

Liite 01 Tarjouslomake

Tarjoushinta annetaan kohteeseen toimitettuna, asennettuna ja käyttövalmiina, kokonaishintana, euroa, alv 0 %. Hintaan, toimitusehtoon tai muihin hankinta-asiakirjojen ehtoihin liittyviä varauksia ei voida hyväksyä. Tarjoaja täyttää vihreät solut. Annettavat tiedot voidaan täyttää joko tähän asiakirjaan tai erillisissä liitteissä, kuitenkin niin, että tähän asiakirjaan tulee merkitä mistä liitteestä tieto selviää. Mikäli tiedot annetaan erillisissä liitteissä, vihreään soluun annetaan viittaus kyseiseen liitteeseen. Mikäli solussa on merkintä "Kyllä / ei", annetaan vastaukseksi joko kyllä tai ei. Mikäli tarjousten tarkastamisessa tai vertailussa vaadittua tietoa ei yksiselitteisesti löydy tarjousasiakirjoista, tarjous voidaan hylätä tarjouspyynnön ehtoja vastaamattomana.

Tarjoushinta (laitteet toimitettuna, asennettuna ja käyttövalmiina yhteensä) :	84 992,00
Lyhyt selvitys tarjottavista laitteista (vähintään merkki ja malli) :	Universal Robots UR10e -yhteistyörobotisolu särmäyspuristimen palveluun
Selvitys laitteiden käyttökoulutuksesta (voidaan esittää tässä tai erillisellä asiakirjalla) :	Käyttökoulutus pidetään asiakkaan tiloissa laitteiston CE-merkinnän valmistuttua. Käyttökoulutuksen kesto on 1 päivä. Käyttökoulutuksen sisältö: 1.Turvallisuuskoulutus 2.Solun komponentit 3. Käynnistys ja sammutus 4.Rataohjelmointi 5. Huoltotoimenpiteet 6. Vikatilanteissa toiminta  Koulutukseen laaditaan suomenkielinen koulutusmateriaali, joka jää asiakkaan käyttöön. Lisäkoulutuspäivät 600€/päivä alv.0% + matkakulut.

Särmäyspuristin

	Kyllä / Ei	Selvitys asiasta tai viittaus liitteeseen, jossa tarkennus on annettu
Servomekaaninen särmäyspuristin ilman hydraulikkaa	Ei	
Turvalaite painimen liikkeeseen	Ei	
5 kpl servomootoreita akselien ohjaukseen	Ei	
Servo-ohjatut takavasteet	Ei	
Kuularuuvi / hihna välitys	Ei	
C-runkorakenne, jossa koneen päädyt/sivut ei ole suljettu	Ei	
Vähintään 15" tuuman värikoetusnäyttö	Ei	
Näyttö liikuteltavan käsivarren päässä	Ei	
Litöntä yhteistyörobotille, universaali, riippumaton valmistajasta	Ei	
Levyntunnistus takavasteissa	Ei	
Sähkön syöttö max. 16A	Ei	
Puristusvoima min. 220kN	Ei	
Särmäysleveys max. 850mm	Ei	
Avauma 800mm. Mahdollisuus korkeiden kappaleiden särmäykseen	Ei	
Etupöytä / etukannattimet	Ei	
Koneen paino max. 2000kg	Ei	
Etäohjelmitava ohjelmisto särmäysohjelmien tekoon ja simulointiin	Ei	
Tarjotun etäohjelmoinnin tulee ottaa vastaan SAT ja STEP malleja	Ei	
Koneesta tulee saada graafinen malli etäohjelmistoon	Ei	
Etäohjelman lisenssien määrä min. 18 kpl	Ei	
Ohjelmakirjasto ja työkalulista erillisellä USB-muistilla.	Ei	
Amada / Promecam työkalukiinnitys pikakiinnityksellä	Ei	

Monipuolinen työkaluvalikoima	Ei	
Säilytyskaappi / -järjestelmä työkaluille	Ei	
Koneessa kiinteät paikat trukilla siirtoa varten	Ei	
Toimitusaika max. 5kk tilauksesta	Ei	
Laite on CE-hyväksytty ja täyttää viranomaisten sille asettamat vaatimukset	Ei	
Laitteen takuu vähintään 12 kuukautta	Ei	
Käyttöönottokoulutus / perehdytys	Ei	
Suomenkieliset käyttöohjeet	Ei	

