



Marché à procédure adaptée

**Solutions de réalité virtuelle pour formation
professionnelle en génie climatique**

Cahier des Clauses Particulières numéro : 2/2020

Date limite de réception des offres : 09/08/2020 à 17H.

**Personne à contacter pour tout renseignement : MM. Denis WICHER et
Laurent LEPIONKA**

Ce document est le Cahier des Charges n° 2/2020 valant CCAP et CCTP.

Le présent cahier comporte 18 pages numérotées de 1 à 18

ARTICLE 1 : IDENTIFICATION

1-1 : Identification de la personne morale de droit public qui passe le marché - pouvoir adjudicateur :

Pouvoir adjudicateur :

Lycée Professionnel Georges GUYNEMER
99, rue de la République
59430 SAINT-POL-SUR-MER
Tél : 03 28 64 57 49
Fax : 03 28 60 46 89
Email : intendant.0590198v@ac-lille.fr

Représentant du pouvoir adjudicateur :

Monsieur Jean-Marc SAILLY, Ordonnateur du LP Guynemer

Comptable assignataire des paiements :

M. Bruno DENIMAL, Agent Comptable du Lycée Jean Bart de Dunkerque

1-2 : Objet du marché :

Le présent marché est un marché d'achat de solutions de réalité virtuelle pour former des élèves à l'habilitation électrique (B1V, BR et BS), ainsi qu'à la préparation à la manipulation des fluides frigorigènes. Il faudra prévoir les équipements et installations nécessaires pour former deux personnes en même temps.

Codes CPV :

48000000-8Logiciels et systèmes d'information
48100000-9Logiciels pour l'industrie
48190000-6Logiciels pédagogiques
48931000-3Logiciels de formation
50312000-5Maintenance et réparation de matériel informatique
51611100-9Services d'installation de matériel informatique
0236000-2Matériel informatique divers

Le marché portera sur une livraison du matériel à compter du 27/08/20, ainsi qu'à une mise à jour des matériels et logiciels, et une maintenance de ceux-ci, sur une durée de 12 mois.

Le détail des besoins du LP Guynemer est précisé en Annexe de ce cahier des charges.

1-3 : Procédure de consultation :

Le présent marché est passé selon une procédure adaptée en application de l'article 28 du code des Marchés Publics.

Le présent document fait référence au Cahier des Clauses Administratives Générales - Fournitures Courantes et Services (C.C.A.G. - F.C.S.)

Le titulaire du marché est tenu à une obligation de résultats concernant l'ensemble de sa prestation. Elle est faite sous la forme d'un marché à procédure adaptée, soumis à la réglementation des Marchés Publics.

1-4 : Décomposition en lots

Ce marché comporte 3 lots détaillés comme suit :

- Lot n°1 : une solution matérielle de formation en réalité virtuelle, incluant deux ensembles de casque de réalité virtuelle, leurs nécessaires de fonctionnement, deux PC portables de support adaptés.
- Lot n°2 : une solution logicielle de réalité virtuelle pour la préparation aux habilitations électriques de niveaux B1V, BR et BS
- Lot n°3 : une solution logicielle de réalité virtuelle pour la préparation à la manipulation des fluides frigorigènes.

1-5 : Durée du marché

Ce marché est constitué d'une mise à disposition de matériels et de logiciels prévus pour le 27/08/20.

Toutefois sur les aspects matériel et logiciel, une mise à jour et une maintenance de ceux-ci pour une durée de 12 mois est incluse, si nécessaire. Des propositions de tarifs pour des mises à jour maintenances futures pourront être indiquées en option.

ARTICLE 2 : REGLEMENT DE LA CONSULTATION

2-1 : Pièces constitutives du marché - Modalités de réponse

Les offres doivent être rédigée en langue française et en euros.

Le marché est constitué par les documents contractuels énumérés ci-dessous, par ordre de priorité décroissante.

