



Groupe Hospitalier
Artois-Ternois
CENTRE HOSPITALIER D'ARRAS

CAHIER DE CLAUSES TECHNIQUES ET PARTICULIERES

ACCORD-CADRE DE FOURNITURE ET DE SERVICES COURANTS

MARCHE RELATIF A L'ACQUISITION POUR LE REEMPLACEMENT DE 6 ARMOIRES DE SECOURS AUTOMATIQUES EN FLUIDES MEDICAUX POUR LE CENTRE HOSPITALIER D'ARRAS

Etablissement(s) du GHT Artois Ternois concerné(s) par le présent contrat :

- Centre Hospitalier d'Arras

Etablissement(s) support du GHT Artois Ternois :

Centre Hospitalier d'Arras

57 avenue Winston Churchill
CS 90006
62022 ARRAS CEDEX

Marché N° 26T246

Table des matières

I.	Généralités	3
I.1	- Présentation des besoins	3
I.2	- Nature des prestations.....	3
I.3	- Précautions avant montage	4
I.4	- Mise en place des matériels	4
I.5	- Protection des équipements	5
I.6	Garantie.....	5
I.7	- Formation du personnel du CH Arras.....	5
I.8	- Contrat de maintenance	6
II.	Normes et règlements.....	6
II.1	- Classement de l'établissement	6
II.2	- Réglementations applicables et documents normatifs.....	6
III.	Définitions des prestations du marché	7
IV.	Répartition des armoires de secours automatiques : (localisation voir plans joints en annexe)	11
V.	Remise des offres – Décomposition des prix globale et forfaitaire	11

I. Généralités

Les équipements de secours objets de la présente consultation visent à assurer la continuité de distribution des fluides médicaux, dans des zones de soins où le patient peut dépendre de façon vitale de ces fluides.

I.1 - Présentation des besoins

Le présent cahier des charges définit les prestations de fournitures, et d'installation d'armoires de secours en fluides médicaux, à mettre en place dans les bâtiments Hébergement et Plateau Technique du CH ARRAS.

Ces équipements permettront :

- De les doter d'un système de secours automatisé par zone, conformément à l'arrêté du 03 Octobre 1995, relatif aux modalités d'utilisation et de contrôle des matériels et dispositifs médicaux assurant les fonctions et actes cités aux articles D. 712-43 et D. 712-47 du code de la santé publique.
- De doter ces services d'équipements permettant d'assurer une continuité de l'administration des thérapeutiques, conformément aux arrêtés modifiés 465 et 466 du 07 Avril 2002, concernant la continuité des soins dans les unités de réanimation et de soins intensifs.

I.2 - Nature des prestations

S'agissant d'un marché à bon de commande, prévu pour une durée maximum de quatre années, le Centre Hospitalier d'ARRAS se réserve le droit de commander, par année, une ou plusieurs armoires en fonction des besoins. L'objectif étant d'avoir remplacé les 6 armoires au plus tard à la fin dudit marché.

Il sera prévu un déploiement des premières armoires à compter de début novembre 2026.

Le présent document a pour objet de décrire la nature des équipements à fournir, en quantité et qualité, conforme aux normes de sécurité, plus loin énumérées, ainsi que les services associés permettant d'assurer au pouvoir adjudicateur :

- Le raccordement des équipements proposés aux réseaux correspondants
- Les essais de mise en service avec fourniture des procès verbaux ou autres certificats d'autocontrôles. (Y compris tout essai de bon fonctionnement des alarmes, des basculements des sources et/ou des informations données)
- Avant la mise en service, l'élaboration, en collaboration avec les représentants qualifiés de l'établissement, des procédures de fonctionnement et d'utilisation : courantes et d'urgence
- Formation et exercice concernant les professionnels de santé et les techniciens de l'hôpital d'ARRAS :

- A la mise en service : Formation au changement des bouteilles, et explication des différentes fonctionnalités
 - Périodiquement (au minimum annuellement) :
 - Préparation des exercices concernant les personnels soignants à la gestion des dispositifs de secours
 - Contrôle de l'application des procédures d'urgence de l'établissement
-
- Les plans, schémas et synoptiques correspondants et venant compléter le Dossier d'installation (D.O.E.).
 - Un mémoire technique sur les procédures visant la maintenance préventive, les contrôles de bon fonctionnement et des organes de surveillance, la maintenance curative (préconisations du constructeur en adéquation avec les normes en vigueur)
 - Une garantie dite « constructeur », pièces et main d'œuvre, sera prévue et précisée pour une durée de 2 ans
 - Un état de budget de fonctionnement prévisionnel
 - Une offre de contrat de maintenance et d'entretien tant préventif que curatif.
 - Un planning prévisionnel pour la mise en place d'une armoire, à signature de la commande.

