



DOSSIER ADMINISTRATIF ET TECHNIQUE

CENTRE DE SECOURS DE FLIXECOURT REEMPLACEMENT DES RÉSEAUX DE CHAUFFAGE

MD

ARTICLE 1 : MAITRE D'OUVRAGE

Le maître d'ouvrage est :

Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Somme
7, allée du Bicêtre
BP 2606
80026 AMIENS Cedex 1

ARTICLE 2 : MAITRE D'ŒUVRE

Le maître d'œuvre est :

Service Infrastructures – Groupement Logistique
7, allée du Bicêtre
BP 2606
80026 AMIENS Cedex 1

ARTICLE 3 : OBJET DU MARCHE

La présente consultation a pour objet le remplacement des réseaux de chauffage du centre de secours de Flixecourt (28 allée haute borne 80480 Flixecourt).

Les travaux consistent en :

- La dépose des réseaux existants et neutralisation si nécessaire.
- La fourniture et pose suivant les règles de l'art de nouveaux réseaux de distribution, de la panoplie en chaufferie et des différents émetteurs terminaux.

ARTICLE 4 : PROCEDURE DE PASSATION

Le marché est passé selon la procédure adaptée conformément à l'article 28 du Code des Marchés Publics. Le pouvoir adjudicateur se réserve la possibilité de négocier avec les 3 soumissionnaires les mieux-disants, le prix ainsi que la proposition technique.

ARTICLE 5 : VARIANTES

Les variantes ne sont pas autorisées.

ARTICLE 6 : DELAI D'EXECUTION

Les travaux seront réalisés dans **un délai de 8 semaines** à compter de la date d'effet de l'ordre de service délivré par le Maître d'œuvre. Une période de préparation de 3 semaines est englobée dans le délai de travaux ci-dessus.

Un planning sera établi par le maître d'œuvre et notifié au titulaire du marché dans un délai d'une semaine à compter de la date de notification du marché ; sans réponse dans la semaine suivante le planning sera considéré comme accepté.

Les délais impartis englobent le repliement des installations et la remise en état des lieux.

ARTICLE 7 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE

Le dossier de consultation contient les pièces suivantes :

- Le cadre bordereau renseigné par le soumissionnaire.
- Le dossier administratif et technique (DAT) et ses annexes.
- Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicable aux Marchés Publics de travaux (CCAG-Travaux).

MD

- Le mémoire technique à établir par le soumissionnaire.
- Le récépissé de visite.

ARTICLE 8 : JUSTIFICATIFS A PRODUIRE

- Si le candidat est en redressement judiciaire, la copie du ou des jugements prononcés en la matière ; dans le cas contraire, fournir une déclaration sur l'honneur ;
- Un document relatif aux pouvoirs de la personne ou des personnes habilitées à engager la société ;
- Une déclaration sur l'honneur pour justifier qu'il n'entre dans aucun des cas mentionnés à l'article 43 du code des marchés publics concernant les interdictions de soumissionner ;
- Une déclaration concernant le chiffre d'affaires global et le chiffre d'affaires concernant les fournitures, services ou travaux objet du marché, réalisés au cours des trois derniers exercices disponibles ;
- Présentation d'une liste des travaux exécutés au cours des cinq dernières années, appuyée d'attestations de bonne exécution pour les travaux les plus importants. Ces attestations indiquent le montant, l'époque et le lieu d'exécution des travaux et précisent s'ils ont été effectués selon les règles de l'art et menés régulièrement à bonne fin.

Les formulaires DC 1, 2, NOTI 1 et 2 sont acceptés et disponibles à l'adresse suivante :

<http://www.economie.gouv.fr/daj/formulaires-declaration-candidat>

ARTICLE 9 : VISITE SUR SITE

Le soumissionnaire devra obligatoirement, **sous peine de rejet de son offre**, effectuer une visite du site afin de répondre à la consultation en connaissant les lieux. Les entreprises devront faire apparaître, dans le cadre bordereau de réponse, les quantités prévues nécessaires au parfait fonctionnement des installations.

La prise de rendez-vous sera effectuée auprès du :

Service Infrastructures – Monsieur Clément FUENTES – Tel : 03.64.46.16.12
du 10 au 21 août 2015.

A l'issue de la visite, le récépissé de visite joint au présent dossier sera signé par le représentant du SDIS. Ce document devra impérativement être joint à l'offre **sous peine de rejet**. Les visites pourront regrouper plusieurs candidats.

