

ALLEINS



MAÎTRE D'OUVRAGE

COMMUNE D'ALLEINS

Mairie
cours Victor Hugo
13980 Alleins
04 90 59 37 05

PHASE

DCE

OPÉRATION

**CONSTRUCTION D'UNE INFIRMERIE ET AMÉNAGEMENT DES ARÈNES,
AUVENT VESTIAIRES DU STADE**

DÉSIGNATION

05 PLOMBERIE

MAÎTRE D'OEUVRE

Frédéric Bertolotto

ARCHITECTE

37 rue du 19 mars 1962

13980 Alleins

06 59 40 32 84

frederic.bertolotto@gmail.com

Sommaire

1. PRÉSENTATION DU PROJET	2
1.1. PRÉSENTATION DU PROJET	2
1.2. OBJET DU DOCUMENT	2
1.3. LOCALISATION	2
1.4. ÉTENDUE DES TRAVAUX	2
1.5. DÉCOMPOSITION	2
1.6. CONTRAINTES DU SITE ET DE L'ENVIRONNEMENT	2
1.6.1. VISITE DU SITE	2
1.6.2. HYPOTHESES DE CALCULS	2
1.6.3. DONNEES RELATIVES AU SITE	2
1.6.4. BASE DE CALCULS	3
CONDITIONS CLIMATIQUES EXTÉRIEURES	3
GAINS	3
RENOUVELLEMENT D'AIR	3
1.6.5 RELATION AVEC LES SERVICES TECHNIQUES ET PUBLICS	3
1.7. SPECIFICATIONS TECHNIQUES GENERALES	3
2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	4
2.1. OBJET DU DOCUMENT	4
2.2. NATURE DES MATÉRIEL	5
QUALITÉ GÉNÉRALE DES MATÉRIAUX ET MATÉRIELS	5
2.3. ESSAIS	5
2.4. RÉCEPTION DES INSTALLATIONS	5
3. DESCRIPTION DES OUVRAGES	6
3.1. ADDUCTION EN EAU DE VILLE	6
3.2. RÉSEAU D'ÉVACUATION	
3.3. LAVABO	6
3.4. ÉVIER AVEC MEUBLE	7
3.5. EAU CHAUDE SANITAIRE	7
3.6. VMC	7

1. Présentation du projet

1.1. Présentation du projet

Le présent projet concerne des travaux sur l'ensemble sportif du village, comprenant :

La réalisation d'une infirmerie pour les arènes,

La création d'une issue de secours depuis l'enceinte des arènes, vers l'infirmerie,

Différents travaux de mise en conformité de l'accessibilité et lié à la sécurité dans les arènes,

La réalisation d'un auvent pour les vestiaires du stade

1.2. Objet du document

Le présent document a pour objet de définir les installations concernant l'opération du projet.

Les spécifications communes spécifient l'ensemble des données générales de l'opération

Les exigences techniques spécifiques à l'opération sont décrites dans les spécifications techniques.

1.3. Localisation

Le présent document 05 PLOMBERIE, porte uniquement sur le local infirmerie.

1.4. Étendue des travaux

L'ensemble des travaux portera sur le local infirmerie :

- Chauffage,
- Raccordement et distribution des réseaux AEP et EV,
- La production d'eau chaude sanitaire,
- La VMC.

1.5. Décomposition

L'ensemble de l'opération fait l'objet d'un marché de travaux en entreprise générale comprenant les corps d'états suivants :

01 GROS OEUVRE

02 MENUISERIES SERRURERIE

03 DOUBLAGE, CLOISONS, FAUX PLAFOND MENUISERIES INTERIEURES

04 ELECTRICITE

05 PLOMBERIE

06 CARRELAGE

07 PEINTURE

1.6. Contraintes du site et environnement

1.6.1. Visite du site

La visite est obligatoire pour ce lot. Les entrepreneurs peuvent se rendre sur le site pour prendre en compte les caractéristiques du site, des ouvrages existants, etc... Intervention sur site pour sondage complémentaire : Si l'entrepreneur le juge utile, il pourra se rendre sur le site pour procéder à des investigations complémentaires, après avoir détaillé son programme d'investigation et après avoir obtenu l'accord du Maître d'ouvrage et de la Maîtrise d'œuvre.

