

PRO/DCE



MAÎTRE D'OUVRAGE

Direction de l'Administration Pénitentiaire
Département des Affaires Immobilières

DISP de Nouvelle Aquitaine
188 rue de Pessac
CS 21 509
33 062 BORDEAUX CEDEX

BUREAU D'ETUDES



74 Bis Route de l'Entre-deux-Mers / 33360 Lignan de Bordeaux

Tél. : 05 56 23 34 32

Chargé de l'opération : **Quentin CLARISSE** - Courriel du chargé d'opération : q.clarisse@energie-concept.eu

Aménagement d'un local Boulangerie

Au Centre pénitentiaire

De Bordeaux Gradignan

Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

PROJET

CCTP

N° de l'Opération : 1035

N° du Document :

N° du lot : 03 - Equipement

Echelle :

Date :	Indice :	Modifications :	Etabli par :	Vérifié par :
07/26	0	Création du document	Quentin CLARISSE	Quentin CLARISSE

Table des matières

CHAPITRE 1 -	Généralité	4
Article 1.1 -	Objet des travaux	4
Article 1.2 -	Présentation du projet	4
Article 1.3 -	Secret Professionnel	4
Article 1.4 -	Constitution du présent document	5
Article 1.5 -	Composition des travaux du présent lot	5
Article 1.6 -	Matériels à utiliser	6
Article 1.7 -	Etudes d'exécutions	6
Article 1.8 -	Dossiers de Plans et dossier administratif	7
Article 1.9 -	Présence des pièces	9
Article 1.10 -	Coordination de travaux	10
Article 1.11 -	Compte prorata	10
Article 1.12 -	Chantier à faible nuisances	10
Article 1.13 -	Certification	10
Article 1.14 -	Dispositions relatives à la maintenance des installations	10
Article 1.15 -	Conditions d'établissement des installations	11
Article 1.16 -	Contraintes particulières liées aux travaux	12
Article 1.17 -	Reconnaissance des lieux et prise de connaissance des CCTP et plans des autres lots	14
Article 1.18 -	Définition sommaire des travaux	14
Article 1.19 -	Pièces à fournir par l'Entreprise à l'appui de son offre de prix	14
Article 1.20 -	Pièces à fournir par l'Entreprise titulaire du présent lot	15
Article 1.21 -	Responsabilité de l'Entreprise	15
Article 1.22 -	Qualité et origine des matériaux ou matériels	16
Article 1.23 -	Conditions d'exécution du marché	16
Article 1.24 -	Exécution du travail	17
Article 1.25 -	Essais	17
Article 1.26 -	Protection des ouvrages	17
Article 1.27 -	Nettoyage	17
Article 1.28 -	Garantie de l'Entreprise	18
Article 1.29 -	Consistance des travaux	18
Article 1.30 -	Limites des prestations entre lots	19
CHAPITRE 2 -	Description techniques et particulières des ouvrages	21
Article 2.1 -	Nomenclature des pièces écrites et graphiques à se référer	21
Article 2.2 -	Caractéristiques générales des équipements	21
Article 2.3 -	Etudes à la charge de l'Entreprise	22

Article 2.4 -	Equipements de production boulangerie	22
Article 2.5 -	Equipements de fermentation	24
Article 2.6 -	Cloisonnement	26
Article 2.7 -	Raccordements, interfaces et essais	27
Article 2.8 -	Dossier des ouvrages exécutés	28
CHAPITRE 3 -	Annexes	29
Article 3.1 -	Références règlementaires et normatives	29
Article 3.1 -	Planning prévisionnel	31
Article 3.2 -	Présentation des offres	31

CHAPITRE 1 - GENERALITE

Article 1.1 - Objet des travaux

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont les suivants :

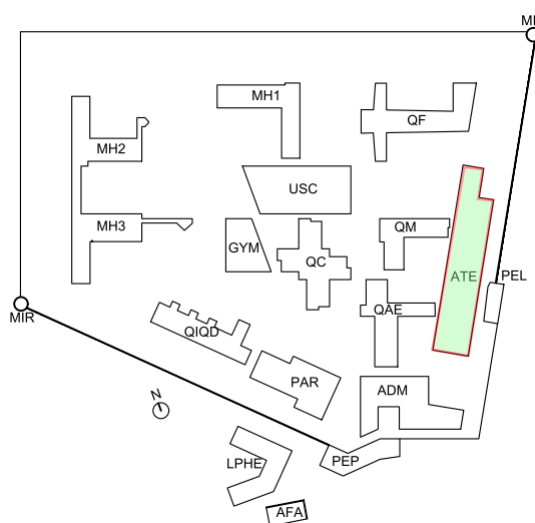
Equipement

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) phase **DCE** est établi de façon à pouvoir permettre aux entreprises consultées d'établir leur proposition, sans restriction ni réserve, pour les travaux du lot 03 – Equipement, comprenant la fourniture, la pose, l'assemblage, le raccordement terminal, les réglages et la mise en service des équipements de boulangerie prévus au projet :

Aménagement d'un local Boulangerie Au Centre pénitentiaire De Bordeaux Gradignan

Article 1.2 - Présentation du projet

Le présent document décrit le projet d'aménagement la zone « **BOULANGERIE** » du bâtiment « **ATE** » Ateliers et Locaux de services à la personne et aux bâtiments, implanté au sein d'un site composé de plusieurs bâtiments, repérés sur le plan ci-après.



Plan de masse (non contractuel)



Plan existant de la zone Boulangerie (non contractuel)

Article 1.3 - Secret Professionnel

Le Maître d'œuvre, ses collaborateurs et experts sont tenus au secret professionnel pour tout ce qui a trait aux renseignements et documents recueillis au cours de la mission. Ces renseignements ou documents ne peuvent, sans autorisation, être communiqués à d'autres personnes que celles qui ont qualité pour en connaître.

Le Maître d'œuvre, ses collaborateurs et experts s'interdisent d'utiliser les documents qui lui sont confiés à d'autres fins que celles qui sont prévues au marché.

Article 1.4 - Constitution du présent document

Le présent CCTP a pour objet :

- De définir les prescriptions techniques générales (Chapitre 1).
- De définir les descriptions techniques et particulières des ouvrages (Chapitre 2).
- Les annexes, Références réglementaires et normatives (Chapitre 3).

L'entrepreneur, soumissionnaire au titre du présent lot est réputé avoir pris connaissance de l'ensemble des documents, pièces générales et descriptifs des autres corps d'état.

En cas d'erreur ou d'omission, il devra en référer au contractant général qui est seul habilité pour décider des solutions à apporter.

L'entrepreneur devra, s'il l'estime nécessaire, présenter des réserves sur les procédés préconisés dans son offre. Dans le cas contraire, il aura accepté de ce fait, la responsabilité des solutions techniques pour les différents travaux à sa charge.