L'entreprise devra participer, voire proposer, tout échange et autre réunion visant la remise, au pouvoir adjudicateur, d'équipements installés et raccordés de façon cohérente, et facilement exploitable.

Il sera apporté une attention particulière à la "démontabilité", et la maintenabilité des matériels proposés.

Faute de se conformer aux prescriptions du CCTP, ainsi qu'aux normes en vigueur, l'entreprise titulaire restera seule responsable des erreurs qu'elle pourrait commettre, et des conséquences qu'elles entraîneraient, tant pour elles-mêmes, que les autres éventuels corps d'état, ou les agents de l'hôpital.

I.3 - Précautions avant montage

L'entreprise sera présente à la livraison des différents équipements. Ces équipements seront livrés dans des emballages dont le conditionnement et les différents étiquetages et autres repères permettront d'éviter toute erreur.

Il conviendra donc de prendre toutes les précautions nécessaires pour maintenir ces équipements propres et soigneusement gardés et entreposés notamment lors des phases de transport, de stockage, et d'installation.

I.4 - Mise en place des matériels

L'entreprise prendra toutes les mesures nécessaires pour la mise en place des équipements par ses propres moyens en fonction des cheminements.

L'entreprise intégrera tout système de levage et de manutention adaptés, sachant que le contexte de chantier permet ces interventions le Weekend et la nuit, sous réserve d'en informer, le pouvoir adjudicateur, sécurité sur chantier en milieu occupé oblige.

I.5 - Protection des équipements

L'entreprise devra assurer la protection des équipements contre tout risque de détérioration jusqu'à leur prise en charge par le pouvoir adjudicateur, c'est-à-dire jusqu'à la réception officielle.

Pendant l'exécution des prestations de pose et de raccordement des armoires de secours, l'entreprise devra prendre toutes les dispositions pour ne causer aucune dégradation aux autres matériaux ou ouvrages du CH ARRAS et/ou des autres entreprises, le cas échéant.

Les matériels et équipements installés dans le cadre du marché, restent sous la responsabilité de l'entreprise, de même que toute protection mécanique de ses équipements tant que la réception officielle ne soit effectuée. Le pouvoir adjudicateur peut exiger la mise en place de protections complémentaires, qu'il jugerait utile, sans que l'entreprise puisse réclamer un supplément de prix.

L'entreprise veillera à laisser propre et libre de tout déchet, pendant l'exécution de ses prestations, les endroits concernés par l'installation des armoires de secours.

Elle aura à sa charge, l'évacuation à la décharge publique (et en aucun cas dans les containers de l'hôpital) de ses propres détritrus, emballages et éventuels gravois. Elle doit enfin procéder au nettoyage, voir à la réparation, et/ou remise en état des installations ou autres équipements qu'elle aurait salis ou détérioré.

I.6 Garantie

Pendant la durée de garantie qui est de 2ans, tout accident de fonctionnement dont l'origine incombe à l'entreprise, lui sera notifié via l'établissement d'un procès verbal circonstancié, pour la prise en compte immédiate de la réparation des désordres, accompagné d'un délai de retour à la normale.

À défaut pour l'entreprise d'effectuer les réparations nécessaires dans les délais prescrits, celles-ci pourront être exécutées, à ses frais et risques, par une autre entreprise.

I.7 - Formation du personnel du CH Arras

Le titulaire désignera un représentant qualifié chargé d'assurer l'information et la formation du personnel de l'hôpital sur les fonctionnalités des équipements installés.

Un planning sera établi d'un commun accord entre l'entreprise et le pouvoir adjudicateur.

Ces formations permettront d'instruire les personnels de l'hôpital de tous les appareils, ainsi que le fonctionnement et les réglages des organes de commandes, de sécurité, et de contrôle : Les renseignements indispensables pour assurer le fonctionnement normal et l'entretien courant des équipements.