1.6.2. Hypothèse de calcul

En plus des charges permanentes (poids propres des structures, cloisonnement, revêtement, etc.) et des appareillages précisés dans les différents CCTP, le bâtiment sera calculé et dimensionné pour les charges suivantes :

- Charges d'exploitation Suivant NFP 06001

1.6.3. Données relatives au site

Stabilité au feu de la structure :

Suivant rapport initial du bureau de contrôle, en fonction du type de locaux.

Rapport initial du bureau de contrôle à nous transmettre pour prise en compte des recommandations et des contraintes

1. Surcharges climatiques :
Vent : Zone 3- Site normal
Neige : Zone A2 altitude < 200m 3.
2. Séisme : Zone 3 - Modérée

3. Sécurité incendie : Les bâtiments reçoivent du public. Bâtiment ERP.
4. L'acoustique : SO
5. Isolation thermique : La nature et l'épaisseur des complexes isolants devront satisfaire à la NRT 2012.
6. Diagnostics : SO
7. PPRI Le projet se situe dans le périmètre du PPRI de la ville

Les entreprises en tiendront compte dans leurs forfaits

1.6.4. Base de calculs

Conditions climatiques extérieures

Zone climatique : H3

Hiver : - 5°C 90 % H.R.

Été : + 35°C 42 % H.R.

Locaux à occupation continue.

Les installations seront déterminées pour satisfaire la réglementation thermique en vigueur (RT 2012).

Températures Intérieures :

Les températures à maintenir pendant les périodes de fonctionnement sont les suivantes :

20 °C, en période d'occupation des locaux

17 °C, dans les locaux techniques et circulation

11 °C, en période d'inoccupation du bâtiment (géré par l'automate de chauffage et confort)

Gains

Les taux d'occupation maximaux des locaux à prendre en compte pour le calcul des installations sont les suivants : Sans objet

Renouvellement d'air

Les taux de renouvellement minimal d'air neuf hygiénique, conformes aux prescriptions du décret n084.1093 du

07/12/84 seront les suivants :

- * bureau 25 m3/h/occupant
- * Espace commerce : 30 m3/h/occupant
- * halls : 20 m3/h/occupant

Les taux d'extraction d'air vicié sont les suivants :

- * sanitaires : 30 m3/h par WC
- * salles de réunion : 80 % du débit maxi soufflé
- * circulations : suivant débits à extraire en complément.

1.6.5. Relation avec les services techniques et publics

Voir chapitre correspondant dans GROS ŒUVRE.

1.7. Spécifications techniques générales

Tous les ouvrages seront exécutés suivant les règles de l'art et devront répondre aux prescriptions techniques et fonctionnelles comprises dans les textes officiels parus à la date de signature du marché et notamment :

- La réglementation sur les ERP
- Les EUROCODES
- Le règlement sanitaire duquel relève la commune où est implantée l'opération objet du présent marché,
- Les fascicules techniques du Cahier des Clauses Techniques Générales (CCTG) approuvés par décret et applicables aux marchés de travaux des bâtiments de travaux publics passés au non de l'état,
- Le cahier des charges DTU,
- Les règles des calculs DTU publiées par le CSTB ainsi que leurs annexes, modificatifs, additifs, errata, non concernés par les fascicules techniques susvisés,
- Les cahiers des charges pour l'exécution des ouvrages non traditionnels. - D'une façon générale, les règles et recommandations professionnelles relatives aux ouvrages ou parties d'ouvrages qui ne

font pas l'objet de prescriptions au titre de l'ensemble des documents précédemment cités. - La classification UPEC des revêtements de sols des locaux

- Les normes françaises homologuées : AFNOR, DTU, REEF
- Les avis techniques CTS / CSTB - Les spécifications techniques des fabricants et des chambres syndicales - Le CCTG (Cahier des Clauses Techniques Générales)
- Les lois, arrêtés, décrets relatifs à la protection des bâtiments contre l'incendie, à l'isolation thermique et phonique

2. Prescriptions techniques particulières

2.1. Objet du document

Le présent CCTP a pour objet de régler les conditions d'exécution des travaux inclus dans le chapitre Gros œuvre. L'entreprise du présent corps d'état est tenue de prendre connaissance de l'ensemble des CCTP et de toutes les pièces du Dossier de Consultation. Aucune erreur ou omission provenant du non-respect de cette clause par l'entreprise, ne pourra être la cause de modifications de son offre.