ARTICLE 10 : CONSTITUTION DES OFFRES

10.1 : Présentation des offres

Le dossier de consultation est remis gratuitement aux candidats. Il se compose du présent DAT et d'une annexe.

Les candidats transmettent leur offre sous pli cacheté contenant :

- Les pièces énumérées à l'article 8 « justificatifs à produire » du présent DAT.
- Le cadre bordereau **renseigné, daté et signé** éventuellement accompagné d'un devis détaillant les prestations.
- Le présent Document Administratif et Technique (DAT) **paraphé, daté et signé**.
- Le mémoire technique décrit à l'article 10.2 du présent DAT.
- Le récépissé remis lors de la visite sur site (tel qu'indiqué à l'article 9 du présent DAT).

10.2 : Mémoire technique

Le mémoire technique contiendra obligatoirement les éléments ci-dessous :

- un descriptif de déroulement de chantier laissant apparaître une bonne compréhension des travaux à réaliser,
- les fiches techniques des éléments à installer en cohérence avec nos besoins,

MD

- tout élément confortant le respect des délais.

10.3 : Conditions d'envoi et de remise des offres

L'enveloppe extérieure portera l'adresse et les mentions suivantes :

<p style="text-align: center;">PROCEDURE ADAPTEE</p> <p style="text-align: center;">SDIS de la Somme Groupement Logistique Service Infrastructures 7 Allée du Bicêtre – BP 2606 80026 AMIENS Cedex 1</p> <p style="text-align: center;">CENTRE DE SECOURS DE FLIXECOURT REMPLACEMENT DES RÉSEAUX DE CHAUFFAGE</p> <p style="text-align: center;">Ne Pas Ouvrir</p>

Les offres devront être :

- soit transmises en recommandé avec accusé de réception
- soit remises à l'adresse ci-dessus, contre récépissé.

ARTICLE 11 : DATE LIMITE DE RECEPTION DES OFFRES

La date et l'heure limite de réception des offres est fixée au **mardi 1^{er} septembre 2015 à 12 heures**.

ARTICLE 12 : DELAI DE VALIDITE DES OFFRES

Le délai pendant lequel le soumissionnaire reste engagé par son offre est de 90 jours à compter de la date limite de réception des offres.

ARTICLE 13 : RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

Les renseignements complémentaires peuvent être obtenus **jusqu'au 28 août 2015** par fax ou par mail auprès du :

Groupement Logistique
Service Infrastructures
Monsieur FUENTES Clément
7 Allée du Bicêtre – BP 2606
80026 AMIENS Cedex 1
Télécopie : 03.64.46.16.16
Mail : **marches.publics@sdis80.fr**

ARTICLE 14 : CRITERE DE SELECTION DES CANDIDATS

Conformité des candidatures au regard des justificatifs demandés à l'article 8 du présent document.

ARTICLE 15 : JUGEMENT DES OFFRES

Ce jugement sera effectué par le biais d'une notation sur la base des critères pondérés de la manière suivante :

- Valeur technique : 60% jugée sur la base du mémoire technique
- Prix : 40%

MD

ARTICLE 16 : PROPOSITION DE PRIX

Les soumissionnaires devront préciser obligatoirement leur proposition de prix détaillé HT et TTC dans le bordereau joint au présent dossier.

Le marché est passé à prix ferme, global et forfaitaire.

ARTICLE 17 : ACTUALISATION DE PRIX

Les prix du marché sont réputés établis sur la base des conditions économiques du mois de remise des offres ce mois étant appelé "mois zéro".

Si la date d'effet de l'Ordre de Service prescrivant le commencement de l'opération est postérieure de plus de quatre-vingt-dix jours (90) à la date limite fixée pour la remise des offres, il est procédé à l'actualisation du prix par application de la formule ci-dessous :

$$Pa = Po \times \frac{Ia}{Io}$$

Pa : Prix actualisé H.T.

Po : Prix de base du marché H.T.

Ia : Valeur de l'index pour le mois de la date d'effet de l'ordre de service moins la marge de neutralisation de 3 mois

Io : Valeur de l'index pour le mois zéro

L'index retenu pour l'exécution de ce marché est le BT40 - chauffage central

ARTICLE 18 : PENALITES DE RETARD

Par dérogation à l'article 20.1 du CCAG travaux, en cas de retard imputable au titulaire dans l'exécution des travaux, il est appliqué une pénalité journalière de 1/300ème du montant hors taxe de l'ensemble du marché.

