

## **Věc: Nabídka č. NO-13-202**

Na základě předcházejícího jednání Vám předkládáme následující nabídku na konstrukci a výrobu jednoúčelového zařízení pro testování a potisk výrobků dle následujícího:

### **3. vstupní informace:**

- prohlídka stávajících pracovišť
- diskuse o předpokládaném konstrukčním řešení zařízení

### **4. předmět nabídky:**

- předmětem nabídky je konstrukce a výroba jednoúčelového zařízení pro testování dílů „XXXXXXXXXX“ a jejich popis s následnou kontrolou provedení popisu.
- předpokládané řešení zařízení:
  - základní rám
    - svařovaný ocelový rám lakovaný práškovou barvou
    - ve spodní části stavitelné nohy pro nastavení výšky pracovní pozice pro obsluhu a pro vyrovnání vodorovné pozice stroje
    - v horní části rámu příprava pro montáž modulu otočného stolu a nástavby zařízení
    - ve spodní části rámu příprava pro montáž skříní energetických okruhů a rozvodů energií
    - konstrukce rámu umožní manipulaci se zařízením v rámci haly pomocí paletizačních vozíků

## **Betr.: Angebot Nr. NO-13-202**

bezug nehmend auf die vorausgehende Verhandlung unterbreiten wir Ihnen das folgende Angebot für die Konstruktion sowie Produktion einer Einzweckanlage zum Testen und Bedrucken von Produkten entsprechend den nachfolgend aufgeführten Punkten:

### **1. zur Verfügung stehende Angaben:**

- Inspektion der bestehenden Arbeitsplätze
- Diskussion über die voraussichtliche Konstruktionslösung für die Anlage

### **2. Angebotsgegenstand:**

- Angebotsgegenstand ist die Konstruktion sowie Produktion einer Einzweckanlage zum Testen der Teile XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX sowie deren Beschreibung mit anschließender Kontrolle der Beschreibungsausführung.
- voraussichtliche Lösung für die Anlage:
  - Basisrahmen
    - geschweißter Stahlrahmen, welcher mit Pulverfarbe lackiert wurde
    - im unteren Teil verstellbarer Fuß zum Einstellen der Höhe der Arbeitsposition für das Bedienpersonal sowie zum Ausrichten der waagerechten Position der Maschine
    - im oberen Teil des Rahmens Vorrichtung zur Montage des Drehtischmoduls sowie des Anlagenaufbaus
    - im unteren Teil des Rahmens Vorrichtung zur Montage des Stromleitungs- sowie Stromverteilerkastens
    - durch die Konstruktion des Rahmens kann die Handhabung der Anlage innerhalb der Halle mit Palettenwagen erfolgen

- otočný stůl
  - pohonná jednotka otočného stolu s volně programovatelnými pozicemi – předpokládaný typ jednotky NC 220T od f. Weiss
  - počet poloh – 6 pracovních pozic pro každý typ dílu
  - kruhová deska stolu z broušeného duralu o průměru cca 1000mm pro montáž vlastních upínacích přípravků a jejich příslušenství
  - pro napojení otočné desky k řídicím okruhům zařízení za účelem napojení modulů umístěných přímo na otočném stole bude použito kontaktovací pole – předpoklad použití kontaktovacích jehel a dutinek od f. Technik Partner
  - napojení pneumatiky prostřednictvím centrálního přívodu a otočného přívodního modulu
  - vzhledem k možnosti programování pozic stolu není počet stanic podmínkou a může být na základě upřesňujících požadavků rozšířen, resp. doplněn o prázdné pozice z důvodu dispozičního uspořádání pracoviště (například umístění výstupního dopravníku v zadní části zařízení oproti zakládání dílů v přední pozici apod.)
- nastavba stolu
  - nad otočným stolem s upínacími přípravky bude umístěn tuhý ocelový kotouč pevně spojený s rámem stroje
  - kotouč bude tvořit základnu pro montáž jednotlivých funkčních modulů v závislosti na konkrétním pracovišti (zdvih měřících hrotů, kamery apod.)
- Drehtisch
  - Triebwerkseinheit für den Drehtisch mit frei programmierbaren Positionen - vorausgesetzter Einheitstyp NC 220T von der Fa. Weiss
  - Anzahl der Positionen - 6 Arbeitspositionen für jeden Teiltyp
  - Tischkreisscheibe aus geschliffenem Duralumin mit einem Durchmesser von ca. 1000 mm zur Montage der eigentlichen Befestigungsvorrichtungen sowie deren Zubehör
  - für den Anschluss der Drehscheibe an die Steuerungskreise zum Zweck des Anschlusses der Module, welche sich direkt auf dem Drehtisch befinden, wird ein Kontaktfeld verwendet - vorausgesetzte Verwendung von Kontaktnadeln sowie Kontaktbuchsen von der Fa. Technik Partner
  - Anschluss der Pneumatik über eine zentrale Zufuhr sowie über das drehbare Zufuhrmodul
  - aufgrund der Programmiermöglichkeiten der Tischposition ist die Anzahl der Stationen keine Bedingung und kann anhand der konkretisierenden Anforderungen erweitert bzw. mit Leerpositionen aufgrund der dispositiven Anordnung des Arbeitsplatzes ergänzt werden (zum Beispiel die Errichtung eines Ausgabeförderbands im hinteren Teil der Anlage im Unterschied zum Einsetzen der Teile in der Vorderposition, u. Ä.)
- Tischaufbau
  - über dem Drehtisch mit den Befestigungsvorrichtungen wird eine feste Scheibe installiert, welche fest mit dem Rahmen der Maschine verbunden ist
  - die Scheibe stellt die Basis zur Montage der einzelnen Funktionsmodule in Abhängigkeit vom konkreten Arbeitsplatz dar ( Messspitzenhub, Kameras, u. Ä.)