Documents de référence, normes et règlements

Code du Travail

Arrêté du 21 Juillet 1994 modifié par Arrêté du 15 Février 1995.

Loi du 19 Juillet 1976 et arrêté du 21 Septembre 1977, relatifs aux établissements classés pour la protection de l'environnement,

Arrêté du 26.06.78 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments

Les textes réglementaires sur la législation du travail et la protection des travailleurs

Arrêté du 29 novembre 2000 relatif aux équipements et aux caractéristiques thermiques des bâtiments neufs de

tout type

Recommandation et règles techniques des divers organismes agréés ou professionnels

Arrêté du 25.06.1980 modifié portant l'approbation du règlement de sécurité dans les ERP

Arrêté du 06.10.1970 modifié par l'arrêté du 23.02.1983 (isolement acoustique vis-à-vis de l'extérieur)

Arrêté du 30.06.1983 relatif à la classification des matériaux de construction et d'aménagement selon leur réaction au feu

Arrêté du 28.08.1991 relatif à la réaction au feu des matériaux

Arrêté du 04.11.1975 relatif à la réglementation de l'utilisation de certains matériaux et produits dans les ERP,

complété par l'arrêté du 01.12.1976

Code de la Construction et de l'Habitation – Article R-123.1 à R-123.55

Arrêtés des 11.03.1988 et 06.05.1988 relatifs à l'isolation thermique et aux dispositifs de renouvellement d'air des

bâtiments autres que ceux d'habitation

Arrêté du 20.06.1975 relatif aux installations thermiques en vue de réduire la pollution atmosphérique et économiser l'énergie

L'annexe de l'arrêté du 10 août 1998 modifiant l'annexe 1 de l'arrêté du 25 juillet 1997 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumise à déclaration sous la rubrique n° 2910 (combustion)

Normes

NF A 49-112 / Tubes acier sans soudure

NF A 49-115 / Tubes acier sans soudure filetable

NF A 49-111 / Tubes acier sans soudure à extrémité lisse

NF A 49-000 à NF 49-003 / Tubes et produits tubulaires en acier

NF A 51-102/103/120/122/124 / Tubes cuivre

NF C 73-114/146 / Ventilateurs

NF E 29-001 / Accessoires des tuyauteries

NF E 44-001 à 44-290 / Pompes hydrauliques

NF P 51-190 / Ventilateurs industriels

NF P 401 / Gaines circulaires en tôle

NF X 44-012 / Filtres

NF C 51-600 / Distribution et diffusion de l'air

NF C 15-100 / Installations électriques

NF S 31-057 - NF S 31-010 - NF S 30-010 / Acoustique

NF X 08-100 / Teintes conventionnelles

NF X 10-236 / Degré d'étanchéité à l'air dans le réseau de distribution d'air en tôle

Documents Techniques Unifiés

DTU Règles TH - K77

DTU N° 65.11 Dispositifs de sécurité des installations de chauffage central concernant le bâtiment

DTU N° 65.9 Installation de transport de chaleur ou de froid entre Production et bâtiment

DTU N° 68.2 Exécution des installations de ventilation mécanique

Ces réglementations ne pourront également avoir pour effet de permettre aux entrepreneurs de réduire, sans

diminution de prix, les fournitures ou les prestations demandées par les pièces écrites ou graphiques de l'opération.

Inversement, toutes fournitures ou prestations complémentaires découlant de l'observation des normes ou des

règles susvisées par rapport aux prestations indiquées ne pourront entraîner de supplément de prix.

Les documents précités, dont la liste n'est pas limitative, sont réputés connus.

En cas de publication de réglementations nouvelles entre les dates de l'offre et de l'exécution, le titulaire du présent lot devra chiffrer et proposer immédiatement les nouvelles dispositions.

Nota :

L'Entreprise du présent lot devra s'assurer des caractéristiques physico-chimiques de l'eau de ville et déterminer,

par l'intermédiaire d'une analyse faite dans un délai de moins de 3 mois, les compléments et les types de traitement utiles au remplissage de ses installations.