Article 1.5 - Composition des travaux du présent lot

Les travaux envisagés dans le présent descriptif sont les suivants :

- La réalisation et la fourniture des plans d'implantation, plans d'exécution, plans de réservations, plans de raccordements, fiches d'interfaces et détails de mise en œuvre des équipements du présent lot.
- La fourniture des fiches techniques, procès-verbaux, notices, certificats de conformité et documents fabricants de tous les matériels et matériaux mis en œuvre.
- La fourniture, la pose, l'assemblage, le raccordement terminal, les réglages, les essais, la mise en service et la formation à l'utilisation des équipements de boulangerie prévus au présent CCTP.
- Equipements de production boulangerie
- Equipements de fermentation
- Cloisonnement
- Raccordements, interfaces et essais
- Liste non limitative

Nota : Le présent lot devra la fourniture, la pose, l'assemblage, les raccordements terminaux, les réglages et la mise en service de tous ses équipements et matériels, sauf limites particulières expressément définies avec les lots Électricité et Plomberie-Ventilation.

Ne seront pas décrites, les prestations suivantes :

- Les travaux du lot 01 – ÉLECTRICITÉ, comprenant notamment les alimentations, protections, câbles et attentes électriques jusqu'à proximité des équipements, sauf raccordements terminaux dus au présent lot.
- Les travaux du lot 02 – PLOMBERIE / VENTILATION, comprenant notamment les attentes EF/EC/EU, les évacuations de condensats, la ventilation et l'extraction de chaleur/buées, sauf raccordements terminaux ou adaptations propres aux équipements fournis par le présent lot.
- Liste non limitative

Article 1.6 - Matériels à utiliser

Les appareils seront neufs, de bonne qualité et livrés sur le chantier dans la présentation du fabricant. Ils devront être conformes aux Normes et Agréés NF USE ; ils répondront aux exigences des influences externes auxquelles ils seront soumis.

La présentation du Procès-verbal d'essai au feu sera exigée.

Toutes les protections nécessaires en particulier aux chocs, intempéries, etc..., doivent être mises en œuvre au cours des travaux pour assurer leur bon état de conservation.

Tous les équipements et matériels devront être en parfait état de fonctionnement.

Article 1.7 - Etudes d'exécutions

Le dossier des ouvrages exécutés sera réalisé par le titulaire du présent lot.

La prestation comprendra la production des éléments suivants :

- les plans d'implantation définitifs des équipements, avec repères, encombrements, dégagements de maintenance et zones d'intervention,
- les fiches d'interfaces précisant les puissances électriques, attentes EF/EC/EU, évacuations de condensats, besoins de ventilation, extraction de chaleur/buées et contraintes de raccordement,
- les plans de réservations, de percements, de passages, de socles éventuels et de renforts nécessaires à la mise en œuvre des matériels,
- les fiches techniques précisant les caractéristiques exactes du matériel, les agréments, les options, les accessoires et les contraintes de pose,
- les plans détaillés de l'installation, plans d'atelier et de montage des équipements,
- les justificatifs de conformité hygiène, sécurité, contact alimentaire, marquage CE et notices fabricants,
- les comptes rendus d'essais, de réglages et de mise en service propres aux équipements fournis,
- les comptes rendus de formation du personnel utilisateur,
- les plans de récolement, fiches de maintenance et tableau récapitulatif des opérations d'entretien,
- les notices d'utilisation, de nettoyage, de maintenance et les garanties fabricants,
- la nomenclature complète des équipements installés, avec repères, marques, types, numéros de série et localisations,
- la liste des consommables, accessoires et pièces d'usure recommandés,
- la liste non limitative.

Les équipements seront soigneusement repérés conformément aux plans d'implantation validés. Les repères utilisés dans le DOE devront être cohérents avec les repères du plan Equipement et les documents de synthèse.

Les appareils principaux seront repérés par étiquettes ou plaques signalétiques visibles, reprenant au minimum le repère, la désignation, la marque, le type et les principales caractéristiques utiles à l'exploitation.

Les organes de raccordement, commandes, dispositifs de sécurité et accessoires nécessitant une intervention d'entretien devront rester accessibles, démontables et clairement identifiables.

Les plans et documents d'exécution devront intégrer les contraintes d'accès du site pénitentiaire, les cheminements de livraison, les dimensions de passage, les éventuels assemblages sur site et les besoins de coordination avec les autres lots.

Article 1.8 - Dossiers de Plans et dossier administratif

Section 1.8.1 - Généralités

Le dossier d'appel d'offres et de consultation des entreprises, indique les équipements minimums à mettre en œuvre. Ces plans doivent être respectés dans leur intégralité, mais devront être complétés par le titulaire du présent lot, pour devenir les plans de chantier, à faire valider par la maîtrise d'œuvre et le bureau de contrôle.

L'entrepreneur établira et diffusera à ses frais les notes de calculs, plans, schémas, notices descriptives et documents divers, nécessaires à l'exécution de ses installations et à la parfaite compréhension de leur fonctionnement et de leur réalisation.

Les plans de mise en œuvre chantier comprennent notamment les plans de filerie entre les armoires et coffrets et les divers équipements, avec positionnement des boîtes de dérivation, repérage des circuits (N° d'armoire, N° de disjoncteur, etc...).

Ces plans font apparaître le mode de pose et le cheminement des canalisations, en conformité avec les prescriptions du présent C.C.T.P. et les plans et schémas du présent lot.

Le titulaire du présent lot devra constituer :

- Le dossier d'exécution, ou plans d'exécution des ouvrages. (PEO)
- Le dossier d'essai.
- Le dossier des interventions ultérieures sur les ouvrages exécutés (DIUOE).
- Le dossier de récolement des ouvrages exécutés remis le jour de la réception. (DOE)

Tous ces documents seront transmis pour agrément préalable à la contractant général et au bureau de contrôle, puis au maître d'ouvrage une fois que ces documents auront été vérifiés par le maître d'œuvre et le bureau de contrôle, en respectant les délais prévus au calendrier d'exécution.

Aucun ouvrage ne pourra être exécuté sans ce visa.

L'entreprise devra solliciter en temps voulu les renseignements complémentaires dont elle a besoin pour ses études.

Section 1.8.2 - Dossier administratif

Toutes les démarches administratives et techniques nécessaires seront réalisées par le présent lot.

L'entreprise adjudicataire réalisera :

- Un dossier administratif,
- Le dossier de raccordement,
- Le contrat CRAE

L'entreprise réalisera le suivi du dossier de la création de celui-ci jusqu'à la mise en service de l'installation et à la réalisation du contrat d'achat.

Les démarches administratives à mener sont les suivantes :

- Demander les autorisations de travaux.
- Transmettre une attestation du maître d'ouvrage indiquant sa capacité financière à engager les travaux
- Obtenir une assurance responsabilité civile + assurance décennale.
- Etc...

