**Direction de la Maintenance Aéronautique (DMAé)**

Sous-direction achats (SDA)

*Structure Spécialisée d’Achat et de Mandatement n° 33.504 (SSAM n° 33504)*

BASE AERIENNE 204 Caroline AIGLE

CS 21152

33068 BORDEAUX CÉDEX

France

**mémoire TECHNIQUE**

|  |  |
| --- | --- |
| **OBJET :** | **LOT N° 1**  **Acquisition d’une rouleuse de tôle électrique à trois rouleaux asymétriques « type lourd » au profit de l’ESME 2B.125**  **de la Base Aérienne 125 d’Istres** |

**Relatif à la procédure allotie N° 25-23-505**

**passée en marché à procédure adaptée (MAPA)**

Établie en application du code de la commande publique du 01 avril 2019   
issu de [l'ordonnance n°2018-1074 du 26 novembre 2018](https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000037695219/) et du [décret n°2018-1075   
du 3 décembre 2018](https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000037696277)

Pour apprécier toute offre, l’administration demande au soumissionnaire de remettre un mémoire technique dans lequel les éléments listés ci-dessous seront développés.

Le candidat pourra accompagner son mémoire technique d’éléments de preuve ou de documents utiles s’il le juge nécessaire (en ce cas, ils seront annexés au mémoire technique)

Le présent document doit être complété avec soin, il sert de base au jugement des offres.

Table des matières

[OBJET 1](#_Toc203559191)

[IDENTIFICATION GÉNÉRALE DE LA SOCIÉTE OU DU GROUPEMENT 3](#_Toc203559192)

[ENGAGEMENT DU CANDIDAT 3](#_Toc203559193)

[PRÉAMBULE 4](#_Toc203559194)

[*1-* *Exigences techniques* 4](#_Toc203559195)

[*2-* *Détail de la proposition du titulaire* 4](#_Toc203559196)

[2-1 Capacité et dimension de la machine proposée 4](#_Toc203559197)

[2-2 Capacité de travail de la machine proposé 4](#_Toc203559198)

[2-3 Précision et réglages sur la machine proposée 5](#_Toc203559199)

[2-4 Ergonomie et facilité d’utilisation 5](#_Toc203559200)

[2-5 Dispositif(s) de sécurité et conformité mis en place 5](#_Toc203559201)

[2-6 Accessoire(s) et option(s) compris dans la machine 5](#_Toc203559202)

[2-7 Livraison, installation, mise en service de la machine 6](#_Toc203559203)

[2-8 Livrables 6](#_Toc203559204)

[2-9 Maintenance, garantie, réparabilité 7](#_Toc203559205)

[2-10 Garantie 8](#_Toc203559206)

[2-11 Formation des opérateurs 8](#_Toc203559207)

[2-12 Démarches relative à la responsabilité sociale et environnementale (RSE) 9](#_Toc203559208)

[*3-* *Estimation du coût du cycle de vie de la machine et de ses équipements sur 15 ans* 10](#_Toc203559209)

[3-1 Coût lié à l’utilisation et à la maintenance de la machine et de ses équipements 10](#_Toc203559210)

[3-2 Estimation du coût du cycle de vie sur 15 ans 11](#_Toc203559211)

## IDENTIFICATION GÉNÉRALE DE LA SOCIÉTE OU DU GROUPEMENT

|  |  |
| --- | --- |
| Nom commercial / Nom du groupement |  |
| Mandataire ou  Nom de la société mandataire |  |
| Adresse |  |
| Téléphone |  |
| Adresse électronique |  |
| Numéro d’identification SIRET |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ENGAGEMENT DU CANDIDAT | |
| Mémoire technique signé électroniquement par : | Cachet de l’entreprise |
| Nom \*:  Prénom \*:  Qualité \*: |  |
| \* Dans le cas d’un groupement d’entreprise, le mandataire solidaire et habilité par le groupement (dans la lettre de candidature) signe le contrat. | |

## PRÉAMBULE

Le Titulaire s’engage à respecter l’ensemble des exigences définies au travers de ce mémoire

* De l’Acte d’Engagement valant Cahier des Clauses Particulières (AE-CCP)
* De la Spécification Techniques du Besoin (STB)

Par ailleurs, il décrit et précise infra les services sollicités et supplémentaires qu’il s’engage à mettre en œuvre dans son offre. Ces informations contractuelles sont associées à celles figurant dans l’annexe technico-financière.