2.2. Nature des matériels

a) Qualité générale des matériaux

Les matériaux et appareils utilisés seront neufs, de la meilleure qualité et répondront aux conditions nécessaires à une parfaite exécution des travaux demandés et à une bonne marche de l'installation.

Les matériels devront posséder les certificats d'origine du constructeur, tout matériel d'occasion est proscrit, quel qu'en soit leur origine.

Aucun changement au projet ne pourra être apporté en cours d'exécution sans l'autorisation du Maître d'Oeuvre, les frais résultant de changements non autorisés et de toutes leurs conséquences, ainsi que tout travail supplémentaire exécuté sans ordre, seront à la charge de l'Entreprise.

Présentation du matériel, échantillons

L'Entrepreneur du présent lot sera tenu de présenter à la Maîtrise d'oeuvre tous les échantillons des matériels et matériaux entrant dans la composition des ouvrages qu'il aura à sa charge. Il ne débutera la mise en oeuvre qu'après accord écrit de la Maîtrise d'oeuvre.

Pour ce faire, il établira pour chaque matériel une fiche d'échantillons avec photos couleur et indication de l'ensemble des caractéristiques complètes : références, fournisseur, etc.

Dans le cas où l'Entrepreneur aurait présenté lors de son offre des matériels dits "équivalents", il devra à cette occasion présenter obligatoirement, pour comparaison, les matériels prescrits au présent lot.

Tout le matériel mis en oeuvre portera la marque nationale de conformité aux normes UTE ou la marque de qualité USE et être estampillé CE.

La présentation devra avoir lieu dans les 30 jours maximum suivant la délivrance de l'ordre de service de démarrage des études et/ou des travaux.

2.3. Essais

Essais techniques et électriques

L'Entreprise procédera, sous sa responsabilité, aux essais de fonctionnement et aux contrôles techniques de son installation suivant le document technique COPREC n° 1.

L'Entreprise fournira dûment rempli le document COPREC n° 2.

Les essais auxquels les installations seront soumises en fin de travaux, en vue de la réception, comprendront les essais généraux de fonctionnement de l'installation.

Essais acoustiques

Si le Maître de l'Ouvrage l'estime nécessaire, les niveaux sonores à l'intérieur des locaux pourront être mesurés.

Dans le cas où il serait nécessaire de faire appel au concours d'un Ingénieur Acousticien, son intervention et les frais entraînés par les modifications seraient honorés intégralement par l'Entrepreneur du présent lot.

2.4. Réception des installations

Elle sera prononcée après O.P.R. satisfaisantes et conditionnée par la remise des documents COPREC n° 2.

Les réserves devront être levées par l'Entrepreneur à ses frais et dans le délai qui lui sera imparti.

Passé ce délai, le Maître d'Ouvrage sera fondé à faire modifier ou compléter les travaux par un entrepreneur de son choix, aux frais, risques et périls de l'Entrepreneur initial.

Les dépenses de toutes natures, que le Maître de l'Ouvrage serait obligé de faire par suite du mauvais fonctionnement de tout ou partie des installations, seront à la charge de l'Entrepreneur sans préjudice des dommages et intérêts qui pourraient lui être réclamés.

L'Entrepreneur reste garant de son installation jusqu'à la réception.

Après réception :

Pour tous les ouvrages du présent lot, la garantie est de 1 an à compter de la date d'effet de la réception.

Pour les ouvrages de génie civil ou pour les ouvrages encastrés ou noyés dans le génie civil, la garantie est de 10 ans à compter de la date d'effet de la réception.

La garantie de bon fonctionnement est de 2 ans.

Pendant la période de garantie, l'Entrepreneur doit :

- le réglage définitif de l'installation,
- l'obligation de résultat conforme aux conditions de bases contractuelles
- remédier à tous les désordres nouveaux et faire en sorte que l'ouvrage demeure conforme à l'état où il était lors de la réception, toutes imperfections corrigées.

Si l'Entrepreneur néglige de faire les réparations nécessaires dans le délai qui lui sera imparti, ces réparations seront exécutées à ses frais, risques et périls, par un Entrepreneur choisi par le Maître d'ouvrage.

Le délai de garantie des ouvrages concernés par les réparations sera prolongé de 1 an à compter de la date des réparations.