Il sera appliqué une pénalité de 150 € aux entrepreneurs absents lors des rendez-vous de chantier.

ARTICLE 19 : MODALITES DE REGLEMENT DES COMPTES

Le paiement s'effectuera suivant les règles de la comptabilité publique dans les conditions prévues aux articles 13 à 18 du CCAG Travaux.

Les factures afférentes au paiement seront établies en un original et 1 copie portant, outre les mentions légales, les indications suivantes :

- les noms et adresse du créancier,
- le numéro du compte bancaire ou postal tel qu'il est précisé sur l'acte d'engagement,
- le numéro du marché,
- la nature des prestations,
- le montant hors taxe des prestations réalisées,
- **le cas échéant, la mention des précomptes, retenues et escomptes,**
- le taux et le montant de la TVA,
- le montant total des prestations exécutées,
- la date de facturation.

Les factures devront parvenir à l'adresse suivante :

SERVICE DEPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS DE LA SOMME
Groupeement Juridique et Financier - Service Finances
7 allée du Bicêtre – BP 2606
80 026 AMIENS Cedex 1

MD

Les prestations seront payées par mandat administratif selon la réglementation en vigueur et un délai global de paiement de 30 jours.

ARTICLE 20 : RETENUE DE GARANTIE

Une retenue de garantie de 5 % sera appliquée sur chaque acompte et sur le solde dans les conditions fixées par l'article 101 du code des marchés publics. Cette retenue de garantie pourra être remplacée par une garantie à première demande.

Le maître d'ouvrage n'accepte pas qu'une caution personnelle et solidaire remplace la garantie à première demande.

En cas de réserves notifiées au titulaire du contrat et non levées avant la date d'expiration du délai de garantie, la retenue de garantie sera prolongée jusqu'à l'achèvement total des prestations que celles-ci soient assurées par l'entrepreneur ou qu'elles le soient d'office conformément à l'article 41.6 du CCAG travaux.

Il est également rappelé que la libération des suretés ne pourra se faire qu'à l'expiration du délai de garantie de l'ensemble des travaux.

ARTICLE 21 : GARANTIE

En complément de l'article 44 du CCAG travaux, l'entreprise assurera une garantie biennale de bon fonctionnement selon les stipulations de l'article 1792-3 du code civil sur les équipements mécanique, électromécanique, électronique et électrique à compter de la date de réception de l'ouvrage.

ARTICLE 22 : SOUS-TRAITANCE

Le titulaire du marché pourra sous-traiter certaines parties de son marché conformément aux dispositions des articles 112 à 117 du Code des Marchés Publics.

ARTICLE 23 : RECEPTION DES TRAVAUX

La réception des travaux aura lieu suivant les stipulations de l'article 41 du CCAG Travaux.

ARTICLE 24 : ASSURANCE

Les entrepreneurs devront justifier par des assurances garantissant au titre de la responsabilité découlant des articles 1382 et 1384 du Code Civil ainsi qu'au titre de sa responsabilité professionnelle en cas d'accidents ou de dommages causés par leur exécution.

Il devra donc fournir une attestation de son assureur justifiant qu'il est à jour de ses cotisations et que sa police contient les garanties en rapport avec l'importance de la prestation et illimitée pour les dommages corporels.

ARTICLE 25 : MARCHES COMPLEMENTAIRES

Conformément aux dispositions de l'article 35-II-6 du Code des marchés publics, un marché complémentaire sans publicité et sans mise en concurrence pourra être passé pour la réalisation de prestations complémentaires identiques à celles du présent marché.

ARTICLE 26 : RESILIATION DU MARCHE

Seules les stipulations des articles 46 et 48 du CCAG Travaux relatives à la résiliation du marché sont applicables.

MD

ARTICLE 27 : DROIT, LANGUE ET MONNAIE

En cas de litige, seul le tribunal administratif d'Amiens est compétent en la matière. Les tribunaux français sont les seuls compétents.

L'unité monétaire choisie pour le marché est l'euro.

Tous les documents, inscription du matériel, correspondances, factures ou modes d'emploi doivent être rédigés en français. S'ils sont rédigés dans une autre langue, ils doivent être accompagnés d'une traduction en français, certifiée conforme à l'original par un traducteur assermenté.