1. ***Exigences techniques***

Se référer à la spécification technique du besoin (STB)

1. ***Détail de la proposition du titulaire***

## 2-1 Capacité et dimension de la machine proposée

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Proposition du candidat** | | Renvoi à une annexe |
| Marque |  |  |
| Référence |  |  |
| Désignation |  |  |
| Dimension (L x l x H) mm |  |  |
| Poids net (brut) kg |  |  |
| Puissance motorisation |  |  |

## 2-2 Capacité de travail de la machine proposé

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Proposition du candidat** | | | |
|  | OUI | NON | Préciser le renvoi à une annexe et le n° de page |
| Matière pouvant être usiné :  Acier  Aluminium  Inox |  |  |  |
| Rouleau supérieur motorisé |  |  |  |
| Rouleau inférieur réglable et motorisé |  |  |  |
| Rouleau inférieur réglable manuellement |  |  |  |
| Rouleau résistant à l’usure et adapté aux matériaux traités |  |  |  |
| Autre(s) capacité(s) apportant une plus-value, si oui préciser |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Proposition du candidat**  Indiquer les capacités de chaque partie de la machine proposée au vu des valeurs minimales, maximales ou plages exigées de la STB | | Renvoi à une annexe |
| Epaisseur de tôle par matière  Acier  Aluminium  Inox |  |  |
| Dimension de la table |  |  |
| Inclinaison de la table  (plage possible) |  |  |
| Largeur de travail mm |  |  |
| Diamètre minimum de roulage |  |  |
| Diamètre des rouleaux |  |  |
| Vitesse de rotation (capacité de production) |  |  |
| Poids maxi des pièces accepté par la machine |  |  |
| Autre(s) information(s) apportant une plus-value |  |  |

## 2-3 Précision et réglages sur la machine proposée

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Proposition du candidat** | | | |
|  | OUI | NON | Commentaires / précisions ou renvoi à une annexe |
| Réglage des rouleaux et précision en mm |  |  |  |
| Réglage et ajustement manuel du rouleau inférieur |  |  |  |
| Autre(s) équipement(s) apportant une plus-value |  |  |  |

## 2-4 Ergonomie et facilité d’utilisation

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Proposition du candidat** | | | |
|  | OUI | NON | Commentaires / précisions ou renvoi à une annexe |
| Hauteur de travail réglable (posture de l’opérateur) |  |  |  |
| Panneau de contrôle mobile avec pédale de commande |  |  |  |
| Accessoire(s) pour le chargement et déchargement de la tôle |  |  |  |

## 2-5 Dispositif(s) de sécurité et conformité mis en place

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Proposition du candidat** | | | |
|  | OUI | NON | Commentaires / précisions ou renvoi à une annexe |
| Présence de systèmes de sécurité pour protéger l’utilisateur  Si oui, de quel type ?  (Envoyer la documentation technique) |  |  |  |
| Réduction du bruit et vibration  Si oui, quel niveau ? |  |  |  |
| Autre(s) fonctionnalité(s) apportant une plus-value |  |  |  |

## 2-6 Accessoire(s) et option(s) compris dans la machine

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Proposition du candidat** | | | |
|  | OUI | NON | Commentaires / précisions ou renvoi à une annexe |
| Outillage(s) supplémentaire(s) fournis avec la machine  Si oui, de quel type ?  Référence et désignation  Lister avec quantité |  |  |  |
| Consommable(s) nécessaire au fonctionnement de la machine pour sa 1ère année de fonctionnement |  |  |  |

## 2-7 Livraison, installation, mise en service de la machine

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Proposition du candidat**  Indiquer les capacités de chaque partie de la machine proposée au vu des valeurs minimales, maximales ou plages exigées de la STB | | Renvoi à une annexe |
| Description des préconisations en terme d’infrastructure et d’énergies pour la zone d’installation ( dont le système d’alimentation électrique nécessaire pour la machine proposée) |  |  |
| Description des étapes relatives à l’installation et la mise en service |  |  |
| Description des contrôles de bon fonctionnement), le réglage (hauteur et inclinaison) et graissage |  |  |
| Création d’une nomenclature OTAN |  |  |
| Description de la plaque d’identification constructeur et sa fixation |  |  |
| Documents remis à la livraison  (livrables) |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Proposition du candidat** | | | | |
|  | OUI | NON | Le candidat doit apporter des commentaires et des précisions sur chaque items | Préciser le renvoi à une annexe et le n° de page |
| Fourniture d’huile hydraulique et le 1er plein effectué pour remplissage initial |  |  |  |  |

## 2-8 Livrables

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Proposition du candidat** | | | | |
|  | OUI | NON | Le candidat doit apporter des commentaires et des précisions sur chaque items | Préciser le renvoi à une annexe et le n° de page |
| Bon de livraison |  |  |  |  |
| Machine livrée dotée d’une nomenclature OTAN |  |  |  |  |
| Remise de :  Déclaration de conformité  Certificat CE  Marquage CE |  |  |  |  |
| Remise de la notice d’instructions selon la réglementation en vigueur |  |  |  |  |

