esetén Hibakeresés egyszerű
 elektropneumatikus vezérlőkörökben További elvárások: Helyszíni beüzemelés és betanítás 4
 óra, 4 főre Profiltáblához való gyorsrögzítő beépítve legyen Jótállás 12 hónap Hibabejelentési
 lehetőségek Elektronikus úton történő hibabejelentési lehetőség biztosított legyen 24 órán
 belüli visszajelzés munkanapokon, bejelentéstől számítva igen, elvárás Berendezés szállítása
 igen, szállító által RRF_065 Elvárt paraméterek Felhasználói szintű oktatás iránti igény
 Jellemzői Motor: 230 V/50 Hz egyfázisú Motor teljesítmény: legalább 0,35 kW Nyomás: max.
 800 kPa (8 bar) ($\pm 10\%$ eltérés megengedett) Szívóteljesítmény: legalább 50 l/min ($\pm 10\%$
 eltérés megengedett) Tartály térfogata: legalább 24 l Zajszint: maximum 48 dB
 Nyomásszabályozó mérőórával KD4-es gyorscsatlakozó vagy 1/4"-os menet Oktatási célok:
 Legalább az alábbi oktatási célok megvalósíthatók legyenek: Szelepek és beavatkozók
 működése és alkalmazása Nyomás-, térfogatáram mérés Pneumatikus készletek és
 állomások tápellátása Elektropneumatikus készlet tápellátása Tartozék Pneumatika táblához
 bekötő elemek További elvárások: A készletnek kompatibilisnek kell lennie a már meglévő
 pneumatikus, elektropneumatikus eszközökkel, valamint e beszerzés kapcsán
 megvásárolandó eszközökkel is Helyszíni beüzemelés Jótállás 12 hónap Hibabejelentési
 lehetőségek Elektronikus úton történő hibabejelentési lehetőség biztosított legyen 24 órán
 belüli visszajelzés munkanapokon, bejelentéstől számítva igen, elvárás Berendezés szállítása
 igen, szállító által RRF_137_A, RRF_118_K, RRF_073_H Készlet leírása Elektropneumatika
 készlet kiegészítéseként a digitalizált pneumatika témakörét bemutató oktatási készlet.
 Hálózaton keresztüli felügyelet és az előre megtervezett gyártási folyamat paramétereinek
 folyamatos nyomon követése, számítógépes célprogram segítségével. A korábbi, meglévő
 pneumatikus, elektropneumatikus eszközökkel való kompatibilitás követelmény. Elemek
 elektromos csatlakozása: 4 mm-es biztonsági banándugós csatlakozóval PLC vezérlő
 Siemens S7-1214C PLC vagy azzal egyenértékű megoldás ProfiNet csatlakozások száma
 minimum digitális bemenet 24V DC -minimum digitális kimenet 24V DC 0,5 A terhelhetőséggel
 - minimum analóg bemenet (± 10 V DC, 0 – 20 mA) -minimum analóg kimenet (± 10 V DC, 0 –
 20 mA) - minimum tápellátás igény 24 V DC program memória - minimum programozáshoz
 szükséges PLC program és dokumentáció DVD-n Ipari Ethernet kábel CAT 6 kábel cross TP

kábel hossza - minimum PLC oktatási keret: a meglévő és a beszerzendő laborasztalba illesztendő keretkialakítás, 4 mm-es biztonsági banándugós csatlakozókkal és Centronics csatlakozókkal szerelve bemeneti (kézi kapcsolókkal szimulálható) banándugós csatlakozások - minimum kimeneti (LED visszajelzéssel szerelt) banándugós csatlakozások -minimum analóg bemenet banándugós csatlakozóval - minimum analóg kimeneti banándugós csatlakozóval - minimum 0V és 24V-os tápcsatlakozási pont egyéb követelmény összes digitális jel Centronics vagy azzal egyenértékű csatlakozón míg az analóg jelek D-sub csatlakozón keresztül is elérhetők Készlet tartalma A készlet legalább az alábbi elemeket tartalmazza "Proporcionális nyomáshatároló szelep (4-20mA bemenettel), Profiltáblához való gyorsrögzítő beépítve legyen. Tápfeszültség: 21,6 – 26,4 V/3,6 W Bemeneti áramerősség: 4 – 20 mA ($\pm 10\%$ eltérés megengedett) Nyomásszabályozási tartomány: 0,15 – 6 bar ($\pm 10\%$ eltérés megengedett) Áramlási sebesség: 600 l/perc ($\pm 10\%$ eltérés megengedett) Paraméterek megjelenítő kijelzővel "Áramlásmérő 0,5-50 l/min, analóg kimenettel (0-10V kimenettel), Profiltáblához való gyorsrögzítő beépítve legyen. 90°-ban forgatható felfogatás; M12-es csatlakozó. 2db PNP csatlakozás. 5 pin-es kábel M12 x 1 aljzattal és 4 mm-es biztonsági dugóval Analóg kimenet 0 – 10 V Üzemi feszültségtartomány 12 – 30 V DC Szabadon programozható kapcsolási funkció

5.1.6. General information

Procurement Project fully or partially financed with EU Funds.

The procurement is covered by the Government Procurement Agreement (GPA): yes

Additional information: A teljesítési határidő: 60 naptári nap, de legkésőbb 2026. június 15.

Amennyiben a Támogatási Szerződés/projekt fizikai befejezésének időpontja módosul, úgy a teljesítés időtartamára abban az esetben is a felhívás II.2.7) pontjában megadott határidő irányadó, azaz a felhívás II.2.7) pontjában meghatározott teljesítési időtartam nem

hosszabbodhat meg. A II.2.4. pont folytatása: RRF_137_A, RRF_118_K, RRF_073_H folyt

Vészstop nyomógomb, Profiltáblához való gyorsrögzítő beépítve legyen. Érintkezési terhelési korlát: maximum 8 A. Vészstop gombbal ellátva. Alaphelyzetben N/O és N/C érintkezőkkel.

Siemens EduTrainer PLC S7-1214C vagy azzal egyenértékű Oktatási keretbe szerelt banándugós és gyűjtő gyorscsatlakozókkal szerelt ipari PLC. Labor asztalba illeszthető kivitelben Siemens TIA Portal PLC Program licensz vagy azzal egyenértékű Ethernet kábel

WIFI Router "Előre telepített mini PC (PLC programkörnyezet, digitalizált pneumatika felügyeleti program), amely a készlet : Legalább Intel® Core™ i3 processzor (3,40 GHz), Minimum 8 GB RAM, 256 GB SSD, DVD DL író, USB 3.0 Intel HD 630 Grafik, DVI,

DisplayPort vagy jobb vagy azzal egyenértékű Formai tényező: mini PC, BT, Giga LAN, kártyaolvasó Windows 10 Professional 64 Bit vagy újabb A telepített pneumatika felügyeleti program tegye lehetővé az oktatási célokban meghatározott követelmények biztosítását."

Hibás munkahenger a hibaelhárítási feladatokhoz: Profiltáblához való gyorsrögzítő beépítve legyen. Dugattyú lökethossz: minimum 100 mm Hibás helyzetérzékelő szenzor a

hibaelhárítási feladatokhoz: Profiltáblához való gyorsrögzítő beépítve legyen. Feszültség tartomány: 10-30V DC. Kimeneti áram terhelhetőség: legalább 100 mA. Kapcsolási idő:

minimum 1ms A szimbólumok a készüléken feltüntetve a NEMA vagy azzal egyenértékű sztenderdek alapján. Hibás levegőszűrő a hibaelhárítási feladatokhoz Univerzális hálózati elosztó Oktatási célok: Legalább az alábbi oktatási célok megvalósíthatók legyenek: A

készletekhez összességében legalább egy darab olyan gyakorlatorientált tananyagot szükséges biztosítani nyomtatott formában, amely legalább 12 olyan projekt alapú gyakorlati feladatot tartalmaz, amely segítségével a következő oktatási célok valósulhatnak meg:

Hatékonysági mérések, mint levegőfogyasztás és ciklusidőmérések, valamint a hibátlan gyártáshoz elengedhetetlen folyamatérték mérése a levegőnyomás/erő függvényében. A működtetés során a rendelkezésre állás felügyelete, a nyomás és levegőfogyasztás grafikus