Section 1.8.3 - Dossier d'exécution

Le dossier comportera :

- Les plans et documents indiquant :
 - L'encombrement des matériels et leur positionnement précis.
 - Les charges au sol ou appliquées aux parois et au plafond.
 - Les réservations dans le gros œuvre et les maçonneries.
 - Les plans des attentes électriques, hydrauliques, évacuations, ventilation/extraction et interfaces nécessaires aux équipements.
 - Les plans de raccordements terminaux des appareils fournis par le présent lot.
 - La nomenclature des matériels.
- Les notes de calcul précisant :
 - Le bilan des puissances installées, les intensités, les types d'alimentation et les besoins de protections à transmettre au lot Électricité.
 - La détermination des besoins en fluides, évacuations, condensats, extraction de chaleur/buées et ventilation à transmettre au lot Plomberie-Ventilation.
 - Les caractéristiques de raccordement des équipements, y compris hauteurs, diamètres, sections, longueurs de câble en attente et accessoires à prévoir.
 - La nomenclature des équipements et accessoires fournis.
 - Les schémas de principe et notices de fonctionnement des équipements nécessitant une programmation ou une mise en service spécifique.
 - Les documents de compatibilité avec l'optimiseur d'énergie pour les équipements pilotables par contacts secs.
 - Les plans de montage, d'assemblage sur site et d'implantation définitive.
- Les documents doivent notamment préciser :
 - Au niveau des enveloppes des cellules, armoires et coffret :
 - Leur degré de protection IPXXX.
 - Leur présentation (vues en élévation portes fermées et portes ouvertes) avec implantations exactes des équipements.
- Au niveau des organes de protection ou de commande :
 - L'intensité de court-circuit triphasé maximum Icc3.
 - L'intensité de court-circuit minimum monophasé Icc1.
 - La chute de tension à l'origine du coffret, armoire ou cellule, exprimée en volts ou en pourcentage.
 - Le courant d'emploi Ib.
 - Les réglages thermiques et magnétiques des disjoncteurs industriels.
 - La référence (marque, type et modèle) et le calibre de chaque organe (disjoncteurs, etc.,).
 - Son pouvoir de coupure en kA efficace

- Au niveau des départs :
 - La section.

La chute de tension en extrémité de canalisation terminale exprimée en volts ou en pourcentage d'une part, la longueur du point d'utilisation le plus défavorisé et, d'autre part, la longueur maximum autorisée en fonction des conditions de protection contre les courts-circuits et contre les tensions de contact.

Les repérages en harmonie avec les plans de distribution.

Les plans sur support informatique, ayant servi à la réalisation du présent dossier de consultation, sont la propriété du bureau d'études. Pour faciliter la réalisation des plans d'exécution de l'entreprise, ces supports informatiques pourront être utilisés par l'entreprise, moyennant rémunération de la prestation de reproduction et de mise en forme de ces documents.

Section 1.8.4 - Dossier d'essais

Il comprendra :

Le carnet des résultats d'essais de chaque tableau électrique et des récepteurs qu'il alimente, conformément au programme défini par les attestations de fonctionnement de l'Agence Qualité Construction (AQC).

Les fiches de contrôle des raccordements à l'interface des différents lots.

Section 1.8.5 - Dossier d'exploitation (DIUOE)

Ce dossier joint au DOE devra permettre une exploitation optimale et rationnelle des installations.

Il comportera toutes les fiches techniques des matériels mis en œuvre, et une liste de toutes les opérations de maintenance préventive à réaliser, avec un calendrier des périodicités.

Section 1.8.6 - Dossier de récolement

Il comprendra tous les plans, schémas et documents mis à jour suivant les ouvrages réellement exécutés. (Selon prescriptions des pièces communes TCE ou à défaut : trois exemplaires en tirage, un support informatique de type CD), réalisés sur logiciel AutoCad.

Les schémas des armoires seront mis en place dans les tableaux électriques.

Article 1.9 - Présence des pièces

Le présent descriptif complète ou précise la nature et la position des interventions et des ouvrages réalisés en fonction des plans architectes. Avec les plans architectes, il forme un tout ne pouvant être considéré séparément.

En cas de litige, le CCTP et les plans ne font qu'un. Toutes les dispositions précisées dans les CCTP ou sur les plans architectes devront être respectées tant en ce qui concerne le choix des matériaux que le mode de mise en œuvre et les dispositions de l'ensemble.

Les ouvrages pour lesquels certaines dispositions des documents graphiques de l'architecte et du CCTP pourraient éventuellement soulever des divergences d'interprétation seront exécutés conformément aux décisions du maître d'œuvre sans entraîner pour autant de modification de prix.

Dans tous les cas la solution la plus contraignante est due par l'entrepreneur. En conséquence tous les ouvrages figurant aux documents graphiques de l'architecte et non décrits dans le présent CCTP sont dus et vice versa.

Article 1.10 - Coordination de travaux

L'entreprise du présent lot devra réaliser l'ensemble des réservations, percements et passages nécessaires à la mise en œuvre de ses canalisations, afin d'assurer le parfait achèvement de ses prestations, à l'exception des prestations particulières définies au chapitre « Limites de prestations entre lots ».

Après la mise en œuvre de ses canalisations, l'entreprise du présent lot devra assurer le rebouchage de l'ensemble des réservations, percements et fourreaux qu'elle aura utilisés. Les matériaux employés (béton, mortier, plâtre armé ou tout autre procédé agréé) devront permettre de rétablir les performances de résistance au feu des parois traversées (cloisons, murs et planchers), conformément aux exigences réglementaires et aux procès-verbaux de classement en vigueur.

Article 1.11 - Compte prorata

Le projet ne sera pas soumis au compte prorata.

Chaque entreprise veillera à prendre en charges ses déchets et son nettoyage.

Article 1.12 - Chantier à faible nuisances

Le projet ne sera pas soumis à la charte à faible nuisances.

Article 1.13 - Certification

Le projet ne sera pas soumis à une certification.

Article 1.14 - Dispositions relatives à la maintenance des installations

Le présent lot est tenu d'assurer l'accessibilité et le démontage de tous les matériels et équipements divers constituant les installations mises en œuvre par elle au titre de son marché.

Ceci afin de permettre, sans modifications des installations électriques, et pour l'ensemble des matériels et composants :

- La maintenance normale.
- Les réparations éventuelles.
- La dépose occasionnelle.

Article 1.15 - Conditions d'établissement des installations

Section 1.15.1 - Fourreaux

Les différents fourreaux ainsi que tous les percements (y compris pénétrations dans le bâtiment) du bâtiment nécessaire au passage des câbles, des canalisations et des équipements seront réalisés (compris fourniture et pose des fourreaux) par le titulaire du lot.

Section 1.15.2 - Fixations aux structures - Percements et calfeutrements

Les règles concernant les fixations aux structures devront être respectées.

Le présent lot devra réaliser ses percements, ses fixations et ses scellements.

L'usage du pistolet à cartouches (SPIT) ne sera autorisé qu'après accord du Bureau de Contrôle et du Maître d'œuvre, de préférence, utiliser les chevilles autoforeuses ou vis avec chevilles.

Les travaux comprennent à charge du présent lot la réalisation de tous les percements et de toutes les réservations dans toutes les parois et dans tous les ouvrages y compris en béton armé (murs, cloisons, planchers...), nécessaires pour le passage et la pose de toutes les canalisations, de tous les conduits, de tous les équipements et de tous les matériels du présent lot.

Les saignées et leurs rebouchages dans toutes les parois seront également entièrement à la charge du présent lot.

