

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

I PIRKIMO DALIS

Perkama įranga kartu su šios perkamos įrangos pristatymo, iškrovimo, sandėliavimo, mūto, garantijos, įrangos sumontavimo, paleidimo, išbandymo, funkcijų veikimo pademonstravimo ir personalo apmokymo paslaugomis, kaip visų reikalingų atliktų paslaugų visuma, kur prekių tiekimo ir paslaugų teikimo etapų kiekis negali būti mažesnis nei šie:

1. pristatoma įranga, ji sumontuojama, instaliuojama ir paleidžiama;
2. paleidus, suderinus ir išbandžius įrangą, pademonstruojamos veikimo funkcijos ir techniniai rodikliai;
3. pirkėjo darbuotojai supažindinami su įrangos valdymu, eksploatavimu, priežiūra ir apmokomi naudotis įranga (tiekėjas turės organizuoti mokymus lietuvių kalba darbuotojams su perkančiąja organizacija suderintu laiku. Apmokomų darbuotojų skaičius – ne daugiau kaip 5;
4. kartu su pristatyta įranga pateikiamos darbo ir/ar eksploatavimo ir/ar priežiūros instrukcijos lietuvių kalba.

Įsigyta įranga bus priimama iš tiekėjo tik tuomet, kuomet visa nurodyta perkama įranga bus visiškai veikianti Perkančiosios organizacijos patalpose, pademonstruotas šio įrangos veikimas ir suderinamumo funkcionavimas, apmokyti ja naudotis atsakingi Perkančiosios organizacijos asmenys.

Jeigu techninėje specifikacijoje ir (ar) kituose pirkimo dokumentuose apibūdinant pirkimo objektą nurodytas konkretus modelis, pavadinimas, tiekimo šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, standartas, tiekėjas gali pateikti lygiavertį sprendinį (kitų gamintojų lygiavertę produkciją ar įrangą ir pan.) nurodytajam, t. y. reiškia, kad yra įrašytas su žodžiais „arba lygiavertis“. **Lygiavertiškumo įrodymas yra tiekėjo pareiga, o lygiavertiškumo dokumentai privalo būti pateikti kartu su pateikiamu pasiūlymu.**

Įsigyjamos įrangos kiekiai ir techniniai reikalavimai:

I-oji pirkimo dalis			
Eil. Nr.	Reikalaujamos techninės charakteristikos		Tiekėjo siūlomos techninės charakteristikos (įrašyti)
	Pavadinimas/parametras	Parametras/reikšmė	
I-I	Mobili suvirinimo robotinė celė – 1 vnt.		
1.	Mobili suvirinimo celė:	Turi būti	Yra
1.1.	Gamintojas	Nurodyti gamintoją	OTC Daihen
1.2.	Modelis	Nurodyti modelį	Easy Arc
1.3.	Skirta suvirinti metalines detales MIG/MAG būdu	Taip	Taip
1.4.	Maitinimas	400 V, 50 Hz	400 V, 50 Hz, EasyArc.pdf (10 psl.) („Supply voltage“)
1.5.	Gabaritiniai išmatavimai, ne daugiau (I x P x A)	2200x1300x2500 mm	2140x1200x2400 mm, EasyArc.pdf (7 psl.) („Basic equipment for MIG / MAG welding with Welbee P400 welding machine“)
1.6.	Turi temdytus apsauginius atsidarančius langus	Taip	Taip, EasyArc.pdf (5 psl.) („Automatic welding process with the machine closed - operator