ábrázolása az idő függvényében, az egymást követő ciklusokhoz tartozó mérési adatok táblázatos összesítése, a munkahenger aktuális állapotának kirajzolása, aktuálisan mérhető analóg jelek megjelenítése melyekre a célprogram számítógépen futtatható felülete alkalmas. A ciklusokhoz tartozó mérési adatok egyedi kimentése és értékelése. A ciklusok levegőfogyasztás, nyomásérték és ciklusidő adataira egyidejűleg beállíthatósága. Hibás gyártás kockázatelemzés. PLC programozás. Ipari ISO szabványoknak való megfelelés. A tananyagnak a tanulók számára munkalapokat és a példamegoldásokat is tartalmaznia kell. További elvárások: A készletnek kompatibilisnek kell lennie a már meglévő pneumatikus, elektropneumatikus eszközökkel, valamint e beszerzés kapcsán megvásárolandó eszközökkel is Helyszíni beüzemelés és betanítás 4 óra, 4 főre Jótállás 12 hónap Hibabejelentési lehetőségek Elektronikus úton történő hibabejelentési lehetőség biztosított legyen 24 órán belüli visszajelzés munkanapokon, bejelentéstől számítva igen, elvárás Berendezés szállítása igen, szállító által RRF_066_A Elvart paraméterek Felhasználói szintű oktatás iránti igény Jellemzői Cseppmentes hidraulika csatlakozások Háromrétegű biztonságos cső kialakítás Üzemi nyomás: 6 MPa (60 bar) $\pm 10\%$ eltérés megengedett Megengedett nyomás: legalább 12 MPa (120 bar) Üzemi hőmérséklet a csövekre: $-45 - +120\text{ }^{\circ}\text{C}$ vagy szélesebb tartomány Csövek minimális hajlítási sugara: maximum 100 mm Csövek átmérője: DN06 (# 6,3 mm) A készlethez elvart profiltábla paraméterei Profiltábla méretei: 700x1100mm ($\pm 10\%$ eltérés megengedett) Profiltábla horonyosztása: 50mm Profiltábla anyaga: Eloxált alumínium Építőelemei A készlet legalább az alábbi elemeket tartalmazza Nyomás határoló szelep Fojtó-visszacsapó szelep (Nyomásfüggetlen) Fojtó- visszacsapó szelep Vezérelt visszacsapó szelep Visszacsapó szelepes cső, 0.6 MPa nyitással 4/2-es monostabil kézi szelep 4/3-as középhelyzetben tehermentesített kézi szelep 4/3-as középhelyzetben zárt kézi szelep Kézi elzáró gömbcsap Hidraulika munkahenger 16/10/200 védőburkolattal kiegészítve 9 kg-os súly a munkahengerre Hidraulika motor T elosztó Ötcsatlakozós elosztó, nyomásmérő órával Nyomásmérő óra Analóg fordulatszám-mérő Oktatási célok Legalább az alábbi oktatási célok megvalósíthatók legyenek: Szelepek és beavatkozók működése és alkalmazása Nyomás-, térfogatáram mérés Felület-, erő-, nyomás- és sebességmérés A hidraulika fizikai alapjai Alapvető hidraulikus összefüggések DIN/ISO 1219 szabványos szimbólumok Hidraulikus alapkapcsolások, mint szivattyú bypass, nyomáshatárolók alkalmazása, differenciál kapcsolások, lépcsős fordulatszám-vezérlések, Tehertartó kapcsolások, terhelés független sebességvezérlések, visszacsapó szelep beépítési módjai Vezérlés és hibakeresés Kiegészítők 600 mm-es hidraulika tömlő 1000 mm-es hidraulika tömlő 1500 mm-es hidraulika tömlő Hidraulika olaj 20 literes kiszerezésben Csöveknek tartó konzol Hidraulika tölcser Hidraulika aggregát Hidr.aggregát Elvart paraméterek Felhasználói szintű oktatás iránti igény Jellemzői Mozgatott bútorba építhető kialakítás Egy munkaági csatlakozás, melyen a nyomás legalább 0-60 bar között maximalizálható Maximális nyomás legalább 60 bar Motortúlterhelés védelemmel, kapcsolóval és gyors rögzítési lehetőséggel Névleges kimeneti teljesítmény 650W $\pm 10\%$ eltérés megengedett legalább 5 Literes olajtartály, üveg olajsintjelző, hőmérő és olajleeresztő csavar Visszatérő olaj- és levegőszűrő Cseppmentes, önzáró hidraulika csatlakozások AC egyfázisú motor, indító kondenzátorral Biztosított térfogatáram: legalább 1 x 2,3 l/min. Oktatási célok Legalább az alábbi oktatási célok megvalósíthatók legyenek: Szelepek és beavatkozók működése és alkalmazása Nyomás-, térfogatáram mérés Hidraulika készlet tápellátása Elektrohidraulika készlet tápellátása További elvárások Helyszíni beüzemelés és betanítás 4 óra, 4 főre Jótállás 12 hónap Hibabejelentési lehetőségek Elektronikus úton történő hibabejelentési lehetőség biztosított legyen 24 órán belüli visszajelzés munkanapokon, bejelentéstől számítva igen, elvárás Berendezés szállítása igen, szállító által RRF_073_P, RRF_398_B, RRF_398_A Elvart paraméterek Felhasználói szintű oktatás iránti igény Jellemzői Interaktív szimulációs és tervezési felület Mérési lehetőségek a szimulációban "Kereszthivatkozás lehetséges az eltérő munkaközegű rendszerek között. Pl.:

Pneumatika – Hidraulika" Korábbi munkákhoz, kapcsolásokhoz visszafele is kompatibilis CAD rajzsintű támogatás Részletes leírás a szoftverekhez Nagy felbontású, közel 1µs-os ciklusidejű szimulációk Oktatási célok: Legalább az alábbi oktatási célok megvalósíthatók legyenek: Jelképismeret, szabványos jelképek ismerete Tervezési és szimulációs feladatok elkészítése "Pneumatika: umtechnika, Szenzorok a pneumatikában, GRAFCET Digitális Technológia vagy azzal egyenértékű" "Hidraulika: Hidraulika, elektrohidraulika, proporc hidraulika Mobilhidraulika, GRAFCET vagy azzal egyenértékű Digitális Technológia" További elvárások: Telepítés támogatása és a szoftver bemutatás 4 óra, 4 fő Előre kidolgozott oktatási anyagok a programban Elemkészletekhez és tematikához kapcsolódó előre kidolgozott kapcsolások Jótállás 12 hónap Hibabejelentési lehetőségek Elektronikus úton történő hibabejelentési lehetőség biztosított legyen 24 órán belüli visszajelzés munkanapokon, bejelentéstől számítva igen, elvárás Berendezés szállítása igen, szállító által RRF_073_F Elvart paraméterek Felhasználói szintű oktatás iránti igény Jellemzők: Műszaki és ártáblázat szerint Tartozék Pneumatika táblához bekötő elemek További elvárások: A készletnek kompatibilisnek kell lennie a már meglévő pneumatikus, elektro-pneumatikus eszközökkel, valamint e beszerzés kapcsán megvásárolandó eszközökkel is Helyszíni beüzemelés és betanítás 4 óra, 4 főre Jótállás 12 hónap Hibabejelentési lehetőségek Elektronikus úton történő hibabejelentési lehetőség biztosított legyen 24 órán belüli visszajelzés munkanapokon, bejelentéstől számítva igen, elvárás Berendezés szállítása igen, szállító által Az ajánlattevőknek a teljes mennyiségre kell ajánlatot tenniük. Ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy változatokat nem fogad el. Az ajánlati árak tartalmaznia kell a műszaki leírásban és a szerződéstervezetben meghatározott termékek és kapcsolódó szolgáltatások (leszállítás, beüzemelés és betanítás (4 fő, 4 óra) költségét is. Az egyes termékek tekintetében kötelező jótállás: 12 hónap Ajánlatkérő rögzíti, hogy a jótállás a termékek sikeres és hiánytalan minőségi átvételétől kezdődik. A részletes feltételeket és paramétereket a dokumentáció részét képező műszaki leírás és szerződéstervezet tartalmazza. A további tételek és műszaki elvárások a Műszaki és Ártáblázatban találhatóak. A BT-57 és BT-58 rovatok kitöltésére technikai okokból, a BT-24 rovat folytathatósága érdekében került sor. A szerződés nem hosszabbítható meg.

5.1.7. Strategic procurement

Green Procurement Criteria: No Green Public Procurement criteria

5.1.10. Award criteria

Criterion:

Type: Price

Description: Nettó ajánlati ár mindösszesen (Ft)

Category of award weight criterion: Weight (points, exact)

Award criterion number: 100

Justification for not indicating the weighting of the award criteria: II.2.4.) folyt. köv. RRF_118_B folyt Gyors leszellőztető és nyomáscsökkentő együttes használata További elvárások:

Helyszíni beüzemelés és betanítás 4 óra, 4 főre Profiltáblához való gyorsrögzítő beépítve legyen Jótállás 12 hónap Hibabejelentési lehetőségek Elektronikus úton történő hibabejelentési lehetőség biztosított legyen 24 órán belüli visszajelzés munkanapokon, bejelentéstől számítva igen, elvárás Berendezés szállítása igen, szállító által RRF_118_C és RRF_119_B Szakmai specifikáció Ajánlatkérői elvárás Elvart paraméterek Felhasználói szintű oktatás iránti igény Jellemzői Elemek csatlakozó mérete: külső 4mm Üzemi nyomástartomány: 300-800 kPa (3-8 bar) (±10% eltérés megengedett) Levegőáram: 750 l/perc (±10% eltérés megengedett) Táplevegő minősége: legalább 40m finomságú szűrt Táplevegő csatlakozás külső 6mm Dugattyúátmérő 12mm és lökethossz 100mm (±10% lökethossz eltérés) Elemek elektromos