- nástavba rámu
  - nad pracovní rovinou bude instalována nástavba zařízení s účelem ochrany obsluhy od pohybujících se částí zařízení a pro montáž přídatných prvků a zařízení pro měření, popis i kontrolu dílů
  - rám nástavby – duralové profily
  - výplň nástavby – polykarbonát, resp. v exponovaných místech bezpečnostní sklo
  - přístup do vnitřního prostoru nástavby prostřednictvím dveří zabudovaných na zadní, případně boční stěně nástavby
  - provedení dveří shodné s vlastní nástavbou – duralové profily, polykarbonátová, případně skleněná výplň
  - uzavření dveří kontrolováno bezpečnostními snímači
  - v přední části nástavby instalace bezpečnostní závory pro zajištění bezpečnosti obsluhy zařízení při zakládání dílů do přípravků
  - vnitřní příčky nástavby pro oddělení prostoru obsluhy od prostoru testování elektrických parametrů a od prostoru popisu konektoru po provedené zkoušce
  - Osvětlení pracovního prostoru nástavby a pracovní pozice pro vkládání dílů do přípravků
  - Pro snížení spotřeby energie a pro lepší využití prostoru zařízení předpoklad použití LED osvětlení
- Rahmenaufbau
  - über der Arbeitsebene wird der Aufbau für die Anlage installiert, um das Bedienpersonal vor den beweglichen Anlagenteilen zu schützen sowie zur Montage der Zusatzelemente und der Vorrichtung zum Messen, zur Beschreibung und auch zur Kontrolle der Teile
  - Rahmen für den Aufbau - Duraluminprofile
  - Füllung des Aufbaus - Polykarbonat bzw. an den exponierten Lagen Sicherheitsglas
  - Zugang zum Innenbereich des Aufbaus über eine Tür, welche in der Rück- bzw. Seitenwand des Aufbaus eingebaut wird
  - die Ausführung der Tür ist konform mit dem eigentlichen Aufbau - Duraluminprofile, Polykarbonat- bzw. Glasfüllung
  - das Schließen der Tür wird über Sensoren kontrolliert
  - im Vorderteil des Aufbaus Installation einer Sicherheitsschranke zur Gewährleistung der Sicherheit des Bedienpersonals beim Einsetzen der Teile in die Vorrichtungen
  - innerer Queraufbau zur Abteilung des Raums vom Bedienpersonal vom Raum zum Testen der elektrischen Parameter sowie vom Raum zur Beschreibung der Konnektoren nach erfolgter Prüfung
  - Beleuchtung der Aufbau-Arbeitsfläche sowie der Arbeitsstellung zum Einsetzen der Teile in die Vorrichtungen
  - Um den Stromverbrauch zu reduzieren sowie zur Nutzung des Anlagenraums wird die Verwendung von LED-Beleuchtung vorausgesetzt