L'offre devra comprendre les documents contractuels suivants :

- la remise de prix telle que détaillées dans l'article 3-7

- le présent document daté et signé (document accepté sans aucune modification)
- la documentation technique des matériels et logiciels
- l'acte d'engagement signé
- le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics de fournitures courantes et de services (CGAG FCS) en vigueur le 1^{er} jour du mois qui précède la date limite de réception des offres. Ce document réputé public n'est pas joint au marché.

L'acte d'engagement et ses annexes, ainsi que le cahier des charges valant CCAP et le CCTP sont établis en un seul exemplaire original, conservé par le LP Guynemer, et qui, en cas de litige, fait seul foi.

2-2 : Conditions de transmission des offres

Les candidats transmettront leurs offres sous pli cacheté.
L'enveloppe extérieure portera la mention suivante :

"Offre pour la consultation - marché de solutions de réalité virtuelle pour formation professionnelle en génie climatique du LP Guynemer de St-POL/Mer.

MAPA n°2/2020.

NE PAS OUVRIR A LA RECEPTION."

Les offres peuvent être envoyées par la Poste par pli recommandé avec avis de réception postale ou déposées contre récépissé à l'adresse suivante :

Lycée Professionnel Georges GUYNEMER
- 99, rue de la République - BP 10 - 59430 SAINT-POL-SUR-MER -

Toutefois, la dématérialisation des offres est impérative sur le site de l'AJI France, et suffit à candidater à cette offre.

Les offres devront impérativement parvenir avant la date et l'heure limites de réception des offres prescrites par la présente consultation et mentionnée en première page.

2-3 : Date limite des offres

La date limite de dépôt des offres est fixée au 09/08/20 à 17H.

2-4 : Durée de validité des offres

Le délai de validité des offres est de 90 jours à compter de la date limite fixée pour la réception des offres prévues à l'article 2-3.

2-5 : Qualification des offres

Conformément à l'article 53 du C.M.P., les critères d'attribution du présent marché pour déterminer l'offre économiquement la plus avantageuse sont les suivants, avec leur pondération :

_ Sur le lot 1 :

Qualité des produits : 45 % => comprenant :

- adéquation du matériel proposé aux besoins
- valeur technique des matériels
- polyvalence dans l'usage en atelier ou de manière mobile
- mémoire technique

Prix : 45 %

Respect des délais de livraison : 10 %

_ Sur les lots 2 & 3 :

Qualité des produits : 30 % => comprenant :

- valeur technique des contenus pédagogiques des logiciels
- polyvalence dans l'usage en atelier

Qualité des services associés : 30% => comprenant :

- pertinence des logiciels
- maintenance de ceux-ci sur 12 mois
- qualité de la formation

Prix : 30 %

Respect des délais de livraison : 10 %

Les candidats seront informés du résultat du marché dès que le choix du délégataire aura été effectué par la Commission d'attribution du présent marché, et ce pour chacun des lots.

Les offres non-conformes à l'objet du marché ou incomplètes seront immédiatement écartées.

Le LP se réserve le droit de négocier les offres reçues durant la période d'examen de celles-ci, qui aura lieu du 10 au 26 août 2020. Il appliquera cette démarche auprès de tous les fournisseurs ayant répondu dans les délais et selon les modalités détaillées dans ce cahier des charges.

2-6 : Renseignements complémentaires

Pour tous renseignements complémentaires concernant la présente consultation, les entreprises doivent adresser leur question à M. Denis WICHER, Adjoint Gestionnaire du LP Guynemer, par le biais du courriel suivant : intendant.0590198v@ac-lille.fr ou directement sur le site de l'AJI, dans sa section destinée aux MAPA.

ARTICLE 3 : CAHIER DES CHARGES

3-1 : Objet de la consultation

Le présent marché a pour objet l'achat de solutions de réalité virtuelle pour former en même temps deux élèves à l'habilitation électrique (B1V, BR et BS), ou à la préparation à la manipulation des fluides frigorigènes. Il est donc attendu deux dispositifs autonomes pour assurer ces formations.