csatlakozása: 4 mm-es biztonsági banándugós csatlakozóval A készlethez elvart profiltábla paraméterei Profiltábla méretei: 700x1100mm ($\pm 10\%$ eltérés megengedett) Profiltábla horonyosztása: 50mm Profiltábla anyaga: Eloxált alumínium Építőelemek A készlet legalább az alábbi építőelemeket tartalmazza Kézi nyomógombos panel Relé panel (3 x 4 db Morse érintkezővel) Görgős végállás kapcsoló (balos) Görgős végállás kapcsoló (jobb) Optika véghelyzet érzékelő, M12 Munkahengerre szerelhető helyzetérzékelő 2 x 3/2-es elektropneumatikus monostabil szelep 5/2-es elektropneumatikus monostabil szelep 5/2-es elektropneumatikus bistabil szelep Digitális nyomáskapcsoló Fojtó- visszacsapó szelep Kettős működésű munkahenger Oktatási célok: Legalább az alábbi oktatási célok megvalósíthatók legyenek: "Az egyszeres- és a kettős működésű hengerek felépítése, működése és alkalmazása." Működtetési paraméterek meghatározása Direkt és indirekt működtetés mód "Elektropneumatikus 3/2-es és 5/2-es szelepek felépítése, alkalmazása" Elektropneumatikus vezérlőkörök vizsgálata Nyomásmérés lehetőségei Nyomásfüggő vezérlőkörök Reteszelt jelek alkalmazása Logikai elemek beépítése (ÉS, VAGY, NEM) "Logikai elemek kombinációs alkalmazása elektropneumatikus vezérlésekben" "Elektromos végálláskapcsolók felépítése, alkalmazása" Érzékelők felépítése, alkalmazása Alternáló mozgás megvalósítása "Gazdaságossági megfontolások pneumatikus elemek alkalmazása esetén" "Hibakeresés egyszerű elektropneumatikus vezérlőkörökben" További elvárások: Helyszíni beüzemelés és betanítás 4 óra, 4 főre Profiltáblához való gyorsrögzítő beépítve legyen Jótállás 12 hónap Hibabejelentési lehetőségek Elektronikus úton történő hibabejelentési lehetőség biztosított legyen 24 órán belüli visszajelzés munkanapokon, bejelentéstől számítva igen, elvárás Berendezés szállítása igen, szállító által RRF_118_D Szakmai specifikáció Ajánlatkérői elvárás Elvart paraméterek Felhasználói szintű oktatás iránti igény Jellemzői Elemek csatlakozó mérete: külső 4mm Üzemi nyomástartomány: 300-800 kPa (3-8 bar) ($\pm 10\%$ eltérés megengedett) Levegőáram: 750 l/perc ($\pm 10\%$ eltérés megengedett) Táplevegő minősége: legalább 40m finomságú szűrt Táplevegő csatlakozás külső 6mm Dugattyúátmérő 12mm és lökethossz 100mm ($\pm 10\%$ lökethossz eltérés) Elemek elektromos csatlakozása: 4 mm-es biztonsági banándugós csatlakozóval A készlethez elvart profiltábla paraméterei Profiltábla méretei: 700x1100mm ($\pm 10\%$ eltérés megengedett) Profiltábla horonyosztása: 50mm Profiltábla anyaga: Eloxált alumínium Építőelemek A készlet legalább az alábbi építőelemeket tartalmazza Kézi nyomógombos panel Relé panel (3 x 4 db Morse érintkezővel) Időzítő panel (meghúzás + elengedés) Elektromos vészstop gomb Induktív véghelyzet érzékelő, M12 Kapacitív véghelyzet érzékelő, M12 Szelepsziget 4 szeleppel (MMJJ) Vezérelt visszacsapó szelep Oktatási célok Legalább az alábbi oktatási célok megvalósíthatók legyenek: Az egyszeres- és a kettős működésű hengerek felépítése, működése és alkalmazása. Működtetési paraméterek meghatározása Elektropneumatikus szelepek felépítése, alkalmazása Elektropneumatikus vezérlőkörök vizsgálata Nyomásmérés lehetőségei Nyomásfüggő vezérlőkörök Reteszelt jelek alkalmazása Logikai elemek beépítése (ÉS, VAGY, NEM) Logikai elemek kombinációs alkalmazása elektropneumatikus vezérlésekben Elektromos végálláskapcsolók felépítése, alkalmazása Érzékelők felépítése, alkalmazása Alternáló mozgás megvalósítása Gazdaságossági megfontolások pneumatikus elemek alkalmazása esetén Hibakeresés egyszerű elektropneumatikus vezérlőkörökben További elvárások: Helyszíni beüzemelés és betanítás 4 óra, 4 főre Profiltáblához való gyorsrögzítő beépítve legyen Jótállás 12 hónap Hibabejelentési lehetőségek Elektronikus úton történő hibabejelentési lehetőség biztosított legyen 24 órán belüli visszajelzés munkanapokon, bejelentéstől számítva igen, elvárás Berendezés szállítása igen, szállító által RRF_073_D és RRF_073_E és RRF_073_G Szakmai specifikáció Ajánlatkérői elvárás Elvart paraméterek Felhasználói szintű oktatás iránti igény Jellemzői Elemek csatlakozó mérete: külső 4mm Üzemi nyomástartomány: 300-800 kPa (3-8 bar) ($\pm 10\%$ eltérés megengedett) Levegőáram: 750 l/perc ($\pm 10\%$ eltérés megengedett) Táplevegő minősége: legalább 40m finomságú szűrt

Táplevegő csatlakozás külső 6mm Dugattyúátmérő 12mm és lökethossz 100mm ($\pm 10\%$ lökethossz eltérés) Elemek elektromos csatlakozása: 4 mm-es biztonsági banándugós csatlakozóval A készlethez elvárt profiltábla paraméterei Profiltábla méretei: 700x1100mm ($\pm 10\%$ eltérés megengedett) Profiltábla horonyosztása: 50mm Profiltábla anyaga: Eloxált alumínium Pneumatika/Elektropneumatika készlet kiegészítő készlet építőelemei A készlet legalább az alábbi építőelemeket tartalmazza Nyomógombos 3/2-es szelep (nyitott) Reteszelt kézi műk. 5/2-es szelep Reteszelt kézi műk. 3/2-es szelep 3/2-es mágneses helyzetérzékelő szelep Rugó előfeszítésű nyomáskapcsoló szelep Lev. műk. monostabil 3/2-es szelep

5.1.15. Techniques

Framework agreement:

No framework agreement

Information about the dynamic purchasing system:

No dynamic purchase system

5.1.16. Further information, mediation and review

Review organisation: Közbeszerzési Hatóság Közbeszerzési Döntőbizottság

Information about review deadlines: A Kbt. 148.§ szerint.

Organisation providing additional information about the procurement procedure: Dr Borbély Magdolna Ügyvédi Iroda

Organisation providing more information on the review procedures: Közbeszerzési Hatóság Közbeszerzési Döntőbizottság

5.1. Lot: LOT-0002

Title: Szenzorika eszközök

Description: Szenzorika eszközök beszerzése a következők szerint: BESZEREZNI KÍVÁNT TERMÉK MŰSZAKI JELLEMZŐI MENNYISÉG RRF_118_L, RRF_073_J és RRF_136_A Szakmai specifikáció Ajánlatkérői elvárás A készülékkel szemben támasztott általános követelmények: "Pneumatika és elektropneumatika készlet kiegészítéseként átfogó oktatási ismeretszerzést tegyen lehetővé az automatizálásban megjelenő objektum detektálási feladatokhoz. Az oktatási tevékenység részeként a végfelhasználás követelményeinek megfelelő szenzorok kiválasztása, beállítása és alkalmazás, működési elméletének megismerése legyen a fő célfeladata. A felrögzítésük és pozíciójuk beállítása gyorsrögzítési rendszer alkalmazásával legyen lehetővé téve a profiltábla felületén." Készletben megtalálható szenzorok és építőelemek A készlet legalább az alábbi elemeket tartalmazza "1 db mágneses közelítéskapcsoló szenzor: Profiltáblához való gyorsrögzítő beépítve legyen. Tápfeszültség tartomány minimum: 10-30V DC. Kimeneti áramerősség terhelhetőség: minimum 200 mA. Az érzékelő 360°-ban forgatható legyen. N/O üzemmódú. Védelem a rövidzárlat, túlterhelés és fordított polaritás ellen." "2 db induktív közelítéskapcsoló szenzor (M12 és M18 méretben): Profiltáblához való gyorsrögzítő beépítve legyen. Tápfeszültség tartomány minimum: 15-30V DC. A kapcsoló 360°-ban forgatható legyen. N/O üzemmódú." induktív szenzor analóg kimenettel (0 – 10 V DC vagy 0 – 20 mA kimenettel) (M12): Profiltáblához való gyorsrögzítő beépítve legyen. optikai adó- és vevő készülék: Profiltáblához való gyorsrögzítő beépítve legyen optikai szál as szenzor a szükséges optikai szállal: Profiltáblához való gyorsrögzítő beépítve legyen reflexiós optika szenzor akár 2 méteres méréshatárral, Profiltáblához való gyorsrögzítő beépítve legyen optikai tükör 20 mm átmérővel, Profiltáblához való gyorsrögzítő beépítve legyen optikai közelítéskapcsoló szenzor háttérelnyomással (NO/NC üzemmód), Profiltáblához való gyorsrögzítő beépítve legyen kapacitív közelítéskapcsoló szenzor (M12), Profiltáblához való gyorsrögzítő beépítve legyen indikátor és elosztó panel (hangjelzéssel és 8 db lámpával), ER keretbe való gyorsrögzítő beépítve legyen Tárgyrögzítő és mérő szánegység digitális tolómérő skálázással: Profiltáblához való gyorsrögzítő beépítve legyen.