Si les titulaires sont établis dans un autre pays de l'Union Européenne sans avoir d'établissement en France, ils factureront leurs prestations hors T.V.A. et aura droit à ce que l'administration lui communique un numéro d'identification fiscal.

ARTICLE 28 : SPECIFICATIONS PARTICULIERES

AVERTISSEMENT

Plans et descriptifs :

Si à la lecture des plans et descriptifs ou suite à la visite des lieux, des oublis ou erreurs apparaissent, pouvant nuire à la bonne exécution ou à la cohérence des ouvrages, l'entreprise devra le préciser dans son offre.

Connaissances du projet :

Il est entendu que les entreprises devront l'intégralité des travaux nécessaires au complet et parfait achèvement dans le respect des règles de l'art.

Ils ne pourront donc arguer d'insuffisance de renseignements ou d'omission quelconque dans le CCTP, les plans ou bordereaux, pour obtenir une indemnité supplémentaire au prix global et forfaitaire prévu à leur marché.

ARTICLE 29 : DESCRIPTIF TECHNIQUE DES OUVRAGES A RÉALISER

Présentation de l'opération et réglementation

o Contexte

Le SDIS de la Somme rencontre d'importants dysfonctionnements sur le système de chauffage du Centre de Secours de Flixecourt. En effet, l'eau chaude de chauffage a été polluée par un produit corrosif engendrant de nombreuses fuites sur la distribution aérienne et des obstructions des réseaux enterrés sous dalles. La chaudière est récente et isolée du réseau de distribution par un échangeur à plaque. L'ensemble de régulation en armoire électrique de chaufferie est récent également. L'objectif est donc de conserver les éléments récents non pollués et de remplacer le reste de l'installation

Travaux

o En chaufferie

Dépose, neutralisation et conservation

Panoplie de départ de chauffage

Dépose et évacuation pour mise en décharge de toute la panoplie de départ compris : pompe, vannes 3 voies, vannes manuelles, doigts de gant, purgeur automatique...,

Réseaux eau chaude de chauffage

Dépose de tous réseaux eaux chaudes de chauffage jusqu'à l'échangeur à plaques compris :

- Dépose et conservation de l'échangeur à plaques (dépose soignée de cet élément et mise à disposition du SDIS80 pour réemploi futur)...
- Dépose des nourrices de départs et collecteurs de retours compris tous supportages, remise en état des murs après dépose de ces supportages...
- Dépose des réseaux primaires et secondaires compris calorifuge et tous supportages, remise en état des murs après dépose de ces supportages...

MD

Réseaux électriques de chauffage

Dépose de tous les éléments électriques liés au réseau de chauffage eau chaude hors armoire électrique :

- Dépose des réseaux d'alimentation électrique de la panoplie compris tous supportages, remise en état des murs après dépose de ces supportages...
- Dépose des éléments électriques de régulation et de sécurité : sondes, thermostats, servomoteurs d'électrovannes, pressostat manque d'eau, liaisons équipotentielles..., jusqu'au bornier de l'armoire, pose de bouchons adaptés en lieu et place des presse-étoupes déposés...

Installation

Création de 3 départs eau chaude

- Un départ réseau constant permettant d'alimenter la centrale de traitement d'air des vestiaires et l'aérotherme de la salle de sport comprenant :
 - une pompe double à permutation automatique équipé de sa mesure de pression amont et aval,
 - un jeu de vannes à sphères,
 - les doigts de gant nécessaires aux thermomètres et sondes,
 - les manchons anti-vibratiles amont et aval...
- Un départ réseau régulé permettant d'alimenter le réseau de radiateur de la partie administration et les radiants de la partie vestiaires du bâtiment comprenant :
 - une pompe double à permutation automatique équipé de sa mesure de pression amont et aval,
 - une vanne 3 voies compatible avec le servomoteur existant déposé,
 - un organe d'équilibrage entre la partie panneaux rayonnants et la partie radiateurs,
 - les sondes de départ et retour,
 - un jeu de vannes à sphères,
 - les doigts de gant nécessaires aux thermomètres et sondes,
 - les manchons anti-vibratiles amont et aval,
- Un départ réseau régulé permettant d'alimenter le réseau de panneau rayonnant de la partie remise comprenant :
 - une pompe double à permutation automatique équipé de sa mesure de pression amont et aval,
 - une vanne 3 voies compatible avec le servomoteur existant déposé,
 - les sondes de départ et retour,
 - un jeu de vannes à sphères,
 - les doigts de gant nécessaires aux thermomètres et sondes, les manchons anti-vibratiles amont et aval,
- Dépose soigneuse pour réemploi des éléments de protection et de régulation devenu non nécessaires pour la future installation dans l'armoire électrique,