Le marché est alloué en 3 parties telles que détaillées au point **1-4**.

Les prestations comprendront :

- **Pour le lot n°1** : la livraison et la mise en service de deux dispositifs distincts de réalité virtuelle dans les ateliers désignées. Ces solutions matérielles de formation en réalité virtuelle incluront deux ensembles de casque de réalité virtuelle, leurs nécessaires de fonctionnement, deux PC portables de support adaptés.
La maintenance et mise à jour dans les conditions décrites au présent marché (pendant 12 mois).
La formation à l'utilisation des appareils et de leurs accessoires d'un groupe de 8 enseignants (optionnel si le lauréat est aussi attributaire d'un lot logiciel).
La fourniture de la documentation commerciale et technique relatives aux appareils et à leurs accessoires.

- **Pour le lot n°2** : une solution logicielle de réalité virtuelle pour la préparation aux habilitations électriques de niveaux B1V, BR et BS.
La maintenance et mise à jour dans les conditions décrites au présent marché (pendant 12 mois).
La formation à l'utilisation du ou des logiciels dédiés pour un groupe de 8 enseignants.
La fourniture de la documentation commerciale et technique relatives aux logiciels et à leurs accessoires.

- **Pour le lot n°3** : une solution logicielle de réalité virtuelle pour la préparation à la manipulation des fluides frigorigènes.
La maintenance et mise à jour dans les conditions décrites au présent marché (pendant 12 mois).
La formation à l'utilisation du ou des logiciels dédiés pour un groupe de 8 enseignants.
La fourniture de la documentation commerciale et technique relatives aux logiciels et à leurs accessoires.

L'installation sera considérée réalisée lorsque les tests de formation à partir des logiciels prévus dans ce cahier des charges seront positifs.
La formation en ligne ne pourra être proposée.
Le logiciel original d'installation devra être fourni.

3-2. Location

N.A.

3-3. Entretien

Le ou les titulaires du marché interviendront à la demande de l'établissement et chaque fois que nécessaire en cas de panne sur les éléments de leurs lots respectifs, sur une durée initiale de 12 mois.

Si nécessaire, une maintenance préventive couvrant toutes les opérations de vérification, de contrôle, de test, de réglage, d'entretien courant et de remplacement des pièces d'usure courante permettant au matériel d'être utilisé par le client selon l'usage auquel il est destiné pourra être mise en œuvre.

3-4. Télémaintenance

Afin de répondre à ces exigences, le ou les fournisseurs mettront en place un service de télémaintenance, tant pour le lot appareil que pour les lots logiciels attribués.

3-5. Suite logicielle et de supervision des périphériques de réalité virtuelle

Le ou les titulaires des lots 2 et 3 auront en charge d'assurer :

- l'installation de la solution logicielle sur le(s) serveur(s) des établissements (avec le service informatique)
- le paramétrage de la suite logicielle avec l'ensemble des périphériques
- la mise à jour de la suite logicielle dans ses dernières versions

Le déploiement des applications devra se faire à la suite du déploiement des périphériques.

3-6. Modification du matériel

Dans le cas où le fournisseur du lot n°1 envisagerait d'apporter des modifications techniques au matériel livré, il est tenu de soumettre à l'établissement un dossier motivé précisant notamment :

- Les caractéristiques techniques du matériel initial objet du marché ;
- Les caractéristiques techniques du nouveau matériel ;
- Une comparaison entre les deux matériels démontrant que le nouveau matériel est conforme aux spécifications techniques décrite dans l'annexe du présent CCP et est techniquement équivalent ou supérieur au matériel initial, objet du marché.

En tout état de cause,

-Le nouveau matériel doit être conforme aux spécifications techniques de l'annexe du présent CCP et être techniquement équivalent ou supérieur au matériel initial ;

-Les prix d'achat et de maintenance du nouveau matériel ne peuvent être supérieurs à ceux du marché initial.

Si la demande du fournisseur recueille l'approbation de l'établissement, le fournisseur en est avisé par lettre recommandée avec avis de réception postal.