L'entreprise aura à sa charge, la rédaction des notices d'exploitation des équipements qu'elle aura installé et fourni, accompagnées des éventuelles documentations et notices techniques des fabricants. Les notices seront fournies en français, et une copie sera également remise en support informatique.

I.8 - Contrat de maintenance

A compter de la date de réception des équipements par le pouvoir adjudicateur, le titulaire aura à sa charge leur entretien pendant la durée de garantie de deux ans.

En accompagnement de son offre, l'entreprise fournira une proposition de contrat d'entretien détaillant l'ensemble des prestations et le montant annuel correspondant.

II. Normes et règlements

Les équipements de secours en fluides médicaux, objets du présent marché de fourniture, seront obligatoirement soumis, au respect des lois, décrets, arrêtés d'applications correspondants, normes françaises et européennes, documents techniques unifiés, et règlements officiels, applicables, aux installations de fluides médicaux, à la date de la remise des offres.

Pendant la période d'installation des équipements, si de nouveaux textes entraient en vigueur, l'entreprise, agréée, devra en avertir le Maître d'ouvrage.

En aucun cas, l'entreprise ne pourra prétendre la méconnaissance d'un texte entrant dans le cadre de l'élaboration du présent projet de fourniture et de services associés.

A la fourniture et installations de ces équipements de secours en fluides médicaux, l'entreprise est tenue de fournir une attestation de conformité aux normes et règlements en vigueur. Elle sera tenue, de plus, de mettre en conformité ses équipements avec les observations les mises au point de l'organisme de contrôle choisi, le cas échéant, par le Maître d'ouvrage.

II.1 - Classement de l'établissement

Classement général de type U (établissement de soins) :

- ❑ Plateau technique et hébergement : 1^{ère} Catégorie

II.2 - Réglementations applicables et documents normatifs

(NB : La liste des documents suivants n'est pas exhaustive. De même les instructions et règlements des services et organismes officiels font partie des documents à prendre en considération.)

- ☞ Normes UTE
- ☞ Norme NFA A 51.127 tubes ronds sans soudures en cuivre pour gaz médicaux ou vide
- ☞ Circulaire DH/5D/n° 335 relative à l'accessibilité des vannes de sectionnement des réseaux distribution des gaz médicaux non inflammables
- ☞ Circulaire n°146 du 21 Mars 1966 relative à la sécurité de l'emploi des gaz médicaux dans les établissements des soins
- ☞ Circulaire DH/5D n° 307 relatives à l'évacuation des gaz d'anesthésie dans les salles d'opération.

- ☞ Circulaire DGS/3A/667 bis du 10 Octobre 1985 relative à la distribution des gaz à usage médical, et à la création d'une commission locale de surveillance de cette distribution (non parue au J.O.).
- ☞ Arrêté du 03 octobre 1995 relatif aux modalités d'utilisation et de contrôle des matériels et dispositifs médicaux assurant les fonctions et actes cités aux articles D.712-43 et 47 du Code de la Santé Publique.
- ☞ Arrêté du 07 janvier 1993 relatif aux caractéristiques du secteur opératoire mentionné à l'article D.712-31 du Code de la Santé Publique pour les structures pratiquant l'anesthésie ou la chirurgie ambulatoire visées à l'article R 712-2-1 (b) du même code.
- ☞ Arrêtés 465 et 466 du 07 Avril 20 sur la continuité des soins dans les unités de Réanimation et de soins intensifs
- ☞ Arrêté du 25 Juin 1980 modifié, le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les Etablissements Recevant du Public : E.R.P.
- ☞ Arrêté du 23 mai 1989 portant approbation des dispositions complétant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les E.R.P. de type U : établissement de soins)
- ☞ Circulaire N° 3059
- ☞ Ensemble des lois, ordonnances, décrets, arrêtés concernant les production et distribution des fluides médicaux.
- ☞ Pharmacopée française
- ☞ Le livre 5 bis du Code de la Santé Publique
- ☞ Directive européenne 9342
- ☞ Les avis techniques des laboratoires agréés (C.S.T.B., et autres)
- ☞ Le Code du travail
- ☞ Les règlements relatifs à la sécurité des personnels
- ☞ Les Normes Européennes applicables telles que : NF EN ISO7396-1_2 ; NF EN 737 : Systèmes de distribution de gaz médicaux; NF EN 739 : Flexibles de raccordement à basse pression pour utilisation sur gaz médicaux ; NF EN 1441 : Dispositifs médicaux, analyse de risques; NF EN 1348 : tubes ronds sans soudure en cuivre pour gaz médicaux ou le vide.
- ☞ Les Normes Françaises telles que : NF A 84-420 : Matériels de soudage, détendeurs, raccords d'entrée – type F Oxygène ; NF A 84-423: dito et pour type B Air comprimé; NF A 84-425: dito et pour type C azote, hélium, anhydride carbonique ,; NF C 15-100 : installations à basse tension et équipements correspondants électriques – règles ; NF E 29-650 : bouteilles à gaz, raccords de sortie de robinets- généralités ; NF ISO 1217 : distribution d'air et machines à déplacer et comprimer les gaz compresseurs - compresseurs volumétriques - essais de réception ; DTU 61-1 : Distribution - installation de gaz ...

