

LPO ELISA LEMONNIER DE DOUAI
Fourniture d' un Tour à commande numérique horizontal 3 axes

Fiche de réponse

NOM DU CANDIDAT	
MODÈLE PROPOSE	
FABRICANT DE LA MACHINE	
MARQUE	
ORIGINE DE FABRICATION	
Nb de machines produites annuellement	

Pour éviter le rejet de votre proposition, nous vous rappelons l'obligation de remplir le tableau ci-après.
 La qualité des réponses exprimées nous permettra de juger au mieux votre proposition.

	Besoins exprimés	Exigence minimale	Réponse et engagement du candidat
A Caractéristiques techniques de la partie opérative			
A-1	Dimensions moyennes des pièces à réaliser		
	Volume usinable des pièces : distance entre pointe diamètre de coupe Maxi Longueur de coupe Maxi	à préciser	
	Matériaux à usiner : aciers au carbone, aciers alliés, fontes, alliages d'aluminium, alliages de cuivre et matières plastiques.	obligatoire	
	Encombrements au sol de la machine	à préciser	
	Poids de la machine	à préciser	
	Machine posée sur patins réglables	obligatoire	
A-2	Architecture et caractéristiques générales		
	Tour à commande numérique 3 axes (X, Z, Outils tournants)	obligatoire	
	Bâti en fonte	souhaité	
	Contre pointe à déplacement manuelle et sortie du fourreau hydraulique	obligatoire	
	Contre pointe cône CM3 (avec sa pointe tournante)	à préciser	
	Course du fourreau la contre pointe 150 mm minimum	souhaité, à préciser	
	Course axe X 200 mm minimum	souhaité	
	Course axe Z 800 mm minimum	souhaité	
	Entrainement des axes	à préciser	
	Vitesse d'avance travail et rapide 30 m/min minimum	à préciser	
	Précision de positionnement et de répétabilité	à préciser	
	Evacuation des copeaux	Obligatoire, à préciser	

A-3	Broche		
	Puissance nominale du moteur de broche > 10 KW	obligatoire, à préciser	
	Fournir les caractéristiques moteur sous forme de graphique fréquence, couple et puissance, (norme EN60034/IEC34-1)	souhaité	
	Fréquence minimale de rotation 6000 tr/min	obligatoire	
	Rotation dans les deux sens	obligatoire	
	Fréquence minimale de rotation, inférieure ou égale à 100 tr/min	obligatoire	
	Graissage automatique des roulements de broche	souhaité	
	Nez de broche A2-5	obligatoire	
	Passage de barre 40 mm minimum	obligatoire	
	Mandrin auto centreur à serrage hydraulique - 3 mors - diamètre 165 mm minimum	obligatoire	
A-4	Tourelle porte-outils automatique et motorisés		
	Tourelle 12 postes minimum avec un attachement de préférence BMT45	obligatoire	
	Outils motorisés avec une vitesse de rotation de 4000 trs.min	Minimum obligatoire	
B Accessoires			
B-1	Lubrification :		
	La machine sera pourvue d'un dispositif d'arrosage avec pompe, bac de rétention et filtration intégré à la machine serait un plus. Capacité de la réserve de lubrifiant à préciser	obligatoire	
	Le dispositif commandé par commande manuelle et mode programmé	obligatoire	
B-2	Graissage :		
	Dispositif de graissage centralisé assurant le graissage des glissières et organes de manœuvre dès qu'un mouvement a lieu.	préciser	
	Détection de manque d'huile empêchant la mise en route de la machine et déclenchant un état d'arrêt d'urgence avec signalisation	préciser	
B-3	Protections		
	Carénage protégeant totalement l'opérateur (copeaux, lubrifiants, projection pièce...) et interdisant à celui ci l'accès à toutes les parties en mouvement	obligatoire	
	Verrouillage de sa partie mobile permettant l'accès aux changements de pièces et d'outils, conforme à la catégorie 3 de la norme NF EN 954-1. Ouverture de la porte possible que si la broche est à l'arrêt. Si porte ouverte, pour tous modes de fonctionnement, rotation broche et mouvement magasin outil impossibles, seul les axes pourront être déplacés.	obligatoire	
	En outre ce carénage sera vitré, les éléments transparents devront pouvoir être changés facilement pour le remplacement en cas de détérioration. Le matériau constituant la partie vitrée devra résister aux chocs et rayures et respecter les normes en vigueur. Indiquer les dimensions de cette partie vitrée, les matériaux utilisés.	obligatoire	
	Protection contre la présence d'eau dans le réseau pneumatique (purge automatique)	obligatoire, à préciser	