Legalább 0,05 mm-es osztással jelezze ki digitális kijelzővel az aktuálisan beállított pozíció értékét. Mérhető és tesztelhető tárgy készlet (min. 25 db 50 x 50 mm-es tárggyal, pl: mágnesek, átlátszó és színes műanyagok, fa gumi anyagok) Oktatási célok: Legalább az alábbi oktatási célok megvalósíthatók legyenek: "A készletekhez összességében legalább egy darab olyan gyakorlatorientált tananyagot szükséges biztosítani nyomtatott formában, amely legalább 12 olyan projekt alapú gyakorlati feladatot tartalmaz amely segítségével a következő oktatási célok valósulhatnak meg: Beállítás, működésmód, szenzor tényezők megismerése Alapismeretek a csatlakozási és áramköri lehetőségekre A szenzorok kapcsolási karakterisztikájára gyakorolt hatása megismerhető a mért objektumok alakja, anyaga, felülete kialakítása és színe függvényében A kapcsolási együtthatót és működésmódot befolyásoló szabályszerűségek Logikai áramkörök felépítése Helyes szenzor kiválasztása a meghatározott alkalmazási paraméterek függvényében Ipari ISO szabványoknak való megfelelés. A tananyagban a tanulók számára munkalapokat és a példamegoldásokat is tartalmaznia kell. A készletnek kompatibilisnek kell lennie a már meglévő pneumatikus, elektropneumatikus eszközökkel, valamint e beszerzés kapcsán megvásárolandó eszközökkel is." További elvárások: Helyszíni beüzemelés és betanítás 4 óra, 4 főre Garancia legalább 12 hónap Hibabejelentési lehetőségek Elektronikus úton történő hibabejelentési lehetőség biztosított legyen 24 órán belüli visszajelzés munkanapokon, bejelentéstől számítva igen, elvárás Berendezés szállítása igen, szállító által RRF_073_L és RRF_136_C Szakmai specifikáció Ajánlatkérői elvárás A készülékkel szemben támasztott általános követelmények: Pneumatika és elektropneumatika, valamint a szenzorika készletek kiegészítéseként átfogó oktatási ismeretszerzést tesz lehetővé az automatizálásban megjelenő IO-Link kompatibilis okos szenzorok használatában. Az oktatási tevékenység részeként a végfelhasználás követelményeinek megfelelő szenzorok kiválasztása, beállítása és alkalmazás, működési elméletének megismerése, valamint az IO-Link technológia megismerése és gyakorlati használata a fő célfeladatai. Az építőelemek egységesen alkalmasak IO-Link kommunikációra. Okos Szenzorok Készlet A készlet legalább az alábbi elemeket tartalmazza optikai közelítéskapcsoló szenzor háttérelnyomással, legalább 25 – 350 mm méréshatárral induktív közelítéskapcsoló szenzor legalább 0-8 mm-es méréshatárral ultrahangos távolságmérő szenzor, beállítható legalább 25 – 250 mm-es "IO-Link master module legalább 4 db IO-Link-es gyűjtő bemeneti csatlakozóval tartozék kábelekkel: - IO-Link® tápkábel (0,5 m) a kommunikációs modul 24 V-os tápellátásához - M12-M12 kábel (0,5 m) - M12-M8 4-pin kábel (0,5 m) - RJ45 Ethernet kábel (0,5 m)" Szenzor munkaállomás: tápegység, multiméter és munkafelület Programozható logikai vezérlő A4-es keretkialakításával labor asztalba építhető, 24 V DC tápellátással (max. 2A) és beépített multiméterrel feszültség és áram mérésekhez beállítható grafikus kijelzővel, építőelemek felrögzítését szolgáló lemez felület kialakítással, M12-es és sorkapocs szenzor csatlakozással a jelek multiméterbe kötéséhez, IEC vagy azzal egyenértékű tápcsatlakozással Munkaállomás részére IEC vagy azzal egyenértékű hálózati tápkábel IO-Link® Bluetooth Interface (IFM) Az IO-Link eszköz és a hozzá kötött master modul közé kapcsolva Bluetooth LE kommunikáció segítségével Android vagy IOS kompatibilis telefonon és táblagépen applikáció segítségével követhető nyomon a működtetés, M12x1 csatlakozó 5-pin, M12x1 aljzat 5-pin, Interfészek: IO-Link® és Bluetooth LE Folytatás: II.2.7. Internal identifier: EKR000320472025/2

5.1.1. Purpose

Main nature of the contract: Supplies

Main classification (cpv): 35125100 Sensors

5.1.2. Place of performance

Postal address: Baross utca 37

Town: Szolnok

Postcode: 5000

Country subdivision (NUTS): Jász-Nagykun-Szolnok (HU322)

Country: Hungary

Additional information: A teljesítés helye egyrészt: Szolnoki SZC Jendrassik György Gépipari Technikum 5000 Szolnok, Baross u. 37. Másrészt: Szolnoki SZC Pálffy - Vízügyi Technikum 5000 Szolnok, Tiszaparti sétány 2-3. A konkrét szállítási helyszíneket a szerződéstervezet tartalmazza.

5.1.3. Estimated duration

Duration: 60 Days

5.1.4. Renewal

Maximum renewals: 1

Other information about renewals: Amennyiben a Támogatási Szerződés/projekt fizikai befejezésének időpontja módosul, úgy a teljesítés időtartamára abban az esetben is a felhívás II.2.7) pontjában megadott határidő irányadó, azaz a felhívás II.2.7) pontjában meghatározott teljesítési időtartam nem hosszabbodhat meg. A BT-57 és BT-58 rovatok kitöltésére technikai okokból, a BT-24 rovat folytathatósága érdekében került sor. A szerződés nem hosszabbítható meg. Folyt II.2.4.) Oktatási célok: Legalább az alábbi oktatási célok megvalósíthatók legyenek: PLC vezérlőprogram fejlesztése és tesztelése PLC programozás CoDeSys környezetben Szimulációs lehetőségek a PLC programozás környezeten belül Bővítési és kommunikációs lehetőségek megtanulása (CANopen, IO-Link, Ethernet) Tartozékai: IEC hálózati kábel 90° Centronics_vagy azzal egyenértékű Párhuzamos kábel További elvárások: Helyszíni beüzemelés és betanítás 4 óra, 4 főre Garancia legalább 12 hónap Hibabejelentési lehetőségek Elektronikus úton történő hibabejelentési lehetőség biztosított legyen 24 órán belüli visszajelzés munkanapokon, bejelentéstől számítva igen, elvárás Berendezés szállítása igen, szállító által RRF_118_M A készülékkel szemben támasztott általános követelmények: Pneumatika és elektropneumatika, valamint a szenzorika készletek kiegészítéseként átfogó oktatási ismeretszerzést tesz lehetővé az automatizálásban megjelenő IO-Link kompatibilis okos szenzorok használatában. Az oktatási tevékenység részeként a végfelhasználás követelményeinek megfelelő szenzorok kiválasztása, beállítása és alkalmazás, működési elméletének megismerése, valamint az IO-Link technológia megismerése és gyakorlati használata a fő célfeladatai. Az építőelemek egységesen alkalmasak IO-Link kommunikációra. Okos Szenzorok Készlet A készlet legalább az alábbi elemeket tartalmazza optikai közelítéskapcsoló szenzor háttérelnyomással, legalább 25 – 350 mm méréshatárral induktív közelítéskapcsoló szenzor legalább 0-8 mm-es méréshatárral ultrahangos távolságmérő szenzor, beállítható legalább 25 – 250 mm-es "IO-Link master module legalább 4 db IO-Link-es gyűjtő bemeneti csatlakozóval tartozék kábelekkkel: - IO-Link® tápkábel (0,5 m) a kommunikációs modul 24 V-os tápellátásához - M12-M12 kábel (0,5 m) - M12-M8 4-pin kábel (0,5 m) - RJ45 Ethernet kábel (0,5 m)" Szenzor munkaállomás: tápegység, multiméter és munkafelület Programozható logikai vezérlő A4-es keretkialakításával labor asztalba építhető, 24 V DC tápellátással (max. 2A) és beépített multiméterrel feszültség és áram mérésekhez beállítható grafikus kijelzővel, építőelemek felrögzítését szolgáló lemez felület kialakítással, M12-es és sorkapocs szenzor csatlakozással a jelek multiméterbe kötéséhez, IEC vagy azzal egyenértékű tápcsatlakozás Munkaállomás részére IEC vagy ezzel egyenértékű hálózati tápkábel IO-Link® Bluetooth Interface (IFM) Az IO-Link eszköz és a hozzá kötött master modul közé kapcsolva Bluetooth LE kommunikáció segítségével Android vagy IOS kompatibilis telefonon és táblagépen applikáció segítségével követhető nyomon a működtetés, M12x1 csatlakozó 5-pin, M12x1 aljzat 5-pin, Interfészek: IO-Link® és Bluetooth LE RFID szenzor IO-