III. Définitions des prestations du marché

Ces dispositifs de secours automatiques devront garantir, pour les réseaux secondaires, une pression de 4,5 bars pour l'oxygène médical et l'air médical. Et une dépression de –700 mb pour l'aspiration médicale.

Ils devront disposer du marquage "CE médical". De plus ces dispositifs étant raccordés au système de distribution de gaz médicaux, l'installateur devra avoir la capacité à marquer "CE médical" son installation. Les certificats "CE médical" devront être transmis à l'établissement en pièces jointes à l'offre du candidat

Au fur et à mesure de l'installation des nouvelles armoires de secours automatique, il sera prévu par le titulaire :

- Le démontage de l'ancienne armoire concernée
- Le contrôle des pièces restantes la constituant
- Le conditionnement propre et sécurisé (emballage adéquat correspondant aux matériels fragiles et sensibles) de ces pièces.
- Un document « type inventaire » listant ces matériels avec, le cas échéant, les dates de péremptions, ainsi que toutes précaution à prendre, jusqu'à leur réemploi.
- La récupération de celle-ci, par le maître d'ouvrage, qui pourra la stocker pour maintenance et/ou dépannage ultérieur

Les nouvelles armoires seront implantées dans les services suivant :

- Bloc opératoire
- Service réanimation Adultes
- Service de Néonatalogie

Pour limiter les difficultés d'implantation dans les services, ces dispositifs devront être intégrés à une armoire dont la longueur devra être inférieure ou égale à 160 cm et une profondeur ne pourra excéder 50 cm. (à valider avec la Maîtrise d'ouvrage du GHAT)

L'armoire sera réalisée en tôle d'acier, recouverte d'une peinture laquée afin de faciliter le nettoyage. Les portes d'accès toute hauteur de l'armoire devront être « plombables ».

Afin de rester en conformité avec les articles U, dispositions particulières du règlement de sécurité incendie concernant les établissements de soins, le volume de gaz stocké devra être inférieur à une capacité en eau totale des bouteilles de 200 litres.

Des clapets anti-retours seront installés dans l'armoire sur chaque réseau secourus afin d'éviter que ces secours ne se vident dans les réseaux en amont de l'armoire.

Il sera prévu l'installation d'une seule armoire à la fois et après, en lien avec le service concerné, avoir établi les précautions d'alimentations de remplacement des prises du service. Un planning précis de démontage et installation des dites armoires sera proposé en même temps que l'offre.

Les armoires seront raccordées, au système de distribution de gaz médicaux entre l'unité de seconde détente ou la vanne de vide et la première prise de gaz du service concerné et au réseau électrique secouru sur l'attente laissée en partie arrière au droit de chaque armoire existante devant être remplacée. L'installateur informera le chargé de maintenance du GHAT de ses besoins électriques, de plus, ces précisions de détails seront remises avec l'offre.

L'autonomie de secours de chaque armoire ne pourra en aucun cas être inférieure à 1 heure de fonctionnement sur la base des débits par poste du fascicule AFNOR FDS 90 155. L'armoire devra assurer, de la même façon, le débit gaz maximal instantané issu de ce même calcul. Le candidat devra fournir une note de calcul d'autonomie et apporter la preuve des capacités de débits des détendeurs gaz installés et de la pompe à vide pour chaque armoire installée. Ces preuves devront être transmises à l'établissement en pièces jointes à l'offre du candidat.