Les travaux comprennent à charge du présent lot tous les calfeutrements, tous les rebouchages de toutes les parois verticales et horizontales après le passage des câbles et canalisations, équipements et matériels du présent lot (y compris les parois en béton armé, le degré coupe-feu de la paroi traversée devra être obligatoirement maintenu).

Les rebouchages des percements seront à la charge du présent lot.

Le rebouchage des passages de câble se fera avec le matériel adéquat afin de rétablir le degré coupe-feu de la paroi traversée.

Les procédés de rebouchage, au niveau des passages des câbles et des différents éléments (supports...), devront recevoir l'avis favorable du contrôleur technique.

Section 1.15.3 - Gravois

Le présent lot devra ramasser et évacuer ses gravois, chutes de câbles ou autres matériaux au fur et à mesure et les stocker en un point du chantier désigné par le groupement principal.

Section 1.15.4 - Divers

Toutes les alimentations des différentes installations sont à la charge du prestataire du lot.

La nature des alimentations est précisée sur les plans joints au dossier, toutefois les renseignements donnés sur ces documents ont une valeur indicative et il appartiendra à l'adjudicataire du présent lot d'obtenir des confirmations écrites auprès des Corps d'Etat concernés.

Le raccordement des appareils, pour des raisons de responsabilité et de garantie, reste à la charge de ceux qui les fournissent, sauf cas cités au C.C.T.P.

Article 1.16 - Contraintes particulières liées aux travaux

Pendant toute la durée des travaux, les installations hors emprise des travaux, devront rester en service et être en parfait état de fonctionnement.

Chaque représentant de l'Entreprise devra porter un badge permettant d'identifier son nom et l'Entreprise pour laquelle il intervient.

Pour cela avant toute intervention, la liste du personnel, avec les documents nécessaires devront être fournis au responsable qui se chargera de tenir une liste du personnel à jour. Le badge sera demandé en échange de la pièce d'identité à chaque entrée et sortie du chantier par le PC sécurité.

Section 1.16.1 - Travaux en site occupé

Tous les travaux seront réalisés en site occupé et en activité. Les travaux seront réalisés selon le règlement intérieur du site et les exigences de la direction du site.

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur les conditions de réalisation de ces travaux qui diffèrent fortement de la construction d'un bâtiment par :

- Les travaux se dérouleront dans une maison d'arrêt en exploitation dont les horaires d'ouverture au public (8h à 17h) sont extrêmement larges (du lundi au vendredi ouverts). Les mesures de sécurité du public, des personnels et des personnels des entrepreneurs doivent toujours être une priorité pour l'entrepreneur.
- L'entreprise ne devra pas impacter le fonctionnement, la sécurité et la sûreté de l'établissement.

Pour ces 2 raisons, certains travaux impactant le bon fonctionnement du l'établissement seront réalisés **de nuit ou à horaires décalés** avec les horaires d'ouverture suivant une procédure qui sera définie à minima 15 jours à l'avance avec le pilote, la maîtrise d'œuvre et les représentants de l'établissement.

Les travaux se dérouleront en plusieurs zones de travaux avec cohabitation activité de l'établissement, etc...suivant les détails décrits au CCTP. Les circulations et les accès extérieurs pour le personnel devront être toujours :

- Sécurisées : pas de travaux dangereux à proximité, issue de secours et évacuation toujours en fonctionnement et en nombre suffisant, installation de sécurité en fonctionnement (SSI, groupe électrogène, désenfumage, éclairage de sécurité, etc....).
- Balisage et protection vis-à-vis des zones de travaux afin d'interdire tout accès même accidentel dans les zones de travaux intérieurs et extérieurs par le public ou le personnel. Seuls les agents du PC sécurité auront la possibilité d'y accéder. De ce fait, pour toute intervention en dehors de la zone chantier (livraison, accès, évacuation de matériaux), une demande devra être formulée au minimum 72h à l'avance, afin de formuler la demande au PC sécurité du site.

Pour cela, tous travaux doivent être prévus afin d'assurer **À TOUT MOMENT** les conditions ci-dessus : sécurité, confort et non intrusion.

Le présent lot devra fournir les plannings d'intervention détaillés par locaux ou zone, en précisant le jour et les horaires d'intervention.

Section 1.16.2 - Maintien en service du bâtiment existant

Les travaux, objet du présent dossier, ne devront en aucun cas, occasionner une interruption ou une gêne dans l'activité de l'établissement.

Les travaux seront chronologiquement réalisés, à partir des investigations nécessaires à la connaissance des installations. En découleront les principales tâches à réaliser pour le maintien en service de l'établissement.

L'entreprise devra prendre toutes les dispositions pour assurer le fonctionnement permanent des réseaux. Si nécessaire, l'entreprise devra mettre en place des dérivations provisoires ou bypass.

Les coupures nécessaires aux opérations de basculement entre réseaux anciens et réseaux neufs se feront en accord avec le Maître d'Ouvrage sur une durée limitée et à une période donnée. En cas de durée incompatible avec le fonctionnement de l'établissement, ces travaux s'effectueront en dehors des périodes d'activités (avant 8h00).

Le présent lot devra réaliser toutes les mesures conservatoires permettant de maintenir l'établissement fonctionnel : liaisons provisoires, réalimentations provisoires, déposes et reposes...

Section 1.16.3 - Nettoyage et remise en états des lieux

Après exécution de ses travaux, l'entrepreneur devra le nettoyage de ses ouvrages ainsi que l'enlèvement de toutes les projections provenant de ceux-ci. L'entrepreneur aura également à sa charge, la démolition et l'enlèvement de ses protections provisoires.

Après chaque intervention dans les zones successives, le présent lot devra faire réaliser à ses frais des nettoyages approfondis des locaux.

La remise en état des lieux à l'intérieur de l'emprise de ses travaux est à la charge de l'entrepreneur du présent lot. Il prendra également en charge les dégâts qu'il aura éventuellement causés à l'extérieur de cette emprise.

Tous les matériels déposés seront à remettre en service technique du maître d'ouvrage qui précisera au cas par cas s'il souhaite conserver pour réemploi ou si le présent lot devra l'évacuer.

Article 1.17 - Reconnaissance des lieux et prise de connaissance des CCTP et plans des autres lots

Section 1.17.1 - Visite sur site obligatoire (après lecture du dossier)

Après prise de connaissance du dossier et avant la remise de son offre, le présent lot devra avoir connaissance du site sur lequel seront réalisés les travaux et par conséquent tenir compte dans l'estimation de leur prix des contraintes éventuelles d'exécution. Les candidats sont réputés avoir pris connaissance des lieux. Ils ne pourront invoquer par la suite une méconnaissance des lieux pour modifier leur prix ou prétendre à une rémunération complémentaire.

L'entreprise devra se référer au Règlement de Consultation concernant les visites sur site : **la visite du site et des locaux.**

Il appartient donc à chaque candidat de prendre toutes les dispositions nécessaires avant de remettre son offre.

NB : La visite sur site est définie voir les pièces administratives du dossier Le présent lot devra confirmer sa présence auprès de la maîtrise d'œuvre.