Link®-el kiolvasható adatméret 32 byte, 20 mm méréshatárral, 360°-ban forgatható felfogatás 15°-os lépésekben, M12-es csatlakozóval Lézeres távolságmérő szenzor IO-Link®-el 40 – 100 mm méréshatárral, PNP vagy NPN vagy IO-Link® (analóg jel), 360°-ban forgatható felfogatás 15°-os lépésekben, M8-es csatlakozóval; nyomógombos, potenciométeres vagy IO-Link-es betanítással Áramlásmérő szenzor IO-Link®-el Levegőfogyasztás mérés max 10 l/min áramlással, egyirányú működésmód, pneumatikus gyorscsatlakozó 6 mm, két kimenettel: PNLK (PNP, NPN vagy IO-Link®) és PNVBA (PNP, NPN, 0 – 10 V, 1 – 5 V, 4 – 20 mA), színes LCD kijelző, nyomógombos vagy IO-Link-es betanítással Nyomásmérő szenzor IO-Link®-el 0 – 6 bar-os méréshatárral, pneumatikus gyorscsatlakozó 6 mm; két kimenettel: PNLK (PNP, NPN vagy IO-Link®) és PNVBA (PNP, NPN, 0 – 10 V, 1 – 5 V, 4 – 20 mA), háttérvilágítású LCD kijelzővel, nyomógombos vagy IO-Link-es betanítással

Oktatási tartalom:
A készletekhez összességében legalább egy darab olyan gyakorlatorientált tananyagot szükséges biztosítani nyomtatott formában, amely olyan projekt alapú gyakorlati feladatot tartalmaz amely segítségével legalább a következő oktatási célok valósulhatnak meg: - Kiválasztani, paraméterezni, nyomon követni és beállítani a szenzorokat - IO-Link® kommunikáció beállítása - Szenzorok integrálása különböző gyártási rendszerek kommunikációs - Prediktív karbantartás végrehajtása - Szenzorok kicserélése és beállításai automatikus feltöltése - Szenzorok hibaelhárítása A tananyagoknak legalább a következő témaköröket szükséges bemutatnia: -Okos szenzorok alapismeretei (Tulajdonságok és karakterisztikák; IO-Link kommunikációs protokoll; Induktív közelítéskapcsoló szenzor; Optikai közelítéskapcsoló szenzor; Ultrahangos távolságmérő szenzor) - Okos IO-Link Interface bemutatása, Okos szenzorok integrációja Bluetooth segítségével - PLC és okos szenzorok integrációja Siemens PLC integrációja IO-Link kommunikációs modul segítségével; CodeSys programnyelvet használó PLC integrációja IO-Link kommunikációs modul segítségével) Folyt köv II.2.14)

5.1.6. General information

Procurement Project fully or partially financed with EU Funds.

The procurement is covered by the Government Procurement Agreement (GPA): yes

Additional information: A teljesítési határidő 60 naptári nap, de legkésőbb 2026. június 15.

Folyt RRF_118_M - Ipari okos szenzorok bemutatása (Lézeres távolság mérés;

Nyomásmérés; Áramlásmérés; Hőmérsékletmérés; RFID Író/Olvasó; Vonalkód olvasó)"

Programozható logikai vezérlő készlet, A4 keretben, IO Link bővítővel Elvárt paraméterek

Felhasználói szintű oktatás iránti igény Jellemzői CoDeSys V3 programozási környezet

Egyszerű programozás és használat az IEC 61131 szabványnak megfelelően CANopen

Master csatlakozó IO-Link csatlakozókon keresztül ki- és bemeneti bővítési lehetőség (min. 4

db IO-Link Master, 1 db IO-Link Device) legalább 12 db digitális bemenet, 8 db kimenet és

további 2 db gyors bemeneti csatlakozás Ethernet csatlakozó USB csatlakozó CodeSys

környezetben saját szimuláció készítésének lehetősége PLC programozó szoftver Oktatási

célok: Legalább az alábbi oktatási célok megvalósíthatók legyenek: PLC vezérlőprogram

fejlesztése és tesztelése PLC programozás CoDeSys környezetben Szimulációs lehetőségek

a PLC programozás környezeten belül Bővítési és kommunikációs lehetőségek megtanulása

(CANopen, IO-Link, Ethernet) Tartozékai: IEC hálózati kábel 90° Centronics_vagy azzal

egyenértékű Párhuzamos kábel További elvárások: Helyszíni beüzemelés és betanítás, 4 óra

4 főre Garancia legalább 12 hónap Hibabejelentési lehetőségek Elektronikus úton történő

hibabejelentési lehetőség biztosított legyen 24 órán belüli visszajelzés munkanapokon,

bejelentéstől számítva igen, elvárás Berendezés szállítása igen, szállító által 24 órán belüli

visszajelzés munkanapokon, bejelentéstől számítva igen, elvárás Berendezés szállítása igen,

szállító által RRF_073_N és RRF_118_N Elvárt paraméterek Felhasználói szintű oktatás iránti

igény Jellemzői 24 V tápfeszültség ellátás sorkapocsról vagy Centronics vagy azzal

egyenértékű csatlakozón keresztül USB 2.0 és RS 232. interface PC-hez (galvanikusan leválasztott). legalább 4 modul csatlakoztatható USB hubon keresztül. Adatátviteli sebesség: legalább 115 kbaud Analóg interface: sub-D 15-tűs aljzat, legalább 12 bit felbontás, 4 analóg bemenet, 2 analóg kimenet, mintavételi frekvencia 0,5 kHz. Digitális interface: legalább 16 digitális bemenet, 16 digitális kimenet. A digitális jelek állapotát LED-ek jelzik ActiveX vezérlő által működtethető Labview, C++ vagy Visual Basic-ből vagy azzal egyenértékűből Oktatási célok: Legalább az alábbi oktatási célok megvalósíthatók legyenek: Szabványos csatlakozások, I/O megismerése Előre elkészített és különböző nehézségi szintre besorolt emulációk és szoftveres támogatás a mintafeladatok segítségével PLC programozás gyakorlatszerzése szimulált eszközök irányításával, mely egy biztonságos és karbantartásmentes lehetőséget nyújt További tervező és szimulációs szoftverrel való eszközökre kiterjesztési lehetősége az emulációs eszköz segítségével Mérési és irányítási feladatok lehetősége A programnak legalább 28 db előre kidolgozott szimulációt kell tartalmaznia Tartozékai: legalább Centronics vagy azzal egyenértékű Nyitott kábel és Centronics_Fordító kábel További elvárások: Helyszíni beüzemelés és betanítás, 4 óra 4 főre Garancia legalább 12 hónap Hibabejelentési lehetőségek Elektronikus úton történő hibabejelentési lehetőség biztosított legyen 24 órán belüli visszajelzés munkanapokon, bejelentéstől számítva igen, elvárás Berendezés szállítása igen, szállító által 24 órán belüli visszajelzés munkanapokon, bejelentéstől számítva igen, elvárás Berendezés szállítása igen, szállító által RRF_073_O és RRF_118_O Elvart paraméterek Felhasználói szintű oktatás iránti igény Jellemzői A digitális kézi vezérlő SysLink vagy egyenértékű aljzattal legyen ellátva. A digitális kézi vezérlő legalább 8 pillanatnyi érintkezős/reteszelő kapcsolóval rendelkezzen a kimeneti jelek generálására és legalább egy további kapcsoló engedélyező kapcsolóként működjön. Az állapotjelzés legalább 9 LED segítségével történjen Az elektromos csatlakozás 24 pólusú kábelrel történjen. IEEE 488 típusú vagy azzal egyenértékű aljzathoz csatlakozható Tartozék A készlet legalább az alábbi tartozékokat tartalmazza Univerzális Centronics vagy azzal egyenértékű Banándugó átalakító: Bemenetek: legalább 8 db csatlakozás három vezetékes szenzorok egyidejű bekötéséhez Kimenetek: legalább 8 db két vezetékes csatlakozás Csatlakozások: 4 mm-es biztonsági aljzatok 24 V DC-hez, Centronics csatlakozó (IEEE 488) I/O állapotkijelző: LED-en keresztül További elvárások: Helyszíni beüzemelés és betanítás, 4 óra 4 főre Garancia legalább 12 hónap Hibabejelentési lehetőségek Elektronikus úton történő hibabejelentési lehetőség biztosított legyen 24 órán belüli visszajelzés munkanapokon, bejelentéstől számítva igen, elvárás Berendezés szállítása igen, szállító által 24 órán belüli visszajelzés munkanapokon, bejelentéstől számítva igen, elvárás Berendezés szállítása igen, szállító által RRF_073_O és RRF_118_O Elvart paraméterek Felhasználói szintű oktatás iránti igény Jellemzői A digitális kézi vezérlő SysLink vagy azzal egyenértékű aljzattal legyen ellátva. A digitális kézi vezérlő legalább 8 pillanatnyi érintkezős/reteszelő kapcsolóval rendelkezzen a kimeneti jelek generálására és legalább egy további kapcsoló engedélyező kapcsolóként működjön. Az állapotjelzés legalább 9 LED segítségével történjen Az elektromos csatlakozás 24 pólusú kábelrel történjen. IEEE 488 vagy azzal egyenértékű típusú aljzathoz csatlakozható Tartozék A készlet legalább az alábbi tartozékokat tartalmazza "Univerzális Centronics vagy azzal egyenértékű Banándugó átalakító: Bemenetek: legalább 8 db csatlakozás három vezetékes szenzorok egyidejű bekötéséhez Kimenetek: legalább 8 db két vezetékes csatlakozás Csatlakozások: 4 mm-es biztonsági aljzatok 24 V DC-hez, Centronics vagy azzal egyenértékű csatlakozó (IEEE 488 vagy azzal egyenértékű) I/O állapotkijelző: LED-en keresztül" További elvárások: Helyszíni beüzemelés és betanítás 4 óra, 4 főre Jótállás: 12 hónap Hibabejelentési lehetőségek Elektronikus úton történő hibabejelentési lehetőség biztosított legyen 24 órán belüli visszajelzés munkanapokon, bejelentéstől számítva igen, elvárás Berendezés szállítása igen, szállító által Az ajánlattevőknek a teljes mennyiségre kell ajánlatot tenniük. Ajánlatkérő felhívja a figyelmet,

hogy változatokat nem fogad el. Az ajánlati árak tartalmaznia kell a műszaki leírásban és a szerződéstervezetben meghatározott termékek és kapcsolódó szolgáltatások (leszállítás, beüzemelés és betanítás (4 fő, 4 óra) költségét is. Az egyes termékek tekintetében kötelező jótállás: 12 hónap Ajánlatkérő rögzíti, hogy a jótállás a termékek sikeres és hiánytalan minőségi átvételétől kezdődik. A részletes feltételeket és paramétereket a dokumentáció részét képező műszaki leírás és szerződéstervezet tartalmazza. A további tételek és műszaki elvárások a Műszaki és Ártáblázatban találhatók.