Composition de chaque armoire : (ces données peuvent être changées afin de répondre soit aux évolutions réglementaires, soit aux besoins complémentaires du CH ARRAS)

- Une bouteille de 10 m³ d'oxygène médical comme secours principal.
- Une bouteille de 4 m³ d'oxygène médical comme secours ultime afin de permettre le remplacement de la bouteille principale de secours.
- Une bouteille de 10 m³ d'air médical comme secours principal.
- Une bouteille de 4 m³ d'air médical comme secours ultime afin de permettre le remplacement de la bouteille principale de secours.
- Une pompe à vide de 40 m³/h en fonction des besoins déterminés par la note de calcul.
- Une filtration anti-bactérienne et un pot piège seront installés en protection de la pompe à vide. Une filtration anti-bactérienne sera installée sur l'échappement de la pompe à vide.
- Un moniteur de surveillance sera intégré à l'armoire et assurera les contrôles suivants :
 - La surveillance du niveau de pression des réseaux primaires des gaz secourus, en conformité avec les seuils d'alarmes prévus par la norme NF EN 737-3.
 - La surveillance du niveau de pression des réseaux secondaires des gaz secourus, en conformité avec les seuils d'alarmes prévus par la norme NF EN 737-3.
 - La surveillance du niveau de dépression du réseau de vide médical en conformité avec le seuil d'alarme prévu par la norme NF EN 737-3
 - La surveillance de la disjonction de la pompe à vide.
 - La surveillance du niveau de pression des bouteilles de secours Oxygène médical et air médical. Le seuil d'alarme devra être réglé à 100 bars.
 - En cas de défaut survenant sur l'un ou plusieurs des paramètres surveillés, une ou des alarmes sonores et visuelles apparaîtront sur le moniteur principal.

En conformité avec l'analyse de risque de l'établissement, les alarmes de ces armoires de secours seront audibles dans les couloirs avoisinants et locaux suivants :

- Dans chaque salle d'opération : pour celles du bloc opératoire
- Au poste de surveillance des salles post-interventionnelle (salles de réveil) : pour celles du bloc opératoire
- Au poste de surveillance du service réanimation adultes : pour celles de réanimation
- Au poste de surveillance de l'unité de soins intensifs de la néonatalogie : pour celles de néonatalogie

Elles devront gaz par gaz ainsi que pour le vide informer le personnel soignant des situations suivantes par :

- ☒ Une alarme sonore et visuelle (led rouge) pour tout défaut de pression ou de dépression de l'alimentation normale. L'alarme sonore devra être acquittable pour une durée maximum de 15 minutes
- ☒ Une alarme visuelle (led orange) lors du passage de l'installation en mode secours. Cette led restant active jusqu'à rétablissement du fonctionnement normal de l'installation.

- ☒ Ces alarmes sonores et visuelles pourront être, avantageusement et judicieusement, complétées, par soucis de confort, par un affichage alphanumérique, en clair, du texte correspondant, à ladite alarme. L'entreprise pourra proposer jusqu'à l'affichage de la consigne d'exploitation simplifiée correspondante. (Ce troisième point n'étant pas éliminatoire, si le candidat ne peut y répondre techniquement, mais reste une recherche pour le Maître d'ouvrage de la meilleure qualité)

Pour des raisons de sécurité il y aura entière indépendance sauf pour le vide entre le système de surveillance (information) et le déclenchement du secours (action). L'utilisation d'électrovanne n'est pas autorisée.

Le déclenchement des secours oxygène médical et air médical sera entièrement pneumatique et devra rétablir la pression nominale de service conformément à la norme NF EN 737-3.

La mise en œuvre des secours gaz médicaux par simple différence de pression n'est pas autorisée.