Création de réseaux aller et retour

L'entreprise devra la création des réseaux primaires et secondaires comprenant :

- Les réseaux primaires aller et retour haute et basse températures comprenant les tuyauteries et leurs supportages robustes, leur calorifuge, leur doigt de gant et thermomètres, leur vidange basse et purgeur grand débit en point haut,
- Les réseaux secondaires aller et retour haute et basse températures comprenant les tuyauteries et leurs supportages robustes, leur calorifuge, leur doigt de gant et thermomètres, leur vidange basse et purgeur grand débit en point haut,
- Les nourrices et collecteurs si nécessaire...

Création de l'alimentation, la régulation et la sécurité électrique

L'entreprise devra l'ensemble des réseaux électriques d'alimentation, de régulation et de sécurité nécessaire au bon fonctionnement de l'installation comprenant :

- Les câblages d'alimentation électrique de l'ensemble des éléments déportés reliés à l'armoire électrique compris supportages par chemin de câble, tube iro, raccordement à l'élément et à l'armoire, calibrage des protections existantes ou remplacement si elles ne sont pas adaptées.

MD

- Les câblages en régulation électrique de l'ensemble des éléments déportés reliés à l'armoire électrique compris supportages par chemin de câble, tube iro, raccordement à l'élément et à l'armoire, réglages des régulations existantes ou remplacement si elles ne sont pas adaptées.
- Les câblages de sécurité électrique de l'ensemble des éléments déportés reliés à l'armoire électrique compris supportages par chemin de câble, tube iro, raccordement à l'élément et à l'armoire, calibrage des pressostats et sécurités.
- Le titulaire du marché procédera également au reparamétrage de la régulation de la chaudière en fonction de la nouvelle installation.

○ **Sur les réseaux de distributions**

Dépose, neutralisation et conservation

Réseaux d'eau chaude

L'entreprise doit la dépose de l'ensemble des réseaux de chauffage aériens et la neutralisation de l'ensemble des réseaux enterrés.

- L'entreprise doit la dépose de l'ensemble des réseaux aériens comprenant les tuyauteries et les émetteurs. Les passages de dalles et mur ou cloisons seront conservés. Les supportages seront déposés proprement et l'entreprise veillera à réaliser une remise en état mécanique et esthétique des supports. Ceci concerne également le réseau constant alimentant la batterie chaude de la Centrale de Traitement de l'Air des vestiaires.
- L'entreprise doit la neutralisation des réseaux enterrés essentiellement PE en dalles comprenant la suppression des départs de nappes pour remise plane du dallage et rebouchage de la réservation. Vidage des réseaux pollués en dalles et remplissage au produit neutralisant et inerte dans le temps.

Réseaux d'air

- L'entreprise doit la dépose de la CTA, la nouvelle pourra être située en chaufferie ce qui implique une dépose et un rebouchage des anciens passages de canalisations hydrauliques et aérauliques au cas échéant.
- L'entreprise doit également la conservation des bouches de ventilation en soufflage et reprise pour réemploi.

Installation

Les réseaux de distribution seront calorifugés depuis la chaufferie jusqu'aux émetteurs : panneau rayonnant, CTA et aérotherme en coquille de laine de roche recouvert de parement plastique gris.

Circuit régulé panneaux rayonnant

- L'entreprise doit la fourniture et la pose d'un circuit de distribution régulé nécessaire à l'alimentation des panneaux rayonnants de la zone remise en remplacement des réseaux sous dallages existants.
- Les panneaux rayonnants de la zone remise seront suspendus à la charpente métallique structurant le volume de la remise véhicule. Des traverses et fer de supportage secondaire pourront être ajoutés en fonction du positionnement stratégique des appareils. En effet, l'enjeu est de répartir de la manière la plus uniforme possible la chaleur au sol tout en laissant un maximum de volume utile dans les locaux. La structure de la toiture est faite de shed type bâtiments industriels. Les engins porteurs stationnés dans cette remise sont susceptibles de monter des charges dans les espaces libres des sheds entre les poutres métalliques.
- Chaque émetteur sera équipé de vanne d'isolement et d'organes d'équilibrage. Ils seront également équipés sur leurs parties supérieures de tôles pare-ballon. La zone remise sera équipée d'organes de réglages avec sonde d'ambiance locale. L'horloge hebdomadaire et le réglage de température seront déportés en chaufferie.