5.1.7. Strategic procurement

Green Procurement Criteria: No Green Public Procurement criteria

5.1.10. Award criteria

Criterion:

Type: Price

Description: Nettó ajánlati ár mindösszesen (Ft)

Category of award weight criterion: Weight (points, exact)

Award criterion number: 100

5.1.15. Techniques

Framework agreement:

No framework agreement

Information about the dynamic purchasing system:

No dynamic purchase system

5.1.16. Further information, mediation and review

Review organisation: Közbeszerzési Hatóság Közbeszerzési Döntőbizottság

Information about review deadlines: A Kbt. 148.§ szerint.

Organisation providing additional information about the procurement procedure: Dr Borbély Magdolna Ügyvédi Iroda

Organisation providing more information on the review procedures: Közbeszerzési Hatóság Közbeszerzési Döntőbizottság

5.1. Lot: LOT-0003

Title: Víz tisztításhoz kapcsolódó eszközök és tananyagok

Description: Víz tisztításhoz szükséges eszközök beszerzése: BESZEREZNI KÍVÁNT

TERMÉK, MENNYISÉG RRF_148_A Víz tisztító állomás 1 Víz tisztító állomás Összeszerelve, bekötve és tesztelve érkezik Tartalmazza Víz menedzsmenttel ellátott vezérlő programot

Emulációs eszközt a csatlakozókábeleket tartozékkészletet műszaki dokumentációt

Építőelemek A készlet legalább az alábbi elemeket tartalmazza kapacitív közelségérzékelő a folyadékszint érzékeléséhez úszókapcsoló járókerekű áramlásérzékelő nyomásérzékelő 2/2-utas mágnesszelep visszacsapó szelep elektromos csatlakozó tábla alumínium profillemmez

Műszaki adatok Víz szükséglet (10-15 L) legalább 3 digitális bemenet legalább 3 digitális

kimenet legalább 4 analóg bemenet legalább 1 analóg kimenet Méretek (magasság x

szélesség x mélység): 355 x 1100 x 400 mm (±10% eltérés megengedett) Víz tartály Földre

telepített legalább 3 L-es tartály, túlfolyó peremmel Asztali tápegység 24 V DC Klórmérő

csomag Klórtartalom mérése A túlzott vagy elégtelen klórmérés hatásai Tartozék A készlet

legalább az alábbi tartozékokat tartalmazza Nyomásmérő Mozgatókocsi legalább 700 mm x

700 mm plató mérettel Szerszámkészlet Cső-/tömlővágó Víz ellátó oktató csomag: mágneses

jelkép Oktatási célok Legalább az alábbi oktatási célok megvalósíthatók legyenek: A túlfolyó

perem működése Analóg szintmérés nyomásérzékelőn keresztül Kapacitív közelségérzékelő a

szint lekérdezéséhez A kicsapódás, a flokkuláció és az ülepedés alapvető folyamatai Szivattyú

aktiválása az áramlás szabályozásához Szabályozási változatok kapacitív érzékelőkkel a

szintellenőrzéshez Klórtartalom mérése A túlzott vagy elégtelen klóradagolás hatásai További elvárások Helyszíni beüzemelés és betanítás (minimum 6 óra) 6 fő részére Jótállás 12 hónap Berendezés szállítása igen, szállító által RRF_148_B Vízisztítás oktató tananyag angol nyelven 1 - a csapadékképződés, a flokkuláció és az ülepítés alapvető folyamatainak ellenőrzését - mérni a klórtartalmat és kezelni a klór adagolását a rendszerben - megnevezni a túl magas vagy túl alacsony klóradagolás okozta problémákat RRF_148_C Vízisztítás, monitorozás oktató tananyag angol nyelven 1 - A szint szabályozása kétpontos szabályozó és lineáris szabályozó segítségével - Az áramlási sebesség szabályozása arányos-integrál szabályozóval - Megértik a különböző szabályozótípusok jellemzőit és megbízhatóan megvalósítják a szabályozókat - Azonosítani a különböző szabályozóbeállítások hatását az energiafogyasztásra - A szellőzéshez a legjobb szabályozási stratégia megtalálása RRF_148_D Energiaoptimalizálás a víz- és szennyvíztisztító telepeken oktató Tananyag angol nyelven 1 - Felismerni a szabad és a szűk csőrendszer közötti energiafogyasztásbeli különbségeket - Azonosítani az energiamegtakarítási és energiaátalakítási lehetőségeket a víz- és szennyvíztisztító telepeken. - Összehasonlítani a különböző szabályozási stratégiákat energiaigényük tekintetében az üzemrészek hatékonyságának optimalizálása érdekében - Kiszámítani a különböző szabályozási stratégiák költségeit - Végrehajtani az energiagazdálkodási folyamatokat és módszereket Az ajánlattevőknek a teljes mennyiségre kell ajánlatot tenniük. Ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy változatokat nem fogad el. Az ajánlati árak tartalmaznia kell a műszaki leírásban és a szerződéstervezetben meghatározott termékek és kapcsolódó szolgáltatások (leszállítás, beüzemelés és betanítás (4 fő 4 óra) költségét is. Az egyes termékek tekintetében kötelező jótállás: 12 hónap Ajánlatkérő rögzíti, hogy a jótállás a termékek sikeres és hiánytalan minőségi átvételétől kezdődik. A részletes feltételeket és paramétereket a dokumentáció részét képező műszaki leírás és szerződéstervezet tartalmazza.

Internal identifier: EKR000320472025/3

5.1.1. Purpose

Main nature of the contract: Supplies

Main classification (cpv): 42600000 Machine tools

5.1.2. Place of performance

Postal address: Tószegi út 24

Town: Szolnok

Postcode: 5000

Country subdivision (NUTS): Jász-Nagykun-Szolnok (HU322)

Country: Hungary

Additional information: A teljesítés helye Szolnoki SZC Pálffy – Vízügyi Technikum 5000

Szolnok, Tiszaparti sétány 2-3. Tószegi út 24. A konkrét szállítási helyszíneket a

szerződéstervezet tartalmazza.

5.1.3. Estimated duration

Duration: 60 Days

5.1.4. Renewal

Maximum renewals: 0

5.1.6. General information

Procurement Project fully or partially financed with EU Funds.

The procurement is covered by the Government Procurement Agreement (GPA): yes

Additional information: A teljesítési határidő: 60 naptári nap, de legkésőbb 2026. június 15.

Amennyiben a Támogatási Szerződés/projekt fizikai befejezésének időpontja módosul, úgy a

teljesítés időtartamára abban az esetben is a felhívás II.2.7) pontjában megadott határidő irányadó, azaz a felhívás II.2.7) pontjában meghatározott teljesítési időtartam nem hosszabbodhat meg.

5.1.7. Strategic procurement

Green Procurement Criteria: No Green Public Procurement criteria

5.1.10. Award criteria

Criterion:

Type: Price

Description: Nettó ajánlati ár mindösszesen (Ft)

Category of award weight criterion: Weight (points, exact)

Award criterion number: 100

5.1.15. Techniques

Framework agreement:

No framework agreement

Information about the dynamic purchasing system:

No dynamic purchase system

5.1.16. Further information, mediation and review

Review organisation: Közbeszerzési Hatóság Közbeszerzési Döntőbizottság

Information about review deadlines: A Kbt. 148.§ szerint.