## 2-9 Maintenance, garantie, réparabilité

### 2-9-1 Préventive

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Proposition du candidat**  Indiquer les capacités de chaque partie de la machine proposée au vu des valeurs minimales, maximales ou plages exigées de la STB | | Renvoi à une annexe |
| - Nombre d’interventions annuelles au titre de la maintenance préventive |  |  |
| - Temps de chaque intervention  Et nombre de techniciens |  |  |
| - Indiquer le coût horaire de la MO |  |  |
| - Indiquer le coût forfaitaire d’un déplacement pour une journée |  |  |
| Descriptif des points contrôlés lors de la maintenance préventive |  |  |
| Descriptif des pièces ou consommables changés au titre de la maintenance préventive  Faire un tableau annexé au mémoire technique en indiquant le fabricant, la référence, la désignation des pièces, la quantité utilisée, et leur PUHT |  |  |
| Fournir un rapport d’intervention type |  |  |

Nota : doit être incluse dans le forfait annuel du poste 3 du marché.

### 2-9-2 Corrective/curative et consommables nécessaires à l’utilisation de la machine

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Proposition du candidat**  Indiquer les capacités de chaque partie de la machine proposée au vu des valeurs minimales, maximales ou plages exigées de la STB | | Renvoi à une annexe |
| Descriptif des pièces devant être changées au titre de la maintenance curative/corrective hors maintenance préventive selon les périodicités préconisées ou programmées selon un nombre d’heures d’utilisation par le fabricant de la machine et consommables éventuel nécessaires à son utilisation |  |  |
| Faire un tableau annexé au mémoire technique indiquant le fabricant, la référence, la désignation des pièces, la quantité utilisée, et leur PUHT, la périodicité de ces changements, ainsi que le cout de la MO associé et autres frais associés (déplacement notamment) pour chaque changement devant être réalisés |  |  |
| Description de son engagement en termes de maintenance corrective et curative , organisation de son intervention à compter d’une demande et sous un maximum de 5 jours ouvrés, délais à préciser |  |  |
| Fournir un rapport d’intervention type |  |  |

Nota : doit être incluse dans le forfait annuel du poste 3 toute pièce ou consommable

(Hors maintenance préventive) devant être changés dans les 2 ans sollicités.

### 2-9-3 Support technique HOT LINE pendant toute la durée de garantie

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Proposition du candidat** | | |
|  | Le candidat doit apporter des commentaires et des précisions sur chaque item | Préciser le renvoi à une annexe et le n° de page |
| Coordonnées de la hot line |  |  |
| Horaires de la HOT LINE |  |  |
| Cout annuel de la hot line par machine |  |  |
| Modalités d’utilisation de la HOT LINE |  |  |

Nota : doit être incluse dans le forfait annuel full service (poste 3 du marché).

## 2-10 Garantie

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Proposition du candidat** | | |
|  | Le candidat doit apporter des commentaires et des précisions sur chaque item | Préciser le renvoi à une annexe et le n° de page |
| Garantie de 2 ans pour l’ensemble de la machine et de ses accessoires (obligation) |  |  |
| Coordonnées du service en charge de prendre en compte les demandes à ce titre |  |  |
| Modalités d’utilisation et exclusions éventuelles |  |  |
| Fournir un rapport d’intervention type |  |  |

Nota : correspond au poste 4 du marché

## 2-11 Formation des opérateurs

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Proposition du candidat** | | |
| ***6 PERSONNES*** | Le candidat doit apporter des commentaires et des précisions sur chaque item | Préciser le renvoi à une annexe et le n° de page |
| Durée |  |  |
| Nombre de formateur intervenant |  |  |
| Contenu / programme / durée |  |  |
| Document(s) remis à l’issue au stagiaire |  |  |
| Compte-rendu de formation |  |  |

Nota : correspond au poste 2 du marché

## 2-12 Démarches relative à la responsabilité sociale et environnementale (RSE)

Mises en œuvre au sein de l’entreprise du Titulaire et leur impact positif sur le présent marché

| Proposition du candidat | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Oui | Non | Le candidat doit apporter des commentaires et des précisions sur chaque items | Préciser le renvoi à une annexe et le n° de page |
| Le candidat a-t-il mis en place de la RSE au sein de son entreprise ?  Si oui la décrire |  |  |  |  |
| Dans le cadre de l’exécution du marché, le candidat prévoit-il | | | | |
| 1. De mettre en place des démarches particulières ?   A préciser  Ayant un impact environnemental positif  A préciser  Ayant un impact social positif  A préciser |  |  |  |  |
| 1. De poursuivre certaines actions déjà en place ?   A préciser  Ayant un impact environnemental positif  A préciser  Ayant un impact social positif  A préciser |  |  |  |  |