Circuit régulé radiateur et panneaux rayonnant

- L'entreprise doit la fourniture et la pose d'un circuit de distribution régulé nécessaire à l'alimentation des radiateurs allège ou panneau de la zone administrative à l'identique des existants déposés.

MD

- Les nouveaux radiateurs seront repositionnés et équipés à l'identique de l'existant sauf choix contraire lors de l'exécution : robinet thermostatique, tés d'équilibrage, vis de purge d'air supérieur et vanne de purge hydraulique en partie basse.
- Les passages de cloisons, murs et de dalles seront réemployés dans la mesure du possible tout en prenant soin, si besoin, de mettre en œuvre un fourreau de diamètre adapté de manière réglementaire lors des passages.
L'ancienne distribution par le sol de ce réseau de radiateur inerté lors de la dépose sera remplacée par une nouvelle distribution aérienne dont le cheminement sera effectué de manière esthétique et validé par la maîtrise d'œuvre.
- Les panneaux rayonnants de la zone vestiaire devront être incorporés en plafond selon un calepinage à définir en fonction des bouches de ventilation et soufflage à conserver, de l'éclairage déjà existant et du mobilier déjà positionné sur site. Chaque émetteur sera équipé de vanne d'isolement et d'organes d'équilibrage. La zone vestiaire sera équipée d'organes de réglages avec sonde d'ambiance locale. L'horloge hebdomadaire et le réglage de température seront déportés en chaufferie.

Circuit constant

- L'entreprise doit la fourniture et la pose d'un circuit constant nécessaire à l'alimentation de la Centrale de Traitement d'Air à remplacer et de l'aérotherme en recyclage non-préexistant à installer dans l'espace sport.
- La CTA existante sera remplacée par un équipement redimensionné sur la base d'une note de calcul détaillée à valider par la maîtrise d'œuvre. En effet nous estimons que la CTA actuelle est surdimensionnée par rapport aux besoins. Cette dernière sera équipée d'une sécurité antigel efficace permettant de ne pas mettre d'additif antigel dans le réseau hydraulique. L'équipement de base de la CTA sera composé d'un caisson de recyclage à volets motorisés, d'un récupérateur d'une efficacité supérieure à 85%, d'une batterie chaude, de sections ventilateurs soufflages et reprises et de section filtration. Cette dernière sera positionnée en lieu et place de l'existante compris adaptation des supports et suppression de ceux devenus inutiles. Cet équipement devra être d'un entretien aisé par une seule personne de par sa conception et son positionnement. La force d'alimentation sera sectionnable localement pour entretien selon la réglementation en vigueur et viendra de la chaufferie. La batterie d'eau chaude sera isolable et purgeable localement.
- L'aérotherme à créer sera positionné sur une chaise de support orientable horizontalement et zénithalement. Cet appareil sera en recyclage simple et sera équipé d'un thermostat réglable localement non accessible et d'un bouton de mise en marche temporisé jusqu'à 1h. La force d'alimentation sera sectionnable localement pour entretien selon la réglementation en vigueur et viendra de la chaufferie. La batterie d'eau chaude sera isolable et purgeable localement.

Caractéristiques des matériaux, matériels et mises en œuvres

Les prix du marché comprennent implicitement tous les échafaudages, agrès, etc. nécessaires pour réaliser les travaux, ainsi que tous les garde-corps, garde-gravois, platelages, écrans et tous autres éléments nécessaires pour assurer la sécurité.

○ Tuyauteries

Les tuyauteries seront de sections nécessaires et suffisantes au parfait fonctionnement de l'installation. Les tuyauteries d'eau seront en tube acier noir qualité « chauffage » (tarif 1 pour diamètre inférieur à 50 mm et tarif 10 pour diamètre égale ou supérieur à 50 mm). Les canalisations ne comporteront pas de coudes à faibles rayons, ni de brusque changement de section. Les cintrages jusqu'au diamètre 40 pourront être exécutés à froid. Pour les sections supérieures à 40 mm, il sera fait l'emploi de coudes spéciaux à souder, mais en aucun cas, la section des canalisations sera réduite du fait de la mise en œuvre des coudes. Les assemblages vissés seront fait par filetage conique. Ils seront soigneusement ébarbés avant montage. Les raccords utilisés pour les canalisations à joints vissés seront du type normalisés en fonte malléable. Les assemblages par soudure seront nettoyés de toute trace d'oxyde et de goutte de métal.