Organisation providing additional information about the procurement procedure: Dr Borbély Magdolna Ügyvédi Iroda

Organisation providing more information on the review procedures: Közbeszerzési Hatóság Közbeszerzési Döntőbizottság

5.1. Lot: LOT-0004

Title: VR rendszer

Description: Víz tisztításhoz szükséges eszközök beszerzése: RRF 200 Virtuális valóság rendszer VR számítógéppel és szoftverekkel PLC vagy azzal egyenértékű programozási feladatokra oktatócsomaggal, 1 db Virtuális laborkörnyezet szoftver oktatáshoz Számítógépen futó virtuális 3 D-s térben megjeleníthető labor oktatáshoz Oktatási tartalmak: Robot programozás PLC programozás Gyártás- tervezés és irányítás Hibaelhárítás Számítógépes követelmények a program futtatásához Intel Core i5(7. Generáció vagy egyenértékű) min. 8 GB RAM, min. 200 GB SSD Windows 10 1709 64-Bit vagy későbbi kiadások "Intel HD 530 vagy jobb kisebb modellek megnyitásához, mint a Robot MPS szerelő állomás" "NVIDIA GeForce GTX 1070 vagy jobb a nagyobb modellek és a virtuális valóság megjelenítéséhez" Virtuális valóság szemüveg "Egy pár 3,5"-os AMOLED kijelző, amelynek felbontása 2 x 1440 x 1600 px Integrált fejhallgató térhatású hanggal és lokalizációval Kettős kamera Két mikrofon zajcsökkentő funkcióval Állítható fejhíd Érzékelők: SteamVR Tracking, G-sensor, gyroskop, IPD sensor USB-C 3.0, Bluetooth" Stream regisztráció Virtuális valóság futtatásához "3d modellek programozására, működtetésére és robotprogramozására, 3 d térben való működtetésére alkalmas szoftver" Modellezés küldő modell importálással Importálás STEP, IGES, VRML, STL forrásokból Alapvető CAD funkciók Lokális koordináta-rendszerek definiálása egyszerű relatív pozicionálási feladatokhoz Modellezés a geometria paraméterezésével, kinematikák, anyagi és fizikai tulajdonságokkal Ipari robot rendszerek könyvtárak és számos automatizálási építőelem Könyvtár magas teljesítményű automatizálási megoldásokkal Exportálási lehetőségek DXF, STEP, IGES, VRML, és STL-ben Robotprogramozási nyelvek IRL (DIN 66312) Movemaster utasítások KRL RAPID V+ Programozási asszisztens szintaxis ellenőrzés, és program szerkesztő szintaxis kiemeléssel

RCI Explorer Ethernet TCP/IP, USB vagy soros csatlakozón keresztül. Számítógépes követelmények a program futtatásához Intel Core i5 (7. Generáció vagy egyenértékű) min. 8 GB RAM, min. 200 GB SSD Windows 10 1709 64-Bit vagy későbbi kiadások Intel HD 530 vagy jobb kisebb modellek megnyitásához, mint a Robot MPS szerelő állomás "NVIDIA GeForce GTX 1070 vagy jobb a nagyobb modellek és a virtuális valóság megjelenítéséhez" "Virtuális valóság rendszer+VR Computer" Lehetőséget teremt a virtuális laborkörnyezet és programozó, működtető szoftverek megfelelő minőségű megjelenítéséhez a célszámítógép és VR szemüveg megfelelő összhangjával. Kiváló teljesítmény és fokozott számítási kapacitás jellemzi Jótállás 12 hónap Az ajánlattevőknek a teljes mennyiségre kell ajánlatot tenniük. Ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy változatokat nem fogad el. Az ajánlati árak tartalmaznia kell a műszaki leírásban és a szerződéstervezetben meghatározott termékek és kapcsolódó szolgáltatások (leszállítás és beüzemelés) költségeit is. Az egyes termékek tekintetében kötelező jótállás: 12 hónap Ajánlatkérő rögzíti, hogy a jótállás a termékek sikeres és hiánytalan minőségi átvételétől kezdődik. A részletes feltételeket és paramétereket a dokumentáció részét képező műszaki leírás és szerződéstervezet tartalmazza.

Internal identifier: EKR000320472025/4

5.1.1. Purpose

Main nature of the contract: Supplies

Main classification (cpv): 30200000 Computer equipment and supplies

5.1.2. Place of performance

Postal address: Tiszaparti sétány 2-3

Town: Szolnok

Postcode: 5000

Country subdivision (NUTS): Jász-Nagykun-Szolnok (HU322)

Country: Hungary

Additional information: A teljesítés helye Szolnoki SZC Pálffy – Vízügyi Technikum 5000 Szolnok, Tiszaparti sétány 2-3. A konkrét szállítási helyszíneket a szerződéstervezet tartalmazza.

5.1.3. Estimated duration

Duration: 60 Days

5.1.4. Renewal

Maximum renewals: 0

5.1.6. General information

Procurement Project fully or partially financed with EU Funds.

The procurement is covered by the Government Procurement Agreement (GPA): yes

Additional information: A teljesítési határidő: 60 naptári nap, de legkésőbb 2026. június 15.

Amennyiben a Támogatási Szerződés/projekt fizikai befejezésének időpontja módosul, úgy a teljesítés időtartamára abban az esetben is a felhívás II.2.7) pontjában megadott határidő irányadó, azaz a felhívás II.2.7) pontjában meghatározott teljesítési időtartam nem hosszabbodhat meg.

5.1.7. Strategic procurement

Green Procurement Criteria: No Green Public Procurement criteria

5.1.10. Award criteria

Criterion:

Type: Price

Description: Nettó ajánlati ár mindösszesen (Ft)
Category of award weight criterion: Weight (points, exact)
Award criterion number: 100

5.1.15. Techniques

Framework agreement:

No framework agreement

Information about the dynamic purchasing system:

No dynamic purchase system

5.1.16. Further information, mediation and review

Review organisation: Közbeszerzési Hatóság Közbeszerzési Döntőbizottság

Information about review deadlines: A Kbt. 148.§ szerint.

Organisation providing additional information about the procurement procedure: Dr Borbély Magdolna Ügyvédi Iroda

Organisation providing more information on the review procedures: Közbeszerzési Hatóság Közbeszerzési Döntőbizottság

6. Results

Value of all contracts awarded in this notice: 209 687 881,00 HUF

6.1. Result lot identifier: LOT-0001

Winner selection status: At least one winner was chosen.

6.1.2. Information about winners

Winner:

Official name: Festo Automatika Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Tender:

Tender identifier: EKR000320472025/0348

Identifier of lot or group of lots: LOT-0001

Value of the tender: 155 998 441,00 HUF

The tender was ranked: yes

Rank of the tender: 1

Subcontracting: Not yet known

Contract information:

Identifier of the contract: 1

Date on which the winner was chosen: 12/06/2026

Date of the conclusion of the contract: 26/06/2026

Address of the contract: <https://ekr.gov.hu/ekr-szerzodestar/hu/szerzodesLista?eljarasAzon=EKR000320472025>

Information about European Union funds:

Name of EU-financed project or programme: European Recovery and Resilience Facility (incl. Technical Support Instrument) (2021/2027)

6.1.3. Non-winning tenderers

Non-winning tenderers

:

Official name: Cabling Systems Hungary Kft.

Tender:

Tender identifier: EKR000320472025/0236

Identifier of lot or group of lots: LOT-0001

Value of the tender: 167 216 490,00 HUF

Subcontracting: No

6.1.4. Statistical information

Summary of the review requests the buyer received:

Number of complainants: 0

Received tenders or requests to participate:

Type of received submissions: Requests to participate

Number of tenders or requests to participate received: 0

Type of received submissions: Tenders

Number of tenders or requests to participate received: 2

Type of received submissions: Tenders submitted electronically

Number of tenders or requests to participate received: 2

Type of received submissions: Tenders from micro tenderers

Number of tenders or requests to participate received: 0

Type of received submissions: Tenders from small tenderers

Number of tenders or requests to participate received: 0

Type of received submissions: Tenders from medium tenderers

Number of tenders or requests to participate received: 1

Type of received submissions: Tenders from micro, small or medium tenderers

Number of tenders or requests to participate received: 1

Type of received submissions: Tenders from tenderers registered in other European Economic Area countries than the country of the buyer

Number of tenders or requests to participate received: 0

Type of received submissions: Tenders from tenders registered in countries outside of the European Economic Area

Number of tenders or requests to participate received: 0

Type of received submissions: Tenders verified and inadmissible

Number of tenders or requests to participate received: 0

Type of received submissions: Tenders verified and inadmissible because of an abnormally low price or cost

Number of tenders or requests to participate received: 0

Type of received submissions: Tenders for which it has not been verified if they are admissible or inadmissible

Number of tenders or requests to participate received: 1

6.1. Result lot identifier: LOT-0002

Winner selection status: At least one winner was chosen.

6.1.2. Information about winners

Winner:

Official name: Festo Automatika Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Tender:

Tender identifier: EKR000320472025/0324

Identifier of lot or group of lots: LOT-0002

Value of the tender: 42 154 235,00 HUF

The tender was ranked: yes

Rank of the tender: 1

Subcontracting: Not yet known

Contract information:

Identifier of the contract: 2

Date on which the winner was chosen: 12/06/2026

Date of the conclusion of the contract: 26/06/2026

Address of the contract: <https://ekr.gov.hu/ekr-szerzodestar/hu/szerzodesLista?eljarasAzon=EKR000320472025>

Information about European Union funds:

Name of EU-financed project or programme: European Recovery and Resilience Facility (incl. Technical Support Instrument) (2021/2027)

6.1.3. Non-winning tenderers

Non-winning tenderers

:

Official name: Cabling Systems Hungary Kft.