Article 4. Détermination des prix de règlement et facturation

4-1. Caractéristiques du prix

Les prix figurant dans l'acte d'engagement sont réputés comprendre toutes charges fiscales, parafiscales ou autres frappant obligatoirement la prestation, ainsi que tous les frais afférents au conditionnement, à l'emballage, à la manutention, à l'assurance, au transport jusqu'au lieu de livraison.

Le soumissionnaire doit présenter son offre selon la décomposition suivante :

- Achat : prix fixes HT et TTC par installation de VR, et par logiciel ;
- Maintenance et mise à jour : coût éventuel pour les 12 premiers mois HT et TTC ;
- Maintenance et mise à jour au-delà des 12 premiers mois : prix par logiciel ou installation de VR HT et TTC ;
- Frais d'installation notamment les frais de connexion HT et TTC
- Frais de formation HT et TTC

Le LP Guynemer n'assurera la prise en charge d'aucun frais supplémentaire pour les appareils mis à disposition, à l'exception de ceux liés à des dégradations évidentes causées par les utilisateurs.

4-2. Evolution des prix

Les prix des matériels seront proposés à l'achat pour le lot 1. Les logiciels des lots 2 & 3 pourront faire l'objet d'un coût de licence annuel, indépendant du nombre d'installations associées.

En option, le candidat pourra préciser de nouveaux tarifs correspondants à une année supplémentaire d'exécution (maintenance et mise à jour applicables du 28/08/2021 au 27/08/2022).

4-3 : Modalités de facturation

La facturation sera établie dès attestation de la bonne mise en service des matériels et logiciels et comportera le détail des prestations exécutées telle que tarifées au point 4.1 du présent Cahier des Charges.

Les factures afférentes au paiement seront établies en un original et deux copies portant, outre les mentions légales et réglementaires, les indications suivantes :

- Le nom et adresse du titulaire du marché,
- le numéro de son compte bancaire ou postal tel qu'il est précisé dans l'offre,
- Le nom et adresse du service demandeur,

- le montant HT et TTC de chacune des prestations effectuées,
- le taux et le montant de la TVA,
- la date de facturation.

N.B. : le RIB du prestataire devra impérativement être joint à cette facturation.

4-4 : Modalités de paiement

Le comptable assignataire chargé du paiement est le comptable du LP Guynemer.

Le paiement s'effectuera, après service fait (donc constatation de la bonne mise en service des matériels et logiciels), suivant les règles de la comptabilité publique dans les conditions prévues à l'article 11 du CCAG.

Le délai global de paiement est fixé à 30 jours à compter de la réception de la facture par le LP Guynemer.

Le taux des intérêts moratoires est le taux d'intérêt directeur appliqué par la Banque Centrale Européenne(BCE) majoré de 8 points conformément à l'article 8 du décret 2013-269 du 29 mars 2013.

Article 5. Modalités d'exécution

5-1. Déploiement

Le titulaire du lot n°1 du marché assurera la livraison, l'installation et la mise en marche des appareils afférents. Ceux-ci devront être pleinement opérationnels à compter du 1^{er} septembre 2020.

Le ou les titulaires des lot n°2 et 3 du marché assureront la livraison, l'installation et la mise en marche des logiciels afférents entre les 1^{er} et 30 septembre 2020, en liaison avec les équipes pédagogiques du LP Guynemer.

Chaque titulaire de lot fournira à cet effet, avec son offre, un planning précis indiquant (cf. document « calendrier de déploiement »):

- Les dates de livraison et d'installation dans l'établissement du matériel (pour le lot 1)
- Les dates de livraison et d'installation dans l'établissement des logiciels (pour les lots 2 &3)
- Les dates des sessions de formation dans l'établissement

- Le nom de la personne assurant la mise en service et de la personne assurant la formation

5-2. Modalités d'organisation des prestations de maintenance

5-2-1. Délai d'intervention

L'entretien et le dépannage sur chaque lot seront assurés pendant les heures ouvrables du lundi au samedi midi inclus (à l'exception des jours de fêtes légales).