Section 1.17.2 - Reconnaissance des lieux et ampleur des travaux

Le Contractant sera censé connaître, pour s'en être personnellement rendu compte, l'emplacement du chantier, les moyens d'accès, la nature des lieux et du terrain, la situation des travaux, les contraintes liées au site, ainsi que les difficultés et les risques qui peuvent en découler.

Il ne pourra se prévaloir d'aucune difficulté et d'aucun imprévu constaté lors de la réalisation des ouvrages.

Section 1.17.3 - Prise de connaissance des CCTP et des plans des autres lots

L'entrepreneur devra naturellement, se référer aux autres plans du dossier d'appel d'offres.

Les différentes attentes mentionnées sur les plans sont données à titre indicatif, et doivent naturellement être vérifiées auprès de chaque entreprise concernée pendant la phase de préparation des travaux (plomberie, chauffage, ventilation, etc...).

Article 1.18 - Définition sommaire des travaux

Les travaux consistent en la fourniture et la mise en œuvre des équipements relatifs :

- A la fourniture et pose des équipements de boulangerie,
- A la pose de panneaux de chambre froide,
- Du raccordement sur les attentes du lot plomberie et électricité,

Article 1.19 - Pièces à fournir par l'Entreprise à l'appui de son offre de prix

L'Entreprise devra remettre avec son offre de prix un devis descriptif détaillé spécifiant :

- les marques et les types d'appareils,
- les caractéristiques techniques (puissances),
- les caractéristiques de fabrication (en particulier si le matériel différerait de celui demandé).

Article I.20 - Pièces à fournir par l'Entreprise titulaire du présent lot

Section 1.20.1 - Avant le commencement des travaux

L'Entreprise remettra à l'approbation du maître d'œuvre les documents suivants, conformément au CCAP et au planning d'exécution :

- le schéma de principe général,
- les notes de calculs (débits, diamètres, etc.),
- les plans de cheminement des réseaux,
- les fiches techniques précisant les caractéristiques exactes du matériel, les divers agréments, etc.,
- les plannings d'étude, de commande, d'approvisionnement, etc.,
- les plans détaillés de l'installation,
- les schémas électriques et de régulation.

NOTA

L'Entreprise est tenue d'adapter ses installations aux plans d'exécution des autres corps d'état et notamment à ceux du gros-œuvre ainsi qu'aux plans d'architecte.

Elle est tenue de réaliser les plans d'atelier, de détail et de mise en œuvre de ses installations.

Ces documents, ainsi que les notes de calculs seront soumis à l'approbation de la maîtrise d'œuvre.

Section 1.20.2 - Durant la phase d'exécution

L'Entreprise présentera les échantillons des matériels, au fur et à mesure des exigences de l'avancement des travaux.

Section 1.20.3 - Avant la réception des travaux

L'Entreprise devra fournir :

- 4 séries de tous les plans et schémas des installations conformes aux installations exécutées (aérauliques et électriques),
- 4 jeux de nomenclature de tout le matériel installé avec fiches techniques et indication de la provenance,
- 4 exemplaires des carnets de résultats d'essais conformément au programme défini,
- 4 exemplaires des notices d'entretien et de conduite de maintenance des installations avec des schémas de fonctionnement (pression, débits, puissances, points de consigne, plages de réglage, etc.). Elles seront en français,
- 4 CD de tous les plans, sur fichier AUTOCAD et fichiers .xls, .doc ou .pdf de tous les autres documents.

Article I.21 - Responsabilité de l'Entreprise

L'acceptation par le maître d'œuvre du projet présenté ainsi que de tous les calculs, dessins, graphiques s'y rattachant, ne diminue en rien la responsabilité de l'Entreprise.

Il appartient à cette dernière d'établir son étude pour que les prix unitaires et le prix global qu'elle indiquera soient calculés en tenant compte des dispositifs, des diamètres de canalisations, sections de gaines, des caractéristiques du matériel, des difficultés d'exécution et des impératifs du maître d'œuvre, etc.

En toutes circonstances, l'Entreprise demeure seule responsable de tous les dommages ou accidents causés à des tiers, lors ou par suite de l'exécution des travaux résultant soit de son propre fait ou du fait de son personnel.

Article 1.22 - Qualité et origine des matériaux ou matériels

L'Entreprise adjudicataire devra présenter un échantillonnage complet des matériaux utilisés.

L'emploi de matériaux, procédés, éléments ou équipements nouveaux sera subordonné à l'avis technique du maître d'œuvre.

D'une manière générale, toutes les fournitures, tous les matériels, appareillages, etc., devront être conformes aux normes françaises, du point de vue fabrication, caractéristiques, montage, mise en œuvre et emploi.

Les matériaux et matériels à incorporer dans les ouvrages seront neufs, de première qualité et rigoureusement adaptés au rôle qu'ils auront à remplir dans les installations réalisées.

Les matériaux et matériels qui, bien que reçus sur le chantier seraient reconnus défectueux, seront refusés et remplacés par l'installateur à ses frais.

Jusqu'à la réception de l'installation, l'Entreprise adjudicataire demeurera seule responsable des matériaux et matériels fournis et de leur conformité avec les prescriptions du marché.

Article 1.23 - Conditions d'exécution du marché

L'Entreprise doit une installation en parfait état de fonctionnement, essais et réglages compris.

Elle doit, sur le chantier, la main d'œuvre, l'outillage et la fourniture de tous les éléments constitutifs des installations à réaliser.

L'Entreprise ne peut, de son propre chef, apporter un changement aux dispositions du projet d'exécution ni aux matériaux prévus. Cependant, lorsque des matériels et éléments devront être encastrés ou réalisés en composition avec d'autres ouvrages, l'Entreprise doit, avant commande ou fabrication, se renseigner auprès des autres Entreprises et s'assurer que les dispositions prévues à la conception sont compatibles avec l'exécution projetée ou réalisée des autres ouvrages.

Toutefois, les plans nécessaires à l'exécution seront établis par l'Entreprise sous sa responsabilité et à ses frais.

Ces plans devront être conformes aux documents du Marché, ils seront soumis à l'approbation du maître d'œuvre avant l'exécution des travaux correspondants.

Au cas où l'Entreprise désirerait modifier, pour une raison quelconque, les dispositions prévues, celle-ci serait tenue d'en informer au préalable le maître d'œuvre et d'en indiquer les raisons.

Il est spécifié que l'objet de la présente opération concerne la réalisation de l'ensemble des travaux suivant le programme établi.

L'Entreprise aura donc à comprendre dans ses prévisions, tous les appareils, canalisations et matériaux nécessaires à cette réalisation, en fourniture et en pose.

L'Entreprise ne pourra invoquer, ultérieurement, une omission non signalée ou une mauvaise interprétation des pièces écrites, plans et schémas, pour éviter de fournir ou installer tout appareil ou canalisation nécessaire à la livraison de l'installation en bon état de fonctionnement.

Article 1.24 - Exécution du travail

Avant de commencer un travail, l'Entreprise devra s'assurer sur place de la possibilité de suivre les côtes et indications des plans. En cas de doute, elle devra prévenir le maître d'œuvre.