Tender:

Tender identifier: EKR000320472025/0276

Identifier of lot or group of lots: LOT-0002

Value of the tender: 45 618 376,00 HUF

Subcontracting: No

6.1.4. Statistical information

Summary of the review requests the buyer received:

Number of complainants: 0

Received tenders or requests to participate:

Type of received submissions: Requests to participate

Number of tenders or requests to participate received: 0

Type of received submissions: Tenders

Number of tenders or requests to participate received: 2

Type of received submissions: Tenders submitted electronically

Number of tenders or requests to participate received: 2

Type of received submissions: Tenders from micro tenderers

Number of tenders or requests to participate received: 0

Type of received submissions: Tenders from small tenderers

Number of tenders or requests to participate received: 0

Type of received submissions: Tenders from medium tenderers

Number of tenders or requests to participate received: 1

Type of received submissions: Tenders from micro, small or medium tenderers

Number of tenders or requests to participate received: 1

Type of received submissions: Tenders from tenderers registered in other European Economic Area countries than the country of the buyer

Number of tenders or requests to participate received: 0

Type of received submissions: Tenders from tenderers registered in countries outside of the European Economic Area

Number of tenders or requests to participate received: 0

Type of received submissions: Tenders verified and inadmissible

Number of tenders or requests to participate received: 0

Type of received submissions: Tenders verified and inadmissible because of an abnormally low price or cost

Number of tenders or requests to participate received: 0

Type of received submissions: Tenders for which it has not been verified if they are admissible or inadmissible

Number of tenders or requests to participate received: 1

6.1. Result lot identifier: LOT-0003

Winner selection status: At least one winner was chosen.

6.1.2. Information about winners

Winner:

Official name: Festo Automatika Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Tender:

Tender identifier: EKR000320472025/0332

Identifier of lot or group of lots: LOT-0003

Value of the tender: 11 535 205,00 HUF

The tender was ranked: yes

Rank of the tender: 1

Subcontracting: Not yet known

Contract information:

Identifier of the contract: 3

Date on which the winner was chosen: 12/06/2026

Date of the conclusion of the contract: 26/06/2026

Address of the contract: <https://ekr.gov.hu/ekr-szerzodestar/hu/szerzodesLista?eljarasAzon=EKR000320472025>

Information about European Union funds:

Name of EU-financed project or programme: European Recovery and Resilience Facility (incl. Technical Support Instrument) (2021/2027)

6.1.3. Non-winning tenderers

Non-winning tenderers

:

Official name: Cabling Systems Hungary Kft.

Tender:

Tender identifier: EKR000320472025/0284

Identifier of lot or group of lots: LOT-0003

Value of the tender: 13 333 129,00 HUF

Subcontracting: No

6.1.4. Statistical information

Summary of the review requests the buyer received:

Number of complainants: 0

Received tenders or requests to participate:

Type of received submissions: Requests to participate

Number of tenders or requests to participate received: 0

Type of received submissions: Tenders

Number of tenders or requests to participate received: 2

Type of received submissions: Tenders submitted electronically

Number of tenders or requests to participate received: 2

Type of received submissions: Tenders from micro tenderers

Number of tenders or requests to participate received: 0

Type of received submissions: Tenders from small tenderers

Number of tenders or requests to participate received: 0

Type of received submissions: Tenders from medium tenderers

Number of tenders or requests to participate received: 1

Type of received submissions: Tenders from micro, small or medium tenderers

Number of tenders or requests to participate received: 1
Type of received submissions: Tenders from tenderers registered in other European Economic Area countries than the country of the buyer
Number of tenders or requests to participate received: 0
Type of received submissions: Tenders from tenders registered in countries outside of the European Economic Area
Number of tenders or requests to participate received: 0
Type of received submissions: Tenders verified and inadmissible
Number of tenders or requests to participate received: 0
Type of received submissions: Tenders verified and inadmissible because of an abnormally low price or cost
Number of tenders or requests to participate received: 0
Type of received submissions: Tenders for which it has not been verified if they are admissible or inadmissible
Number of tenders or requests to participate received: 1

6.1. Result lot identifier: LOT-0004

Winner selection status: No winner was chosen and the competition is closed.
The reason why a winner was not chosen: Only one admissible tender, request to participate or project was received

6.1.3. Non-winning tenderers
Non-winning tenderers

:

Official name: R+R Periféria Kft.

Tender:

Tender identifier: EKR000320472025/0228
Identifier of lot or group of lots: LOT-0004
Value of the tender: 11 790 000,00 HUF
Subcontracting: No

6.1.4. Statistical information

Summary of the review requests the buyer received:

Number of complainants: 0

Received tenders or requests to participate:

Type of received submissions: Requests to participate
Number of tenders or requests to participate received: 0
Type of received submissions: Tenders
Number of tenders or requests to participate received: 1
Type of received submissions: Tenders submitted electronically
Number of tenders or requests to participate received: 1
Type of received submissions: Tenders from micro tenderers
Number of tenders or requests to participate received: 0
Type of received submissions: Tenders from small tenderers
Number of tenders or requests to participate received: 1
Type of received submissions: Tenders from medium tenderers
Number of tenders or requests to participate received: 0
Type of received submissions: Tenders from micro, small or medium tenderers
Number of tenders or requests to participate received: 1
Type of received submissions: Tenders from tenderers registered in other European Economic Area countries than the country of the buyer

Number of tenders or requests to participate received: 0
Type of received submissions: Tenders from tenders registered in countries outside of the European Economic Area
Number of tenders or requests to participate received: 0
Type of received submissions: Tenders verified and inadmissible
Number of tenders or requests to participate received: 0
Type of received submissions: Tenders verified and inadmissible because of an abnormally low price or cost
Number of tenders or requests to participate received: 0
Type of received submissions: Tenders for which it has not been verified if they are admissible or inadmissible
Number of tenders or requests to participate received: 1

8. Organisations

8.1. ORG-0005

Official name: Szolnoki Szakképzési Centrum
Registration number: 15832180216
Postal address: Baross Utca 37/A 3246/A
Town: Szolnok
Postcode: 5000
Country subdivision (NUTS): Jász-Nagykun-Szolnok (HU322)
Country: Hungary
Contact point: Hicsó György
Email: koncsar.andrea@szolmusz.hu
Telephone: +36 204215726
Internet address: <https://www.szolmusz.hu>
Buyer profile: <https://www.szolmusz.hu>

Roles of this organisation:

Buyer

8.1. ORG-0006

Official name: Dr Borbély Magdolna Ügyvédi Iroda
Registration number: 18132238241
Postal address: Falk Miksa Utca 5. I. 2/A
Town: Budapest
Postcode: 1055
Country subdivision (NUTS): Budapest (HU110)
Country: Hungary
Contact point: Dr. Márkus Tímea
Email: drmarkustimea@t-online.hu
Telephone: +36 303118371
Internet address: <https://www.borbelyugyved.hu>

Roles of this organisation:

Procurement service provider

Organisation providing additional information about the procurement procedure

8.1. ORG-0008

Official name: Cabling Systems Hungary Kft.
Registration number: 10498871243

Postal address: Budafoki Út 183. Fsz.3.
Town: Budapest
Postcode: 1117
Country subdivision (NUTS): Budapest (HU110)
Country: Hungary
Email: info@cabsys.hu
Telephone: +36 704203442

Roles of this organisation:

Tenderer

8.1. ORG-0009

Official name: Festo Automatika Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Size of the economic operator: Large
Registration number: 10159277241
Postal address: Csillaghegyi Út 32-34.
Town: Budapest
Postcode: 1037
Country subdivision (NUTS): Budapest (HU110)
Country: Hungary
Email: gabor.szigeti@festo.com
Telephone: +36 306452611
Internet address: <https://www.festo.hu>

Roles of this organisation:

Tenderer

Winner of these lots: LOT-0001, LOT-0002, LOT-0003

The winner is listed on a regulated market

8.1. ORG-0010

Official name: R+R Periféria Kft.
Registration number: 12221402242
Postal address: Fehér Út 10. 12.ép.
Town: Budapest
Postcode: 1106
Country subdivision (NUTS): Budapest (HU110)
Country: Hungary
Email: kozbeszerzes@periferia.hu
Telephone: +36 13213588
Fax: +36 13225997
Internet address: <https://www.periferia.hu/>

Roles of this organisation:

Tenderer

8.1. ORG-0003

Official name: Közbeszerzési Hatóság Közbeszerzési Döntőbizottság
Registration number: EKRSZ_40664534_2
Postal address: Riadó u. 5
Town: Budapest
Postcode: 1026
Country subdivision (NUTS): Budapest (HU110)
Country: Hungary
Email: dontobizottsag@kt.hu

Telephone: +36 18828592
Fax: +36 18828593
Internet address: <https://kozbeszerzes.hu>

Roles of this organisation:

Review organisation

Organisation providing more information on the review procedures

8.1. ORG-0007

Official name: Közbizterzési Hatóság

Registration number: EKRSZ_40664534

Postal address: Riadó utca 5.

Town: Budapest

Postcode: 1026

Country subdivision (NUTS): Budapest (HU110)

Country: Hungary

Email: hirdetmeny@kt.hu

Telephone: +36 18828635

Internet address: <https://kozbeszerzes.hu>

Roles of this organisation:

TED eSender

Notice information

Notice identifier/version: feec830a-2684-4892-8fb7-b0d11be07d6d - 03

Form type: Result

Notice type: Contract or concession award notice – standard regime

Notice subtype: 29

Notice dispatch date: 14/07/2026 15:28:02 (UTC+02:00) Eastern European Time, Central European Summer Time

Notice dispatch date (eSender): 09/07/2026 14:11:30 (UTC+02:00) Eastern European Time, Central European Summer Time

Languages in which this notice is officially available: Hungarian

Notice publication number: 490858-2026

OJ S issue number: 135/2026

Publication date: 16/07/2026