Les interventions consistent, suivant les besoins, en dépannage, réglage et vérification des matériels ou dépannage des logiciels. Ces interventions sont effectuées si nécessaire dans les locaux de la personne publique les jours ouvrés pendant les heures normales de travail du titulaire.

Les pannes et dysfonctionnements nécessitant une intervention sont signalés au(x) titulaire(s) par appel téléphonique ou courriel.

Le ou les titulaires du marché s'engagent à effectuer le dépannage en priorité à distance. Si le problème de l'utilisateur ne peut être résolu de cette manière, le ou les titulaires se déplaceront sur site, moins de 36 heures après la détection de la panne.

Les pénalités prévues au paragraphe 9.3 sont appliquées si le(s) titulaire(s) n'intervient (-ent) pas dans les délais admis.

5-2-2. Accès aux locaux

Le LP Guynemer s'engage à donner toutes facilités au personnel du ou des titulaires pour accéder aux machines et effectuer toutes opérations d'entretien périodique et de dépannage.

L'établissement se réserve le droit d'interdire l'accès des locaux et de demander le remplacement immédiat des techniciens jugés par lui indésirables ou ne donnant pas satisfaction, notamment dans le cadre de ses obligations de sécurité vis-à-vis du public qu'il accueille (plan Vigipirate).

Le ou les titulaires sont tenus de respecter les dispositions de l'article 5 du cahier des clauses administratives générales (C.C.A.G.) applicables aux marchés de fournitures courantes et de services, relatives à l'obligation de confidentialité et aux mesures de sécurité.

Le ou les titulaires sont responsables de leurs personnels en toutes circonstances et pour quelque cause que ce soit.

5-2-3. Responsabilités

Si les réparations nécessitent un retour des matériels en atelier, le titulaire du lot 1 prendra en charge les frais d'enlèvement, de transport et de réinstallation.

La responsabilité du ou des titulaires n'est pas engagée si la maintenance n'est pas assurée en raison de grèves, incendies, inondations et pour toute autre cause indépendante de sa volonté.

Si le matériel installé devient et reste défectueux malgré les visites d'entretien et de dépannage, sous réserve d'un emploi normal par l'établissement, son remplacement est assuré à l'identique, aux frais du titulaire, dans un délai maximum d'un mois à réception de la demande de l'établissement adhérent formulée par lettre recommandée avec accusé de réception.

5-2-4. Fourniture et pièces de rechange

Le titulaire du lot 1 assure la fourniture des pièces de rechange nécessaires aux opérations ci-dessus dans le cadre des prestations de maintenance. Il s'agit de pièces neuves ou ayant déjà servi (à condition que l'établissement ait donné son accord écrit), soigneusement vérifiées, essayées, contrôlées après remontage et ne présentant aucun défaut de matière ou de fabrication. Les pièces enlevées aux fins de remplacement sont la propriété du titulaire.

5-2-5. Fourniture de consommables

N.A.

5-2-6. Récupérations des consommables et pièces usagées

La récupération des pièces usagées éventuelles, en vue de réutilisation, reconditionnement et/ou recyclage, sera à la charge du titulaire du lot 1 sans coût supplémentaire pour le LP Guynemer.

5-2-7. Exclusions

Ne sont pas couverts par le présent marché, les frais de réparation liés à des dommages causés par :

- Un accident ;

- Un usage anormal des équipements, par référence aux prescriptions du manuel opérateur ;
- Toute modification, tout montage d'accessoires ou démontage des équipements, toute connexion à un système et d'une façon générale toute intervention non prévue par le manuel opérateur et effectuée par la personne publique ou un tiers.

5-3. Restitution des matériels

N.A.

Article 6. Constatation de l'exécution des prestations

6-1. Opération de vérification

Les vérifications qualitatives et quantitatives des prestations sont effectuées lors de la livraison ou de l'exécution de la prestation par le responsable de l'établissement adhérent.