Tous les appareils, robinetteries et appareils accessoires seront raccordés par des raccords démontables.

MD

Les tuyauteries seront après montage et avant mise en eau, soigneusement soufflées à l'air comprimées et lavées. A cet effet, l'entreprise devra, avant le montage des radiateurs faire circuler l'eau dans l'installation et nettoyer celle-ci. Dans ce but elle devra fournir des raccords union permettant le raccordement des allés avec les retours sur les piquages laissés en attente pour la pose des radiateurs.

Les points hauts seront équipés de purgeur grand débit isolable. Le purgeur automatique sera raccordé par l'intermédiaire d'un robinet d'isolement permettant son remplacement sans avoir à vidanger une partie de l'installation.

Les points bas seront munis de robinets de vidange bouchonnés.

Toutes les canalisations horizontales auront une pente permettant la purge d'air et la vidange totale de l'installation. Les flèches et contre-pentes ne seront pas admises.

Une libre dilatation des canalisations sera assurée par le tracé même du circuit. Cette dilatation se fera sans fatigue et sans bruit. Dans le cas où le tracé des canalisations ne permet la libre dilatation, il sera fait usage de compensateurs. Leur marque et leur type seront soumis à l'accord du maître d'ouvrage.

Les points fixes seront prévus partout où cela s'avérera nécessaire.

Tous les circuits seront parfaitement équilibrés, de telles sortes que les différences entre les débits calculés et les débits réels ne dépassent pas 5 %.

L'écoulement d'eau doit s'effectuer sans provoquer de vibration ou de coup de bélier.

Les canalisations seront fixées aux parois à l'aide de supports. Ces derniers seront en nombre suffisant pour éviter toute flèche. L'isolement entre support et tuyauterie sera réalisé avec interposition d'un matériau absorbant.

Pour les fixations des canalisations calorifugées, il sera prévu des dispositifs supplémentaires empêchant toutes détériorations du calorifuge sous l'action du poids ou de la dilatation linéaire. Ces dispositifs assureront l'isolation thermique entre la tuyauterie et son support.

Tous les passages des parois et planchers se feront dans les fourreaux en tube rigide. Le diamètre des fourreaux pourra permettre une libre dilatation des canalisations et leur déplacement résultant des conditions de pose, selon les règles de l'art.

Les extrémités des fourreaux affleureront les murs ou les plafonds et dépasseront le parement des planchers de 20 mm. Le vide entre le fourreau et le tuyau sera bourré d'un matériau absorbant empêchant la transmission du bruit d'un local à l'autre.

Toutes les tuyauteries, après montage, seront soigneusement éprouvées. La pression d'épreuve sera deux fois la somme des pressions statiques.

Toutes les tuyauteries apparentes seront soigneusement peintes l'antirouille avant la mise en peinture esthétique.

Cette dernière devra se faire aux couleurs les plus proches de celle existantes.

o **Emetteurs**

Radiateurs, convecteurs

L'entreprise devra la fourniture et la pose de radiateur acier panneau horizontal ou vertical. Pour ces derniers, il est essentiel d'alimenter le radiateur par le haut et de brancher le retour sur le bas. Ils seront équipés de robinet à tête thermostatique, de purge d'air en point haut, et d'un té d'équilibrage au retour.

Ils seront à soumettre à l'approbation du maître d'ouvrage. Il devra répondre aux caractéristiques des établissements recevant des travailleurs.

Ils seront posés en applique murale et fixés solidement de sorte à pouvoir reprendre une charge verticale d'au moins deux fois son poids rempli d'eau.

Panneaux rayonnants

Les émetteurs suspendus rayonnants de la remise seront avec leur canalisation auto-purgeant afin d'éviter tout problèmes d'accès en hauteur lors de vidange future de l'installation. Ils seront équipés de tôle pare-ballon afin de ne pas retenir des éléments sur leurs faces supérieures. Ils seront isolés sur le dessus afin d'assurer une distribution du rayonnement de chaleur la plus efficace. Chaque bande d'émetteurs de chaleur sera isolable pour maintenance.