1. ***Estimation du coût du cycle de vie de la machine et de ses équipements sur 15 ans***

Les paramètres à prendre en compte sont les suivants :

|  |
| --- |
| **Pour l’atelier Confection Peinture Machine Outils (CPMO)**  **de l’ESME 2B.125 de la Base aérienne 125 d’ISTRES** |
| * Nombre moyen d’heures d’utilisation de la(es) machine(s) sur l’année : **480** **heures.** |
| * Nombre moyen de jours d’utilisation de la(es) machine(s) : **60** **jours.** |

Le coût du cycle de vie sur 15 ans est calculé à partir du montant cumulé :

**Du coût d’acquisition**, correspondant aux postes 1 et 2 de l’annexe technico-financière

**Du coût lié à l’utilisation et à la maintenance** de la machine et équipement connexes considérés sur un cycle de vie de 15 ans (à compter de la date de réception des matériels), calculé à partir :

1. Consommation électrique moyenne,
2. Coût des pièces détachées et consommables nécessaires aux maintenances préventives sur 15 ans (à compter de la réception des matériels),
3. Coût de la main d’œuvre et des déplacements relatifs à la maintenance préventive sur 15 ans,
4. Coût de mise en place du support technique hot line sur 15 ans,
5. Coût de la maintenance logicielle éventuelle sur 15 ans,
6. Coût de la garantie proposée dans l’offre du candidat,
7. Coût des principales pièces d’usure remplacées selon la fréquence préconisée par le constructeur hors garantie et hors maintenance préventive : pièces hors maintenance préventive, à changer en fonction de l’utilisation des matériels et non prises en charge par la garantie. Ce coût est composé du prix des pièces et des frais nécessaires à ce remplacement par un technicien spécialisé si nécessaire sur 15 ans (à compter de réception des matériels).
8. Nota : les éléments 2, 3, 4, 5 sont en cohérence avec les prix proposés aux postes 3 de l’annexe technico-financière.

## 3-1 Coût lié à l’utilisation et à la maintenance de la machine et de ses équipements

### 3-1-1 Consommation énergétique

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Sur 1 an en kw/h | Sur 15 ans en kw/h | Prix kw/h électricité tarif **HT** (TVA 20 %) règlementé servant au calcul | TOTAL **HT** CONSOMMATION ELECTRIQUE SUR 15 ANS |
| Consommation électrique moyenne (données fabricant) |  |  | 0,2016€ HT |  |

### 3-1-2 Coût des maintenances préconisées sur 15 ans (à compter de la réception de la machine et des équipements connexes considérés) selon point 2-9 du mémoire technique

|  |  |
| --- | --- |
|  | TOTAL **HT** CONSOMMATION ELECTRIQUE SUR 15 ANS |
| Coût des pièces détachées et consommables nécessaires aux maintenances préventives sur 15 ans (à compter de réception des matériels) |  |
| Coût de la main d’œuvre et des déplacements relatifs aux maintenances préventives pendant 15 ans |  |
| Coût de mise en place du support technique hot line sur 15 ans |  |
| Coût de la maintenance logicielle éventuelle sur 15 ans (à compter de la réception du matériels |  |
| Coût de la garantie proposée dans l’offre du candidat ( poste xxx de l’annexe technico-financière) |  |
| Coût des principales pièces d’usure remplacées selon la fréquence préconisée par le constructeur hors garantie et hors maintenance préventive :  Pièces hors maintenance préventive, à changer en fonction de l’utilisation des matériels et non prises en charge par la garantie. Ce coût est composé du prix des pièces et des frais nécessaires à ce remplacement par un technicien spécialisé si nécessaire sur 15 ans (à compter de réception des matériels) |  |
| **TOTAL HT SUR 15 ANS** |  |

Nota : Joindre un fichier Excel explicitant les montants indiqués.

## 3-2 Estimation du coût du cycle de vie sur 15 ans

(À COMPTER DE LA DATE DE RÉCEPTION DE LA MACHINE)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | MONTANT **HT** | MONTANT **TTC** |
| Coût d’acquisition correspondant aux postes 1 et 2 de l’onglet 2  de l’annexe technico-financière |  |  |
| Estimation consommation énergétique sur 15 ans  (**report du montant indiqué au 3-1-1**) |  |  |
| Coût des maintenances préconisées sur 15 ans  (**report du montant indiqué au 3-1-2**) |  |  |
| ESTIMATION TOTALE DU COÛT DU CYCLE DE VIE SUR 15 ANS **HT** |  |  |
| ESTIMATION TOTALE DU COÛT DU CYCLE DE VIE SUR 15 ANS **TTC** |  |  |

Merci de bien vérifier vos calculs et les montants HT et/ou TTC