			observes the process through the safety windows“)
1.7.	Kartu su įranga patiekiamas celės 3D step modelis	Taip	Taip, Tiekėjo deklaracija Nr. I
2.	Manipulatorius:	Turi būti	Yra
2.1.	Manipulatorius „kiaurariešis“ (suvirinimo degiklis pravertas per šeštą ašį)	Taip	Taip, Tiekėjo deklaracija Nr. I
2.2.	Keliamoji apkrova, ne mažiau	5,5 kg	6 kg, EasyArc.pdf (10 psl.) („Technical specifications; Maximum load“)
2.3.	Valdymo varikliai	Kintamos srovės servo varikliai	Kintamos srovės servo varikliai, EasyArc.pdf (10 psl.) („Technical specifications; Drive system; AC servo motor“)
2.4.	Maksimalus pasiekiamumas, ne mažiau	1400 mm	1445 mm, EasyArc.pdf (10 psl.) („Technical specifications; Workspace (P-point)“)
3.	Manipulatoriaus valdymo spinta:	Turi būti	Yra
3.1.	Roboto valdymo kontrolieris turi būti suderintas su manipulatoriumi (2 punktas)	Taip	Taip, FD_19_Controller.pdf (3 psl.) („The limitless potential of extensive „Connectivity““)
3.2.	Valdymo kontrolierio galimybė valdyti išorinius prietaisus, išorines ašis, ne mažiau	65 įėjimų ir 65 išėjimų	72 įėjimų ir 72 išėjimų, FD_19_Controller.pdf (4 psl.) („I/O control over external equipment; Number of signals“)
3.3.	Išorinių suvirinimo režimų išėjimų skaičius, ne mažiau	6 įėjimai ir 6 išėjimai	8 įėjimai ir 8 išėjimai, FD_19_Controller.pdf (4 psl.) („I/O control over external equipment; Number of signals“)
3.4.	Suvirinimo lanko kokybės tiesioginis monitoringas ir parametrų išsaugojimas bei kontrolė	Taip	Taip, FD_19_Catalog.pdf (11 psl.) („Robot Welding Control System FD-AM“)
3.5.	Gaminio suradimas, priliečiant vielos iškyšą ir automatinė suvirinimo siūlės geometrijos korekcija	Taip	Taip, FD_19_Catalog.pdf (12 psl.) („Touch sensor FD-WD“)
4.	Suvirinimo įranga:	Turi būti	Yra
4.1.	Suvirinimo šaltinio maksimali nuolatinė suvirinimo srovė esant 60 % darbo našumui, ne mažiau	380 A	400A, WB_2 P402LP502L.pdf (14 psl.) („Specification/Model/Welding process“)
4.2.	Suvirinimo šaltinio maksimali nuolatinė	380 A	400A, WB_2 P402LP502L.pdf (14 psl.)

	impulsinė suvirinimo srovė esant 50 % darbo našumui, ne mažiau		(„Specification/Model/Welding process; Welbee P402L; DC PULSE“)
4.3.	Impulsinio suvirinimo režimo funkcija	Taip	Taip, WB_2 P402LP502L.pdf (15 psl.) („Welding process; DC PULSE“)
4.4	“Banguojančio” impulsinio suvirinimo režimo funkcija	Taip	Taip, WB_2 P402LP502L.pdf (16 psl.) („Welding process; DC WAVE PULSE“)
4.5.	Suvirinimo režimas duodantis minimalų metalo ištašymą (atskirai valdoma funkcija)	Taip	Taip, WB_2 P402LP502L.pdf (15 psl.) („Welding process; DC LOW SPATTER“)
4.6.	Skystų kristalų ekranas	Taip	Taip, WB_2 P402LP502L.pdf (66 psl.) („6; LCD panel“)
4.7.	USB rakto jungtis	Taip	Taip, WB_2 P402LP502L.pdf (66 psl.) („18; USB connector“)
4.8.	Vidinėje atmintyje išsaugojamų suvirinimo programų skaičius, ne mažiau	80	100, WB_2 P402LP502L.pdf (70 psl.) („6.5 Memory Function of Welding JOB“)
4.9.	Suvirinimo įrangos apsaugos klasė, ne žemesnė	IP23	IP23, WB_2 P402LP502L.pdf (14 psl.) („Specification/Model/Welding process“) („IP Rating“)
4.10.	Vielos prastūmimo mygtukas	Taip	Taip, WB_2 P402LP502L.pdf (66 psl.) („14; WIRE INCH key“)
4.11.	Apsauginių suvirinimo dujų prapūtimo mygtukas	Taip	Taip, WB_2 P402LP502L.pdf (66 psl.) („15; GAS CHECK key“)
4.12.	Suvirinimo degiklis su kolizijos jutikliu ir yra paruoštas dirbti su 1,0 mm storio suvirinimo viela	Taip	Taip, EasyArc.pdf (11 psl.) („Welding torches; Welding torch RT3500H“)
5.	Suvirinimo priemonių komplektas:	Turi būti	Yra
5.1.	Antgalis 1,0 mm diametro ne mažiau	100 vnt.	100 vnt.
5.2.	Tūta, ne mažiau	10 vnt.	10 vnt.
5.3.	Dujų difuzorius, ne mažiau	10 vnt.	10 vnt.
5.4.	Suvirinimo viela 1,0 mm diametro, ne mažiau	5 ritės	5 ritės
5.5.	Dujų reduktorius, ne mažiau	1 vnt.	1 vnt.
6.	Suvirinimo stalas:	Turi būti	Yra
6.1.	Stalo leistina apkrova, ne	3000 kg	3200 kg,