3. Description des ouvrages

3.1. Adduction en eau de ville

Il sera prévu un branchement d'eau destiné à l'alimentation du local infirmerie.

Distribution de l'eau froide

Un réseau pénètre dans le local vestiaire des arènes existant ; il devra être repris depuis le coffret technique située à l'extérieur et regroupant le comptage et amené dans la gaine technique permettant de réaliser toutes les distributions sanitaires.

Les réseaux de distribution principale comporteront une vanne d'arrêt type quart de tour.

Pour les raccordements des appareils sanitaires, les tuyauteries seront réalisées en tube de cuivre écroui pour les parties apparentes, et en tube cuivre type WICU gainé pour les parties encastrées dans le sol ou dans la maçonnerie.

3.2. Réseau d'évacuation

Le réseau d'évacuation des eaux vannes sera raccordé sur le réseau existant en provenance du réseau EU-EV des vestiaires des arènes.

L'ensemble des réseaux sera repris ou réalisé en tube PVC Compact certifié NF Me.

Limite des prestations

Les travaux prévus au présent lot concernent des ouvrages d'évacuation EV et EU de tous les appareils jusqu'aux réseaux existants, y compris raccordements.

Mise en œuvre dans tranchée ouverte par le lot GROS ŒUVRE (pour réseau AEP et EV).

3.3. Lavabo

- Lavabo Marque PORCHER ou équivalent type Ulysse 2en porcelaine vitrifiée blanche ref. P 1256
- lavabo avec trop plein autoportant, fixation par consoles époxy blanc y compris renfort de cloison
- Robinetterie temporisée marque CHAVONNET ou équivalent à commande au genou ref. 4683 L avec prémélangeur ref. 10620 équipé de clapets anti-retour et bec standard avec brise jet hygiénique
- Siphon déporté et bonde à grille chromée
- Joint d'étanchéité au silicone

Localisation : local infirmerie

3.4. Évier avec meuble

- évier un bac et un égouttoir en inox
- robinetterie mélangeuse
- bonde siphon
- meuble sous évier, deux portes battantes mélamine blanc, fermeture magnétique, une étagère mélamine blanc.

Localisation : local infirmerie

3.5. Eau chaude sanitaire

Chauffe eau instantanée de marque ATLANTIC ou équivalent

Résistance blindée avec résistance ohmique de protection Chauffe-eau d'appoint de 15 litres

Ce chauffe-eau sera raccordé par l'intermédiaire des équipements réglementaires tels que :

Un groupe de sécurité raccordé à l'égout par l'intermédiaire d'un siphon à écoulement visible

Les vannes d'isolement 1/4 de tour sur chaque orifice hydraulique

Au départ des collecteurs EF et ECS de distribution il sera prévu un robinet permettant d'isoler individuellement chaque appareil. Le raccordement électrique sur attente de l'électricien mise à disposition pour permettre le raccordement sur le boîtier du ballon.

Puissance (W):2000

Localisation : En placard sous évier

3.6. VMC

Fourniture, la pose et le raccordement d'un groupe d'extraction conforme à la norme XP P 50-410, de type C4 centrifuge avec turbine à action et double ouïe.

Le groupe d'extraction sera constitué de :

Un moto-ventilateur avec moteur asynchrone " non glissant " caractérisé par une courbe débit-pression plate. Un caisson en tôle galvanisée avec panneau latéral (ou supérieur) facilement manoeuvrable pour visite du groupe moto-ventilateur.

Les liaisons entre le caisson ventilateur et le réseau d'aspiration et de refoulement se feront par manchettes souples M0. Les grille d'extraction (qté, 2)

Le rejet de l'air extrait s'effectuera de façon à ce que le vent ne crée pas de surpression dans le réseau (conduit de refoulement ou éjecteur de l'extracteur situé dans un plan horizontal, distances minimales à respecter par rapport aux émergences). Raccordement sur tuiles à douille, posée par GROS OEUVRE, Le présent lot devra la fourniture, la pose et le raccordement de l'ensemble des équipements qui permettra le bon fonctionnement de l'installation.

L'entreprise gardera à sa charge toutes les sujétions de raccordement et d'étanchéité de toiture (raccordement sur tuile à douille en toiture).