C Caractéristiques techniques de la partie commande

Directeur de commande numérique	à préciser	
Doit pouvoir gérer les axes en continu X et Z	obligatoire	
Programmation normalisée ISO	obligatoire	
Ram disponible pour programme courant	obligatoire, capacité à préciser	
Programmation possible au pied de la machine	obligatoire	
Introduction des paramètres outils et positions des origines	obligatoire	
Conduite de la machine en mode manuel, par boutons, clavier, manivelles et autres	obligatoire	
Exécution des programmes en séquentiel (ligne/ligne) et mode continu	obligatoire	
Programmation assistée (conversationnel)	obligatoire	
Clavier alpha numérique complet	obligatoire	
Une touche par fonction	souhaité	
Écran mini 15 pouces couleur semi-tactile	obligatoire	
Quille d'état	obligatoire	
Taraudage rigide géré par la commande numérique	obligatoire	
Une manivelle électronique pour déplacement des axes	obligatoire, à préciser	
Communication en WIFI pour transfert de programme	obligatoire	
Port Ethernet	obligatoire	
Port USB	obligatoire	
Stockage et possibilité d'exécution du programme à partir d'un disque dur externe via le Port USB	souhaité	
Protection des paramètres machines, préciser (par code ou bouton à clef)	obligatoire	
Assistance vidéo par fonction M. Permet de lire des extensions AVI	obligatoire	

D Compléments

D-1	Garantie		
	La garantie devra couvrir l'intégralité des coûts de maintenance et de réparation pendant une durée minimale de 2 ans. La garantie légale contre les vices cachés est applicable. Seuls seront exclus de la prise en charge les frais de réparation liés à des dégradations volontaires.	obligatoire, à préciser	
D-2	Service après vente		
	Intervention sur site, délai à préciser	obligatoire, à préciser	
	Coût d'une intervention, hors garantie, à détailler	obligatoire, à préciser	
	Coût de l'assistance téléphonique	obligatoire, à préciser	
	Coordonnées du SAV	obligatoire, à préciser	
	Tarification pièces détachées en ligne	obligatoire, à préciser	
D-3	Transport, installation et mise en service		
	Le transport et le déchargement sont à la charge du fournisseur	obligatoire	
	L'installation, la mise en service, et le branchement seront réalisés par le fournisseur depuis les attentes au droit des appareils. Les accessoires, moyens et outillages de fixation sont à la charge du fournisseur	obligatoire	
D-4	Dossier technique		
	Le dossier technique sera en langue française sur support numérique au format Pdf ou txt, en vue de la réalisation de documents pédagogiques.	obligatoire	
	Possibilité de réaliser des copies d'écrans en vue de la réalisation de documents pédagogiques	souhaité	
	Il comprendra notamment :		
	Manuel de conduite de la machine sur format numérique et consultable directement au pupitre opérateur	obligatoire	
	Manuel du directeur de commande sur format numérique et consultable directement au pupitre opérateur	obligatoire	
	Manuel de programmation sur format numérique et consultable directement au pupitre opérateur	obligatoire	
	Nomenclature des pièces détachées	obligatoire, à préciser	
	Schémas électriques et mécaniques pour assurer la maintenance du matériel.	obligatoire	
D-5	Conformité		
	La machine devra respecter la réglementation et les normes en vigueur à la date de livraison. Matériel fourni avec attestation CE de conformité en français	obligatoire	
D-6	Livraison		
	Délais de livraison.	obligatoire, à préciser	
E	Divers		
	Outillage		
	Le fournisseur doit inclure dans sa proposition un lot de porte-outils tournants et fixes	à préciser	
	Formation		
	Le fournisseur doit inclure dans sa proposition une formation opérateur sur site de nos enseignants	à préciser le nombre de jour	

Date :	Lieu :
Nom et Qualité du signataire :	Timbre commercial
Remarques du candidat :	