	mažiau		EasyArc.pdf (11 psl.) („Welding table; Professional 750; “ Load capacity of 3.200 kg)
6.2.	Stalas mobilus, darbo metu tvirtai užfiksuojamas	Taip	Taip, EasyArc.pdf (11 psl.) („Welding table; Professional 750; “ Table legs with steering rollers and foot-operated parking brakes)
6.3.	Suvirinimo stalas su 28 mm skylėmis	Taip	Taip, EasyArc.pdf (11 psl.) („Welding table; Professional 750; “ 28 mm holes in 100 x 100 mm grid)
6.4.	Suvirinimo stalo priedų komplektas, ne mažiau 30 dalių (prispaudikliai, atramos, kampiniai, varžtai, antikorozinis skystis, valiklis, kiti elementai)	Taip	Taip, Tiekėjo deklaracija Nr. I
7.	Atitinka techninio reglamento „Mašinų sauga“ ir mašinų direktyvos 2006/42/EB reikalavimus	Taip	Taip, Pristatant prekę bus pateikta „Mašinų sauga“ ir mašinų direktyvos 2006/42/EB reikalavimų atitikties deklaracija
8.	Garantinis laikotarpis	Garantinio aptarnavimo laikotarpis ne trumpesnis kaip 24 mėnesiai. Garantuojamas nemokamas sugedusių dalių keitimas, nemokami remonto darbai garantinio aptarnavimo laikotarpiu	Garantinio aptarnavimo laikotarpis ne trumpesnis kaip 24 mėnesiai. Garantuojamas nemokamas sugedusių dalių keitimas, nemokami remonto darbai garantinio aptarnavimo laikotarpiu
9.	Pateikiama įrangos gamintojo techninė dokumentacija (lietuvių arba anglų kalba) arba įrangos gamintojo ar jo atstovo internetinė nuoroda įrangos charakteristikų atitikimo techniniams reikalavimams patvirtinimui	Turi būti	Patiekiami: EasyArc.pdf FD_19_Controller.pdf FD_19_Catalog.pdf WB_2 P402LP502L.pdf
I-II 3D matavimo ranka – 1 vnt.			
1.	3D matavimo ranka:	Turi būti	Yra
1.1.	Gamintojas	Nurodyti gamintoją	SHINING 3D
1.2.	Modelis	Nurodyti modelį	EinScan HX
1.3.	Skirta detalių skenavimui ir geometrinių parametrų matavimui	Taip	Taip, 3D matavimo ranka skirta detalių skenavimui ir geometrinių parametrų matavimui
1.4.	Skeneris:	Turi būti	Yra, EinScan HX
1.5.	Erdvinė lazerio ir hibridinės diodinės	Taip	Taip, EinScan HX brochure.pdf (3 psl.)

	šviesos skenavimo technologija		(„HYBRID BLUE LASER & LED LIGHT“)
1.6.	Spartaus skenavimo greitis, ne mažiau	1.000.000 taškų/s	1.200.000 taškų/s
1.7.	Lazerinio skenavimo greitis, ne mažiau	400.000 taškų/s	480.000 taškų/s
1.8.	USB3.0 komunikaciniai prievadas	Taip	Taip, EinScan HX brochure.pdf (6 psl.)
1.9.	Skaitmeniniai išvesties formatai: 1) OBJ; 2) STL; 3) ASC; 4) PLY; 5) P3; 6) 3MF.	Taip	Taip, EinScan HX brochure.pdf (6 psl.) („Output Formats“)
1.10.	Integruota spalvota kamera	Taip	Taip, EinScan HX brochure.pdf (6 psl.) („Built-in Color Camera “)
1.11.	Gabaritiniai išmatavimai (I x P x A), ne daugiau	120x120x250 mm	108x110x237 mm, EinScan HX brochure.pdf (6 psl.) („Dimensions “)
1.12.	Svoris, ne daugiau	1 kg	710 g, EinScan HX brochure.pdf (6 psl.) („Weight “)
2.	Kompiuteris:	Turi būti	Yra, Lenovo ThinkBook 16p brošiūra.pdf
2.1.	Procesoriaus našumas pagal viešai publikuojamus Passmark performance CPU mark procesorių įvertinimo rezultatus, pateikiamus https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html , ne mažiau	20000	28232, Lenovo ThinkBook 16p brošiūra.pdf
2.2.	Vaizdo plokštės našumas pagal viešai publikuojamus Passmark performance Video Card vaizdo plokščių įvertinimo rezultatus, pateikiamus https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html , ne mažiau	7800	22595, Lenovo ThinkBook 16p brošiūra.pdf
2.3.	Operacinė sistema	Windows naujausia versija pirkimo paskelbimo metu arba lygiavertė	Windows 11 Pro, Lenovo ThinkBook 16p brošiūra.pdf
2.4.	Ekrano įstrižainė, ne mažiau	15 colių	16 colių, Lenovo ThinkBook 16p brošiūra.pdf
2.5.	Operatyvioji atmintis, ne mažiau	32 GB	32 GB, Lenovo ThinkBook 16p