Aérothermes

L'aérotherme eau chaude sera robuste et de fonctionnement simple. Il disposera d'un diffuseur à ailettes verticales et horizontales de manière à pouvoir orienter le flux sur une large surface. Sa chaise de support sera également réglable de manière horizontale et zénithale. Il sera de par sa conception et son installation facile d'entretien : soufflage de la batterie chaude, contrôle des puissances absorbées... Il sera purgeable et isolable pour maintenance. Il disposera d'une sonde placée dans l'ambiance de la pièce et d'un réglage de température déporté en chaufferie.

Il sera commandé, pour le temps de fonctionnement, par un bouton poussoir de relance. La temporisation sera réglable jusqu'à une heure.

Il sera équipé d'un interrupteur de sécurité de proximité cadenassable pour maintenance en sécurité.

MD

Centrale de Traitement de l'Air

La CTA sera installée en lieu et place de l'existante déposée. L'entreprise devra l'adaptation du supportage et des changements de section de gaines si différentes de l'existant (compris toutes reprises de peinture des existants conservés). Le dimensionnement de la centrale fera l'objet d'un calcul aéraulique et thermique du réseau existant et des locaux afin d'assurer les débits d'air nécessaires aux températures voulues. La centrale sera isolée thermiquement et phoniquement. Le reste de la description de la centrale est présent à l'Article II.B.2.c.

Il sera équipé d'un interrupteur de sécurité de proximité cadenassable pour maintenance en sécurité.

o Les éléments électromécaniques et électrique

Les éléments cités ci-dessus : pompe, thermostat, régulateur, vanne 3 voies, sondes... seront robustes, communicants et adaptables aux éléments à liasonner en place.

Ces éléments bénéficieront une garantie biennale.

o Remise en état des surfaces mises en œuvre et avoisinantes

Les surfaces travaillées, occultées, mises au jour ou détériorées seront à remettre en états à l'identique (ou s'approchant au maximum) des surfaces avoisinantes. Chaque percement sera soigneusement rebouché et les gravats seront évacués et les surfaces nettoyées.

Les dalles et rails de faux-plafonds seront soigneusement déposés et reposés. Le remplacement des dalles détériorées sera à la charge de l'entreprise.

Les sols seront détériorés le moins possible au percement de sorte à ne pas avoir à faire de reprise. Au cas échéant, l'entreprise devra la remise en état des surfaces détériorées.

Les tuyaux coupés au ras du sol devront être soigneusement remplis par injection en matériaux inerte et pérenne jusqu'au comblement. Les matériaux de comblement devront être stables dans le temps et inerte.

Les cloisons maçonnées intérieures seront, à l'identique des sols, détériorées le moins possible à la mise en œuvre de sorte à éviter au maximum les reprises de fibre et de peinture.

Les meubles déplacés à l'exécution devront être replacés aux endroits initiaux.

L'entreprise devra un nettoyage soigneux de fin de chantier.

ARTICLE 30 : ANNEXES

Deux annexes sont jointes au présent D.A.T. :

- Plan rez-de-chaussée existant
- Plan étage existant

ARTICLE 31 : PROCEDURES DE RECOURS

Instance chargée des procédures des recours : Tribunal Administratif d'Amiens, 14 rue Lemerchier, 80 011 Amiens Cedex 01 ; Téléphone : 03 22 33 61 70 ; Télécopie : 03 22 33 61 71 ; Courriel : greffe.ta-amiens@juradm.fr

Service auprès duquel des renseignements peuvent être obtenus : Greffe du Tribunal Administratif d'Amiens, 14 rue Lemerchier, 80 011 Amiens Cedex 01 ; Téléphone : 03 22 33 61 70 ; Télécopie : 03 22 33 61 71 ; Courriel : greffe.ta-amiens@juradm.fr

ARTICLE 32 : DEROGATIONS

L'article 7 du présent DAT déroge à l'article 4 du CCAG Travaux.

L'article 18 du présent DAT déroge à l'article 20 du CCAG Travaux.

L'article 21 du présent DAT déroge à l'article 44 du CCAG Travaux.

A....., le

Amiens, le 28 JUIL 2015

Le soumissionnaire,

Pour le Président et par délégation,
Le Directeur Départemental


Colonel Marc DEHEDIN