De même, si un travail est le complément d'un travail fait par un autre corps d'état et que cet ouvrage n'est pas conforme aux dispositions prévues, elle devra également en aviser le maître d'œuvre ; faute de quoi, elle restera responsable des erreurs dans l'ouvrage exécuté et de leurs conséquences.

L'implantation des installations, la disposition et l'état des lieux, les conditions d'exécution, la nature et les côtes des ouvrages existants, etc. ayant été reconnus par l'Entreprise et acceptés par elle, celle-ci déclare expressément faire son affaire personnelle des difficultés pouvant être rencontrées à l'occasion de l'exécution des travaux qui lui incombent.

Ainsi, d'une manière générale, aucune réserve, de quelque nature qu'elle soit, ne sera acceptée en cours d'exécution des travaux, l'Entreprise ayant par contre toute latitude, si elle le juge nécessaire, d'en informer par écrit en remettant sa soumission.

L'Entreprise doit s'assurer de la possibilité et de la certitude de pouvoir approvisionner régulièrement son chantier.

Aucune carence de livraison des fournisseurs ne pourra être invoquée pour excuser un quelconque retard sur les dates d'exécution prescrites.

Article 1.25 - Essais

Il est précisé que les frais de toute nature nécessités par les essais et contrôles des matériels, matériaux et accessoires livrés par les fournisseurs et sous-traitants de l'Entreprise sont à la charge de cette dernière.

Article 1.26 - Protection des ouvrages

L'Entreprise est responsable, vis-à-vis du Maître de l'Ouvrage, des dégâts pouvant survenir, avant la réception, aux ouvrages qu'elle a exécutés et des dommages causés aux autres corps d'état. De ce fait, au fur et à mesure de leur réalisation ou mise en place, tous les ouvrages doivent être efficacement protégés.

Article 1.27 - Nettoyage

Toutes les entreprises doivent concourir à la propreté du chantier et faire assurer le nettoyage, la descente et l'enlèvement des gravois et des débris de toute nature.

Elles doivent assurer ce nettoyage chaque semaine, et en tout cas, pour le rendez-vous de chantier.

Tous les emballages des matériels et matériaux livrés sur le chantier doivent être évacués au fur et à mesure de la mise en œuvre de ceux-ci.

Les gravois sont évacués jusqu'aux bennes par les divers moyens dont dispose l'Entreprise.

Article 1.28 - Garantie de l'Entreprise

La période de garantie porte sur un an, à compter de la date de réception.

Le maître d'œuvre se réserve le droit de procéder, pendant la période de garantie, à toutes les nouvelles séries d'essais qu'il juge nécessaires après avoir averti l'Entreprise en temps utile.

Durant cette période, l'Entreprise est tenue de remédier à tous les désordres nouveaux, elle doit procéder à ses frais, (pièces et main d'œuvre), au remplacement de tout élément défectueux de l'installation.

L'Entreprise dispose d'un délai d'un mois, sauf accord contraire avec le maître d'œuvre, pour remédier aux désordres.

Passé ce délai, le maître d'œuvre peut faire exécuter ces travaux par une autre entreprise, aux frais et risques de l'Entreprise défaillante.

Si les essais mentionnés précédemment sont satisfaisants, si les installations sont reconnues conformes, si elles ont fonctionné régulièrement pendant la période de garantie, et si, d'une manière générale, les ouvrages exécutés n'ont donné lieu à aucune observation, les réserves sont levées.

Article 1.29 - Consistance des travaux

Section 1.29.1 - Etendue des prestations

Est compris dans le marché de l'Entreprise, l'ensemble des études, fournitures, transports, manutentions, assemblages, raccordements terminaux, réglages, essais et mises en service nécessités par la réalisation des ouvrages du présent lot, définis dans le présent CCTP.

Il est rappelé que l'Entreprise du présent lot devra prévoir à sa charge tous les travaux nécessaires à une parfaite exécution de l'ensemble des ouvrages concernant ses prestations.

Ces travaux comprendront l'intégralité des ouvrages et devront assurer le complet et parfait achèvement conformément aux règles de l'art.

Engagement de l'Entrepreneur

L'Entreprise est réputée s'être assurée qu'il n'y a ni manque, ni double emploi dans les prestations fournies au titre de chaque chapitre du lot dont elle est responsable afin d'assurer un achèvement complet des travaux dans les règles de l'art et pour la bonne construction.

Les remarques contenues dans les rapports du bureau de contrôle et du coordonnateur SPS devront être prises en compte dans la remise d'offre de l'Entreprise.

L'Entrepreneur sera tenu de prévoir dans ses dépenses tout ce qui doit normalement entrer dans le prix d'une construction à forfait pour les travaux de son lot.

Les ouvrages complémentaires divers et toutes les sujétions découlant de l'organisation matérielle et collective du chantier font partie des obligations de l'Entrepreneur du présent lot.

Article 1.30 - Limites des prestations entre lots

L'entrepreneur du présent lot devra, à partir des limites de prestations des lots indiqués, la réalisation complète des installations de son lot et de celles nécessaires aux autres corps d'état dans les limites fixées par les CCTP des autres lots, dont le titulaire du présent lot aura pris connaissance. Il ne pourra en aucun cas faire état d'insuffisance ou absence de renseignements. L'entrepreneur du présent lot devra prendre contact avec les autres lots dont les ouvrages ont des liaisons avec ses propres ouvrages.

Section 1.30.1 - Lot 01 - Électricité

Prestations	Prévu par le lot
Les protections des équipements alimentés par les câbles amenés.	ELEC
Liaisons (MONO+T, TRI+N+T) en attente à proximité des équipements du lot depuis l'armoire de zone protégés	ELEC
Les liaisons équipotentielle sur tous les éléments métalliques.	ELEC
Fourniture, pose, des équipements de boulangerie.	Equipement
Les raccordements des câbles laissés en attente par le lot électricité.	Equipement
La mise en service de l'installation en coordination avec le lot électricité.	Equipement
Programmation et mise en service	Equipement
Liste non limitative	

Section 1.30.2 - Lot 02 – Plomberie - Ventilation

Prestations	Prévu par le lot
Attentes eau froide, eau chaude, évacuations EU laissées à proximité des équipements suivant plans de réservations et fiches d'interfaces du lot Equipement.	PLOMBERIE / VENTILATION
Extraction de fumées et raccordements aérauliques nécessaires au four.	PLOMBERIE / VENTILATION
Raccordements terminaux entre les équipements fournis et les attentes EF/EC/EU laissées à proximité par le lot Plomberie / Ventilation	Equipement
Accessoires propres aux équipements fournis, siphons, flexibles, raccords spécifiques, trop-pleins, bacs de récupération ou kits fabricant nécessaires au fonctionnement des appareils.	Equipement
Fourniture et pose de la cloison en panneaux sandwich isolants permettant de fermer la partie actuellement ouverte du local recevant les chambres de pousse	Equipement
Programmation et mise en service	Equipement
Liste non limitative	

Section 1.30.3 - Coordination et synthèse

Le titulaire du présent lot devra transmettre en phase préparation de chantier l'ensemble des puissances, fiches techniques, plans de réservations et contraintes d'installation nécessaires aux lots Electricité et Plomberie / Ventilation. Toute modification de matériel ou d'implantation proposée par le lot Equipement devra être validée par la maîtrise d'œuvre et devra rester compatible avec les alimentations, évacuations, ventilations, dégagements de maintenance et accès du site pénitentiaire.