			brošiūra.pdf
2.6.	Integruoto SSD disko talpa, ne mažiau	500 GB	512 GB (1000 GB), Lenovo ThinkBook 16p brošiūra.pdf
2.7.	Integruoto HDD disko talpa, ne mažiau	1 TB	1 TB (1000 GB), Lenovo ThinkBook 16p brošiūra.pdf
2.8.	USB3.0 komunikacinis prievadas	Taip	Taip, Lenovo ThinkBook 16p brošiūra.pdf
3.	Skenavimo programinė įranga:	Turi būti	Yra, REVERSE SUITE, EinScan HX software.pdf, https://www.verisurf.com/software/reverse/
3.1.	Skirta įvairių objektų skenavimui	Taip	Yra, REVERSE SUITE, EinScan HX software.pdf, https://www.verisurf.com/software/reverse/
3.2.	Geba nuskaityti 3D skenavimo duomenis	Taip	Yra, REVERSE SUITE, EinScan HX software.pdf, https://www.verisurf.com/software/reverse/
3.3.	Neriboto galiojimo licencija	Taip	Taip, Tiekėjo deklaracija Nr. I
3.4.	Nemokamas vienerių metų techninis palaikymas	Taip	Taip, Tiekėjo deklaracija Nr. I
4.	Analizavimo programinė įranga:	Turi būti	Yra, INSPECTION ENGINEERING SUITE, EinScan HX software.pdf, https://www.verisurf.com/software/analysis/
4.1.	Skirta įvairių objektų skenavimui, matavimui, duomenų analizavimui	Taip	Taip, INSPECTION ENGINEERING SUITE, EinScan HX software.pdf, https://www.verisurf.com/software/analysis/
4.2.	Geba nuskaityti, importuoti, apdoroti, redaguoti, lyginti ir analizuoti 3D skenavimo duomenis	Taip	Taip, INSPECTION ENGINEERING SUITE, EinScan HX software.pdf, https://www.verisurf.com/software/analysis/
4.3.	Turi ataskaitų teikimo funkciją	Taip	Yra, INSPECTION ENGINEERING SUITE, EinScan HX software.pdf, https://www.verisurf.com/software/analysis/
4.4.	CAD programinė įranga	Taip	Yra, INSPECTION ENGINEERING SUITE, EinScan HX software.pdf, https://www.verisurf.com/software/analysis/
4.5.	Neriboto galiojimo licencija	Taip	Taip, Tiekėjo deklaracija Nr. I

4.6.	Nemokamas vienu metų techninis palaikymas	Taip	Taip, Tiekėjo deklaracija Nr. I
5.	Darbastalis:	Turi būti	Yra, Darbastalis 3D skeneriui.pdf
5.1.	Mobilus, su stalčiais	Taip	Taip, Darbastalis 3D skeneriui.pdf
5.2.	Mobilaus darbastalio ratukai fiksuojami	Taip	Taip, Darbastalis 3D skeneriui.pdf
6.	Sistemos CE ženklavimas	Pristatant prekę pateikiamas CE ženklavimą patvirtinantis dokumentas	Pristatant prekę bus pateiktas CE ženklavimą patvirtinantis dokumentas
7.	Garantinis laikotarpis	Garantinio aptarnavimo laikotarpis ne trumpesnis kaip 24 mėnesiai. Garantuojamas nemokamas sugedusių dalių keitimas, nemokami remonto darbai garantinio aptarnavimo laikotarpiu	Garantinio aptarnavimo laikotarpis 24 mėnesiai. Garantuojamas nemokamas sugedusių dalių keitimas, nemokami remonto darbai garantinio aptarnavimo laikotarpiu
8.	Pristačius prekes pateikiama įrangos gamintojo techninė dokumentacija (lietuvių arba anglų kalba)		