A l'issu des autocontrôles réalisés par l'installateur, un dossier d'identité de l'installation sera transmis à l'établissement. Il devra comprendre les éléments suivants :

- ☒ Plan des ouvrages exécutés
- ☒ Les schémas d'installation avec numéros et repères, ainsi que tout synoptiques correspondants
- ☒ Le certificat de marquage CE médical des armoires installées
- ☒ Les N° de série de chaque armoire installée.
- ☒ L'autorisation de marquage CE médical de son installation.
- ☒ La liste éléments critiques des dispositifs installés, pour permettre à l'établissement d'assurer la traçabilité.
- ☒ Les notes de calcul d'autonomie de chaque armoire.
- ☒ Le manuel d'utilisation du dispositif.
- ☒ Les préconisations de maintenance.
- ☒ La durée estimée de disponibilité des pièces détachées
- ☒ La durée estimée de commercialisation des armoires proposées

En plus, l'ensemble de ces documents sera fourni sur support informatique, au format DWG d'AUTOCAD, dernière version, pour les plans, et WORLD et EXCEL, dernière version, pour les documents écrits, afin de faire partie des archives permanentes du système de distribution de l'hôpital, et enfin d'être intégré dans le logiciel de Maintenance (GMAO : ASSET +)

Une réception contradictoire avant mise en service sera organisée avec les membres de la commission locale de surveillance des gaz médicaux (ou son représentant désigné et qualifié du service Pharmacie de l'Etablissement) ayant pour but de s'assurer des éléments suivants :

- Non inversion des gaz raccordés en mode normal et en mode secours.
- Essai de déclenchement des alarmes et du passage sur secours. (Et constat de leur indépendance)

A l'issu de cette réception, un procès verbal sera rédigé et signé par l'installateur et le représentant de la commission locale de surveillance des gaz médicaux (ou son représentant désigné et qualifié du service Pharmacie de l'Etablissement).

L'installateur devra transmettre en plus de son offre de vente des armoires, une offre de service comprenant les éléments suivants :

- Aide à l'établissement pour la rédaction des procédures d'urgences.
- Maintenance préventive des dispositifs de secours installés en conformité avec les préconisations du fabricant.
- Maintenance curative des dispositifs installés. Il devra préciser son délai d'intervention. Il devra dans tous les cas être joignable par l'établissement 24h/24 et 365 jours par an.
- Formation et exercices deux fois par an du personnel soignant dans chaque service où sera installée une armoire. Conformément à l'arrêté du 3 octobre 1995.

- ☞ Cette formation fera l'objet :
 - d'une information de l'établissement au minimum 15 jours avant la venue du formateur afin que l'établissement ait le temps matériel d'avertir les personnels concernés.
 - d'une feuille de présence qui sera remise à la direction de l'établissement à l'issue de la formation.
- ☞ En plus des exercices réalisés sur le matériel installé, des supports pédagogiques seront utilisés afin de faciliter la compréhension du personnel soignant.
- ☞ La formation prendra en compte les procédures d'urgences mises en place dans l'établissement.
- ☞ Une évaluation de ces actions de formation sera établie et annexée dans les dossiers de suivi correspondants.

IV. Répartition des armoires de secours automatiques : (localisation voir plans joints en annexe)

Mise en place de secours automatique dans les services suivants en conformité avec les arrêtés de 1995 et 2002 :

- ☐ Bloc Opératoire salles 1 à 4 + la salle de réveil (pompe à vide 40m³/h)
- ☐ Bloc Opératoire salles 5 à 10 + 4 postes de pré-induction (pompe à vide 40m³/h)
- ☐ Réanimation Adultes 1 : Chambres 1 à 7 (O₂ débit retenu 40 l/mm)
- ☐ Réanimation Adultes 2 : Chambres 8 à 15 (O₂ débit retenu 40 l/mm)
- ☐ Réanimation Néonatalogie 1 : Box 1 à 4 (O₂ débit retenu 40 l/mm)
- ☐ Réanimation Néonatalogie 2 : Box 5 à 9 (O₂ débit retenu 40 l/mm)

Au total le besoin de l'établissement serait de **6 armoires de secours automatiques.**

V. Remise des offres – Décomposition des prix globale et forfaitaire

☐ Démontage d'armoire existante (y compris toute sujétion énumérée au 3^{ème} § de l'article 3 du présent CCTP), au montant unitaire HT de :euros

☐ Fourniture, pose et raccordements d'une armoire de secours automatique au montant unitaire HT de :euros

S/Total: euros HT

☐ Aide à l'établissement des procédures au montant HT de :euros

☐ Planning de formation :

Coût de la prestation annuelle par groupe : montant unitaire HT deeuros

☐ Projet de maintenance préventive et curative :

Coût de la prestation annuelle au montant HT deeuros

(Voir détail en annexe du projet de maintenance que proposera l'entreprise – De plus le contrat de maintenance débutera à la fin de la période de garantie).