La coordination des interfaces devra être réalisée avant commande définitive des matériels. Aucune plus-value ne sera admise pour défaut de coordination, omission de réservation ou incompatibilité entre les équipements du présent lot et les attentes des autres lots, sauf modification demandée expressément par le maître d'ouvrage ou la maîtrise d'œuvre.

Le titulaire du présent lot devra vérifier, avant toute commande et avant toute pose, la compatibilité des attentes techniques réalisées par les autres lots avec les prescriptions définitives des fabricants. Toute incompatibilité devra être signalée par écrit à la maîtrise d'œuvre pendant la période de préparation. À défaut, le titulaire du présent lot ne pourra se prévaloir d'une incompatibilité des attentes pour refuser la pose, le raccordement, la mise en service ou la garantie de bon fonctionnement de ses équipements.

CHAPITRE 2 - DESCRIPTION TECHNIQUES ET PARTICULIERES DES OUVRAGES

Article 2.1 - Nomenclature des pièces écrites et graphiques à se référer

Section 2.1.1 - Pièces écrites

- Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.). (Le présent document)

Section 2.1.2 - Pièces graphiques

N°	Document	Echelle
EQ01	Bâtiment ATE - Niveaux RdC - Zone Boulangerie Plan de principe d'équipements boulangerie	1/50°

NOTA :

Le présent lot se réfèrera à tous les autres plans et carnets de détails des autres lots et notamment ceux de la série architecte pour le chiffrage de l'offre et la réalisation de ses plans d'exécution.

Les différentes attentes mentionnées sur les plans sont données à titre indicatif, et doivent naturellement être vérifiées auprès de chaque entreprise concernée pendant la phase de préparation des travaux (plomberie, chauffage, ventilation, etc...).

Article 2.2 - Caractéristiques générales des équipements

Les équipements seront d'un bon niveau de qualité : performants, fiables, faciles d'utilisation et d'entretien, durables et conformes aux normes d'hygiène et de sécurité. La conception du matériel devra permettre un nettoyage facile de toutes les surfaces. Tous les équipements seront montés sur pieds résistant aux agents chimiques destinés à l'entretien courant des sols et des appareils.

- L'acier inoxydable utilisé sera de la nuance CN 18/10.
- Les structures porteuses seront en acier inoxydable.
- Les métaux employés ne devront pas constituer des couples électrolytiques.
- Le dessus des appareils devra être en acier inox de 15/10ème
- d'épaisseur avec bords tombés de 40 mm au minimum et contre-pli (sauf spécification au C.C.T.P.).

La liaison entre les appareils voisins sera assurée mécaniquement et devra permettre un nettoyage facile. (En particulier les volumes d'accumulation des détritres et d'insectes divers devront être proscrits).

Chaque appareil sera pourvu d'une robinetterie de barrage non saillante mais parfaitement accessible.

Les circuits alimentant les appareils de cuisson comporteront un dispositif d'arrêt d'urgence de l'ensemble des appareils, situé à proximité de l'accès au local où ils sont installés.

Article 2.3 - Etudes à la charge de l'Entreprise

Elles ont pour objet, pour les lots concernés, d'établir tous les plans d'exécution et spécifications à l'usage du chantier, ainsi que les plans de synthèse correspondants.

L'Entreprise devra exécuter des études comprenant :

- note de calculs justifiant le dimensionnement de tous les équipements mis en place,
- schémas électriques,
- plans d'exécution des ouvrages,
- plans d'atelier et de chantier,
- plans de réservations,
- plans, coupes ou élévations précisant les détails de mise en œuvre,

Article 2.4 - Equipements de production boulangerie

Le présent lot devra la fourniture, la pose, l'assemblage, le raccordement terminal, le réglage et la mise en service des équipements de production de boulangerie décrits ci-après, suivant plans de principe, étude de faisabilité, devis et notices fabricants joints au dossier.

Les marques et types indiqués correspondent aux matériels prévus au dossier. Toute proposition techniquement équivalente devra être clairement identifiée dans l'offre et rester compatible avec les contraintes d'implantation, de puissance, de raccordement, d'accès, de maintenance et d'exploitation du site.

Section 2.4.1 - Four à soles

Le présent lot devra la fourniture, la livraison, la manutention, l'assemblage sur site, la pose, le raccordement terminal, les réglages et la mise en service d'un four à soles fixes électrique **BONGARD ORION EVO 602/5-240**, ou techniquement équivalent, destiné à la production boulangerie.

Il sera composé de :

- 2 voies de 600 mm,
- 5 étages, profondeur 240 cm,
- Dispositif d'optimisation énergétique.

Le four devra permettre une capacité de production minimale de 1 400 baguettes en 3 h 30.

Le titulaire devra justifier cette capacité par une note de calcul, une documentation technique du fabricant ou tout autre justificatif équivalent, en précisant les hypothèses retenues, notamment le poids des pâtons, les temps de cuisson, les temps de chargement et de déchargement ainsi que le nombre de fournées nécessaires.

La prestation comprendra également le panneau de commande, les équipements d'injection de buée, les organes de sécurité, les accessoires ainsi que toutes les sujétions nécessaires au fonctionnement normal et complet du four.

La compatibilité devra être assurée avec l'optimiseur d'énergie prévu au lot Électricité. Le four devra pouvoir recevoir les contacts secs externes et les options du fabricant nécessaires au pilotage indépendant des étages par l'optimiseur.

Le lot Électricité devra réaliser les alimentations, les protections et la mise en attente des câbles jusqu'à proximité de l'équipement. Le présent lot devra confirmer, avant exécution, les puissances, les intensités, les protections électriques requises, les longueurs de câble en attente ainsi que les modalités précises de raccordement.

Les raccordements d'évacuation de condensats, d'extraction de chaleur et/ou de buées sont réalisés par le lot Plomberie-Ventilation selon les informations transmises par le présent lot. Le présent lot doit assurer la coordination, la fourniture des informations fabricants et les essais coordonnés.

Section 2.4.2 - Repose pâtons et façonneuse

Le présent lot devra la fourniture, la pose, le raccordement terminal, le réglage et la mise en service d'un ensemble composé d'un repose pâtons **BONGARD RP4** et d'une façonneuse **MAJOR MANU EVO BONGARD**, ou techniquement équivalent.

Le repose pâtons sera composé de :

- Construction peinture époxy,
- Pignons en composite avec arbres de transmission en acier,
- Balancelles en feutre traité, fixées par velcro,
- Fonctionnement silencieux,
- Bâti sur roulettes directionnelles,
- Commande par boutons poussoirs,
- Portillon de fermeture sur charnières,
- Nombre de balancelles : 40,
- Capacité : 360 bag de 350g,
- Alimentation 400V 3PH+T+N P=0.25kW

Façonneuse inclinée MAJOR MANU EVO posée sur repose pâtons, performance : 1 500 pièces/heure.