Pour chaque lot, la livraison fera l'objet d'un bon de livraison numéroté, en deux exemplaires, indiquant :

- Le nom du titulaire,
- La date de livraison,
- La référence du marché,
- La désignation et la quantité des produits livrés,
- Le numéro de série des matériels (lot 1 uniquement).

6-1-1. Vérification quantitative

Pour chaque lot, si le matériel livré n'est pas conforme à la commande, l'établissement pourra mettre son titulaire en demeure de reprendre, modifier ou de compléter la livraison dans les délais qu'il prescrira.

Dans ce cas, le bulletin de livraison est rectifié sous la signature des deux parties.

6-1-2. Vérification qualitative

Pour chaque lot, si la fourniture livrée ne correspond pas aux spécifications du marché, elle est refusée et doit être remplacée par le titulaire sur demande verbale ou écrite de l'établissement, qui peut toutefois accepter la fourniture avec réfaction de prix.

6-2. Admission

L'admission sera prononcée par le LP Guynemer dans les conditions prévues à l'article 25 du CCAG. Elle est matérialisée par le bulletin de livraison qui, signé par la personne responsable du marché, vaut procès-verbal d'admission, sous réserve des vices cachés.

6-3. Garantie technique

Toute fourniture présentant un vice caché, découvert au cours de son utilisation, sera immédiatement signalée au titulaire qui sera tenu de la remplacer.

6-4. Remplacement des matériels défectueux

Le LP Guynemer se réserve le droit de demander l'échange immédiat d'un matériel :

Si pendant six (6) mois consécutifs, la durée totale d'indisponibilité dépasse le vingtième de la durée mensuelle d'utilisation ;

Si au cours d'une période de trois (3) mois consécutifs, le titulaire n'a pu, par deux fois, remettre un même appareil en état de bon fonctionnement dans les quatre (4) heures ouvrables.

L'établissement ne participera pas aux frais d'enlèvement des appareils

Article 7. Cautionnement

Le ou les titulaires sont dispensés de la constitution d'un cautionnement.

Article 8. Avance forfaitaire

Il ne sera pas versé d'avance forfaitaire

Article 9. Défaillance du titulaire

9-1. Pénalités pour retard de livraison et mise en service des matériels loués

Il est dérogé à l'article 14.1 du C.C.A.G/F.C.S.

Lorsque les délais contractuels de livraison et de mise en service des matériels loués sont dépassés, le bailleur encourt, sans mise en demeure préalable, une pénalité égale à 100 € par jour et par dispositif de reproduction de document.

9-2. Pénalités pour indisponibilités

Il est dérogé à l'article 14.2 du C.C.A.G/F.C.S.

Au cas où, sans faute du LP Guynemer par suite de fonctionnement défectueux, un appareil se trouverait indisponible pendant un délai supérieur à quatre (4) heures, courant à partir du moment où le titulaire a été avisé de la panne, jours non ouvrables et fériés exclus, des pénalités seraient appliquées pour chaque heure ouvrable d'indisponibilité. Les heures passées pour révisions périodiques ne sont pas comprises dans le total.

Il est précisé :

- Que le délai de préavis de quatre (4) heures ne doit pas être compris pour le calcul du seuil des pénalités ;

- Que le titulaire peut être avisé de la panne par tous moyens : appel téléphonique, courriel ou télécopie.

Le taux horaire des pénalités est fixé à VINGT euros (20 €) T.T.C.

Les pénalités prévues ci-dessus seront retenues par précompte sur les sommes dues au titulaire.

Article 10. Conditions de résiliation

Après signature du marché, en cas d'inexactitude des documents, et renseignements concernant les interdictions mentionnées aux articles 45 et 48 de l'ordonnance n°2015-899 du 23 JUILLET 2015, le marché ou la partie du marché restant à exécuter est résiliée de plein droit par le LP Guynemer sans indemnisation pour le titulaire.