## Yhteistyörobotti (Cobotti)

	Kyllä / Ei	Selvitys asiasta tai viittaus liitteeseen, jossa tarkennus on annettu
6- akselinen	Kyllä	Liite 1 UR10e Technical Specification.pdf
Kuormankantokyky väh. 12kg	Kyllä	12,5kg (Liite 1 UR10e Technical Specification.pdf)
Ulottuvuus väh. 1300mm	Kyllä	1300mm (Liite 1 UR10e Technical Specification.pdf)
Paino max. 35kg.	Kyllä	33,5kg (Liite 1 UR10e Technical Specification.pdf)
Vähintään 4 niveltä kykenee 180 astetta / sekunti nopeuteen	Kyllä	Liite 1 UR10e Technical Specification.pdf
Kaikissa nivelissä + - 360 asteen työalue	Kyllä	Liite 1 UR10e Technical Specification.pdf
Tuntoaistiin perustuva turvallisuustoiminto (voimaohjaus)	Kyllä	Liite 1 UR10e Technical Specification.pdf
Tuntoaisti pinnan tasojen tunnistamiseen	Kyllä	Liite 1 UR10e Technical Specification.pdf
Särmäskoneeseen kiinnitettävä jalusta	Kyllä	Jalusta mekanion omavalmiste, toteutus tarjouksen määrittelyt täyttävästi
Jalustassa kiinteät paikat trukilla / haarukkavaunulla siirtoa varten	Kyllä	Jalusta mekanion omavalmiste, toteutus tarjouksen määrittelyt täyttävästi
Jalustassa makasiinit	Kyllä	Jalusta mekanion omavalmiste, toteutus tarjouksen määrittelyt täyttävästi
Jalusta helposti irroitettavissa ja paikoitettavissa uudestaan	Kyllä	Jalusta mekanion omavalmiste, toteutus tarjouksen määrittelyt täyttävästi
Yhteistyörobotin käyttö ja ohjelmointi käsiohjauksella tai opetuspaneelilla	Kyllä	Liite 1 UR10e Technical Specification.pdf
Oppilaskäyttöön soveltuva interaktiivinen koulutusohjelma / -ohjelmisto	Kyllä	Ilmainen offline simulaattori vapaasti ladattavissa Universal Robots'in internetsivustolta.
Turvaskanneri solun turvallista käyttöä varten	Kyllä	Keyence SZ-01S (Liite 2 Keyence Safety Laser Scanner SZ series.pdf)
2- sormitartuttajat 2kpl	Kyllä	Robotiq Hand-e (Liite 5 Robotiq Hand-E Manual UniversalRobots.pdf)
Aliipainetartuttajat 2kpl	Kyllä	Robotiq EPick (Liite 4 Robotiq EPick Instruction Manual e-Series.pdf)
Tuplatartuttajan runko	Kyllä	Onrobot Dual Quick Changer 101788 (Liite 3 Datasheet Onrobot Quick Changers.pdf)
Pikavaihtaja työkalun päähän 4kpl	Kyllä	Onrobot Quick Changer - Robot Side 101788 (Liite 3 Datasheet Onrobot Quick Changers.pdf)
Pikavaihtaja robotin päähän 1kpl	Kyllä	Onrobot Quick Changer - Tool Side 101788 Liite 3 Datasheet Onrobot Quick Changers.pdf
Levynpaksuuden mittausasema	Kyllä	Mekanion omavalmiste, tarjouspyynnön määrittelyn mukainen toiminnallisuus
Levyn irrotusasema	Kyllä	Mekanion omavalmiste, tarjouspyynnön määrittelyn mukainen toiminnallisuus

Laite on CE-hyväksytty ja täyttää viranomaisten sille asettamat vaatimukset	Kyllä	Mekanio osoittaa solukokonaisuuden vaatimuksenmukaisuuden ja CE-merkitsee laitekokonaisuuden
Laitteen takuu vähintään 24 kuukautta	Kyllä	Mekanio myöntää tarjoamalleen laitteistokokonaisuudelle 24kk takuun
Käyttöönottokoulutus / perehdytys	Kyllä	1 päivä tilaajan tiloissa.
Suomenkieliset käyttöohjeet	Kyllä	Mekanio laatii käyttöohjeet