



ACQUISITION, LIVRAISON, INSTALLATION, MISE EN SERVICE ET FORMATION A L'UTILISATION D'UN ENSEMBLE D'IMPRIMANTES 3D POUR MATERIAUX AVANCES GARANTI 3 ANS

Lot 1 - Polymère chargé carbone et 316L

Bordereau des prix unitaires (BPU)

Le bordereau des prix (BP) est un document contractuel précisant les prix applicables à chaque élément qui sont décrits dans les documents du marché. Chaque position fera éventuellement l'objet de l'émission de bon(s) de commande durant la durée de validité du marché.

Les candidats ne peuvent ajouter, supprimer ou modifier les intitulés des positions du présent BP dans la partie "équipement principal" et "positions à chiffrage obligatoire"

En cas de prestation offerte, indiquez "offert" ou "inclus" dans la case correspondante.

Position	Objet	Unité	Prix € HT	Prix € TTC
Équipement principal (chiffrage obligatoire): position 1 et 2 seront commandées par le CNRS à la notification de l'accord-cadre				
1	Fourniture, livraison, installation, mise en service et formation à l'utilisation d'une imprimante 3D professionnelle à matériau thermofusible polymère chargé avec renforcement en fibre continue, garantie 3 ans selon description du CCTP.	forfait		
2	Fourniture, livraison, installation, mise en service et formation à l'utilisation d'une imprimante 3D professionnelle à matériaux thermofusibles, garantie 3 ans selon description du CCTP.	forfait		

Prestations additionnelles (chiffrage obligatoire sous peine de rejet de l'offre) : peuvent être commandées par le CNRS pendant toute la durée de l'accord-cadre (4 ans)

Position	Objet	Unité	Prix € HT	Prix € TTC
3	machine 1 : FFF matériau polymère chargé carbone renforcé en fibre continue	forfait		
4	matière pour pièces en polymère chargé carbone renforcé en fibre continue pour 3000 h d'impression (quantité de fibre continue : environ 5 % de la masse totale)	forfait		
5	machine 1 : pièces de rechange pour maintenance à 3000 h	forfait		
6	machine 1 : pièces de rechange pour maintenance à 6000 h	forfait		
7	machine 1 : pièces de rechange pour maintenance à 9000 h	forfait		
8	machine 2 : FFF avec têtes d'impression standard machine FFF	forfait		
9	machine 1 : kit nécessaire pour transformer la machine afin de permettre l'impression de pièces vertes destinées au 316L. L'épaisseur des couches, après frittage, doit être inférieure à 200 µm.	forfait		
10	Déliantage et frittage pour 316L pour 3000h d'impression	forfait		
11	machine 1 : matière pour pièces vertes pour 3000 h d'impression (quantité de matière support : environ 10% de la masse totale avant déliantage et frittage)	forfait		
12	machine 2 : pièces de rechange pour maintenance à 3000 h	forfait		
13	machine 2 : pièces de rechange pour maintenance à 6000 h	forfait		
14	machine 2 : pièces de rechange pour maintenance à 9000 h	forfait		
15	Formation approfondie	forfait		
16	machine 2 : kit nécessaire pour transformer la machine afin de permettre l'impression de pièces vertes destinées au 316L. L'épaisseur des couches, après frittage, doit être inférieure à 200 µm.	forfait		
17	machine 2 : matière pour pièces vertes pour 3000 h d'impression (quantité de matière support : environ 10% de la masse totale avant déliantage et frittage)	forfait		

Prestations additionnelles (chiffrage facultatif : possibilité de compléter ou non chacune de ses positions facultatives.) . Ces prestations peuvent être commandées par le CNRS pendant toute la durée de l'accord-cadre (4ans)

Position	Objet	Unité	Prix € HT	Prix € TTC
18	Armoire de stockage des bobines : armoire étanche avec sachet déshydratant (desiccant).	forfait		
19	Etuve pour séchage des bobines : cuve de déshydratation (maintient à température supérieure à 50°C et faible taux d'humidité).	forfait		
20	Scanner 3D destiné à la métrologie de pièces de dimensions inférieures à 10 cm	forfait		
21	logiciel pour exploitation, en contexte de vérification métrologique, les nuages de points obtenus avec le scanner 3D	forfait		
22	Cuve à dissolution de matériau support : retrait de matière support résiduelle inaccessible mécaniquement après impression, pour un volume utile de pièces à traiter inférieur à 2 dm3.	forfait		
23	dispositif de post-traitement de pièces imprimées en PEEK de dimensions inférieures à 10 cm	forfait		

24	fourniture et remplacement des pièces d'usure, frais de déplacement inclus	forfait		
25	Extension de 1 an de garantie, supplémentaire à la garantie de base (4 ans de garantie au total) dans les mêmes conditions	forfait		
26	Extension de 2 ans de garantie, supplémentaire à la garantie de base (5 ans de garantie au total) dans les mêmes conditions	forfait		

Date, cachet et signature de la personne habilitée à représenter la société :