En cas d'infraction caractérisée aux clauses contractuelles, la personne responsable du marché peut résilier celui-ci pour tout ou partie (lots) sans indemnité, après avoir invité le titulaire à présenter ses observations dans un délai de quinze jours.

Outre les clauses de résiliation prévues au C.C.A.G. F.C.S. susvisé, le LP Guynemer se réserve la possibilité de dénoncer le marché de plein droit et sans indemnité en cas de manquements répétés dans l'exécution des prestations et après mise en demeure par lettre recommandée avec accusé de réception.

Dans le cas contraire et si le fournisseur n'était plus en mesure d'assurer l'exécution du marché dans ces conditions initiales, le marché est résilié de plein droit aux torts du titulaire et sans que le fournisseur puisse prétendre à indemnité.

Article 11. Assurances

Les interventions du ou des titulaires des lots du marché se font sous leur propre responsabilité.

En dehors des interventions du ou des titulaires du marché, le LP Guynemer est responsable des dommages causés aux appareils loués.

Dans le cadre de son activité, objet du présent marché, du ou des titulaires attestent de leur couverture par la souscription d'une police d'assurance garantissant les conséquences pécuniaires de sa responsabilité civile susceptible d'être engagée pour les dommages matériels et corporels.

Il ou ils s'engagent, sur toute demande faite par le LP Guynemer par lettre recommandée avec avis de réception postal ou en cas de modification des conditions de sa police d'assurance, à communiquer une attestation de souscription de la police d'assurance en cours de validité.

A défaut de production dans un délai de 15 jours ouvrés (comptés à partir de la réception de la demande), chaque lot du marché pourra être résilié, conformément à l'article 32.f du C.C.A.G/F.C.S.

Article 12. Règlement des litiges

En cas de litige, la loi française est seule applicable. Les tribunaux administratifs français sont seuls compétents.

Les correspondances relatives au marché sont rédigées en français.

Le tribunal compétent est le tribunal administratif de LILLE.

Article 13. Dérogation au CCAG

Le présent cahier des charges, en qualité de cahier des clauses particulières, déroge aux articles suivants du Cahier des Clauses Administratives Générales :

Articles du CCAG auquel il est dérogé

Articles du CCP par lesquels sont introduites ces dérogations

Objet

14-1

9-2

Pénalités de retard

14-2

9-3

Pénalités pour indisponibilité

Lu et approuvé,

Fait à

Le

Le candidat

(Nom, prénom, qualité, signature et cachet de l'entreprise)

Document réceptionné le

Document consulté le

Par

ANNEXE - SPECIFICATIONS TECHNIQUES

A. Les installations de réalité virtuelle

a) Caractéristiques techniques requises pour les installations physiques (LOT 1) :

- 2 terminaux informatiques dédiés (16Go de RAM, carte graphique de 8Go de type GTX).
- 2 casques de réalité virtuelle dédiés.
- Si besoin, 2 installations supplémentaires nécessaires à l'environnement (écran structure mobile, vidéo-projection, zone de travail délimité...).
- Maintenance et mise à jour si nécessaire, à distance comme sur place.

b) Caractéristiques des logiciels (LOTS 2 et 3) :

LOT n°2 :

- Un logiciel de formation à l'habilitation électrique B1V en VR (en 2 licences monopostes ou une licence établissement).
- Un logiciel de formation à l'habilitation électrique BR en VR (en 2 licences monopostes ou une licence établissement).
- Un logiciel de formation à l'habilitation électrique BS en VR (en 2 licences monopostes ou une licence établissement).
- Compatibilité des logiciels avec l'installation réseau de l'établissement.
- Maintenance et mise à jour si nécessaire, des logiciels à distance comme sur place.

LOT n°3 :

- Un logiciel de formation à la préparation à la manipulation des fluides frigorigènes en VR (en 2 licences monopostes ou une licence établissement).
- Compatibilité des logiciels avec l'installation réseau de l'établissement.
- Maintenance et mise à jour si nécessaire, des logiciels à distance comme sur place.

Options :