- Poids des pâtons : 80-100,
- Dimensions : 1010x670xH.690mm,
- Alimentation 400V 3PH+T+N P=0.55kW

L'ensemble devra être livré complet avec protections, commandes, accessoires, raccordement inter-machine, réglages, essais et formation utilisateur.

Section 2.4.3 - Diviseuse hydraulique

Le présent lot devra la fourniture, la pose, le raccordement terminal, le réglage et la mise en service d'une diviseuse hydraulique **GECONA**, ou techniquement équivalent, suivant plan.

- L'entreprise devra vérifier la compatibilité de l'équipement avec l'arrivée électrique existante ou à créer, les dégagements de travail, les conditions de nettoyage et les contraintes d'exploitation du local.
- Les caractéristiques définitives de puissance, alimentation, protection, encombrement et poids seront transmises au lot Électricité et à la maîtrise d'œuvre avant exécution.

Section 2.4.4 - Matériels existants conservés

Les équipements existants conservés en lieu et place ou réutilisés devront être pris en compte par le présent lot dans ses plans de synthèse et dans la coordination des accès et dégagements de maintenance.

- Pétrin à spirales NOVOMIX SP130 existant conservé.
- Batteur-mélangeur SAMA BMX 60 existant conservé.
- Refroidisseur d'eau SOPREMA existant conservé, avec contrôleur de température associé si présent.
- Balance boulangère existante conservée et raccordée sur prise à proximité,
- Meuble réfrigéré existant à déplacer et raccordé sur prise,
- Laminoir existant à déplacer et raccordé sur prise.

Article 2.5 - Equipements de fermentation

Section 2.5.1 - Chambre de pousse

Le présent lot devra la fourniture, la pose, l'assemblage, le raccordement terminal, les réglages et la mise en service de deux chambres de poussettes contrôlées **BONGARD BFC 600x800**, ou techniquement équivalent, suivant implantation du plan.

Les chambres de poussettes contrôlées seront destinées à recevoir les chariots et supports de production prévus au dossier. Elle permettra la gestion de la fermentation contrôlée avec production de froid, production de chaleur douce, apport d'humidité et régulation automatique de l'ambiance intérieure.

- La régulation devra être complète, accessible en façade, avec affichage des consignes, programmation des cycles, gestion de la température, de l'hygrométrie et des alarmes nécessaires au fonctionnement normal de la chambre.
- La chambre devra être livrée complète avec groupe logés, production d'humidité, résistances ou système de chauffe, ventilation intérieure, organes de sécurité, sondes, commandes, protections et accessoires nécessaires à son fonctionnement.
- La construction de l'enceinte comprendra des panneaux isolants adaptés à l'usage alimentaire, une porte ou des portes isothermes, joints périphériques, organes de fermeture, protections contre les chocs des chariots, rails ou guides intérieurs lorsque nécessaires et toutes finitions permettant un nettoyage aisé.
- Les matériaux intérieurs devront être compatibles avec l'hygiène alimentaire, résistants à l'humidité, faciles à nettoyer et adaptés aux sollicitations d'un fournil professionnel. Les assemblages devront limiter les zones de rétention d'eau, de farine et de salissures.

Le présent lot devra vérifier les dimensions utiles, hauteurs libres, largeur de passage, sens d'ouverture des portes, dégagements de service et encombrements de maintenance avant commande de l'équipement.

Le présent lot devra fournir au lot Electricité la puissance exacte de chaque alimentation, le type de courant, les protections, les raccordements de commande et les éventuelles attentes nécessaires aux alarmes ou automatismes.

A titre informatif : pour la chambre de fermentation, deux attentes électriques triphasées de 2,5 kW chacune depuis l'armoire électrique. Ces valeurs devront être confirmées par la fiche technique définitive du fabricant avant exécution.

Le présent lot devra fournir au lot Plomberie les besoins en eau froide, évacuation, condensats, trop-pleins et rejets éventuels, avec diamètres, débits et positions exactes des attentes.

Les raccordements terminaux depuis les attentes laissées à proximité seront dus par le présent lot. Les adaptations internes à l'équipement, flexibles, raccords, siphons, bacs de récupération et accessoires de mise en service sont compris dans le présent lot.

Après installation, le présent lot réalisera les essais de fonctionnement à froid, à chaud et en cycle de fermentation, le contrôle de la montée ou descente en température, la vérification de l'humidification, des évacuations, des alarmes et de l'homogénéité de fonctionnement.

La mise en service sera réalisée par un technicien qualifié du fabricant ou agréé par celui-ci. Elle comprendra le paramétrage initial, les essais, la formation du personnel utilisateur et la remise des consignes d'exploitation et de maintenance.

Section 2.5.2 - Armoires de fermentation viennoiserie neuves

Le présent lot devra la fourniture, la pose, le raccordement terminal, le réglage et la mise en service des armoires de fermentation neuves prévues au dossier, notamment des armoires de fermentation / viennoiserie type **HERA** 400 x 600, ou techniquement équivalent.

Chaque armoire sera livrée montée, prête à raccorder, avec enceinte isolée en acier 6/10 galvanisé à chaud, porte, joints, groupe frigorifique ou équipement thermique intégré suivant modèle, commande électronique, régulation, supports intérieurs, niveaux, grilles ou accessoires nécessaires à l'exploitation.

Les armoires devront être adaptées à une ambiance de fournil et permettre un fonctionnement stable dans les conditions normales d'exploitation du local. Les performances devront être confirmées par les fiches techniques définitives remises par le présent lot.

Les surfaces intérieures devront être revêtues d'un film PVC alimentaire 120 microns, facilement nettoyables, sans arêtes agressives ni zones de rétention. Les joints, poignées, charnières, supports et accessoires devront être robustes et adaptés à un usage intensif.

Les commandes devront permettre un réglage simple des cycles de fermentation et un affichage clair des paramètres utiles à l'exploitation. Les notices utilisateurs devront être remises lors de la mise en service.

Le présent lot devra confirmer les puissances et fiches de raccordement au lot Electricité avant exécution.

Aucun raccordement eau froide ni évacuation EU n'est affecté à ces armoires. Si la fiche fabricant définitive impose une alimentation en eau, une évacuation ou un rejet de condensats, le présent lot devra le signaler au lot PLOMBERIE avant commande et avant travaux pour arbitrage par la maîtrise d'œuvre

Les raccordements terminaux sur les attentes électriques laissées à proximité sont dus par le présent lot, ainsi que les essais de fonctionnement, réglages, nettoyage de fin de pose et formation utilisateur.

Section 2.5.3 - Armoires de fermentation existantes déplacées

Le présent lot devra le déplacement des armoires de fermentation existantes indiquées au dossier, y compris déconnexion terminale, protection pendant manutention, transport interne, remise en place, raccordement terminal, essais et remise en service.

Avant déplacement, le présent lot devra réaliser un état visuel des équipements existants et signaler toute anomalie apparente susceptible d'empêcher leur remise en service ou d'engager la garantie de l'entreprise.

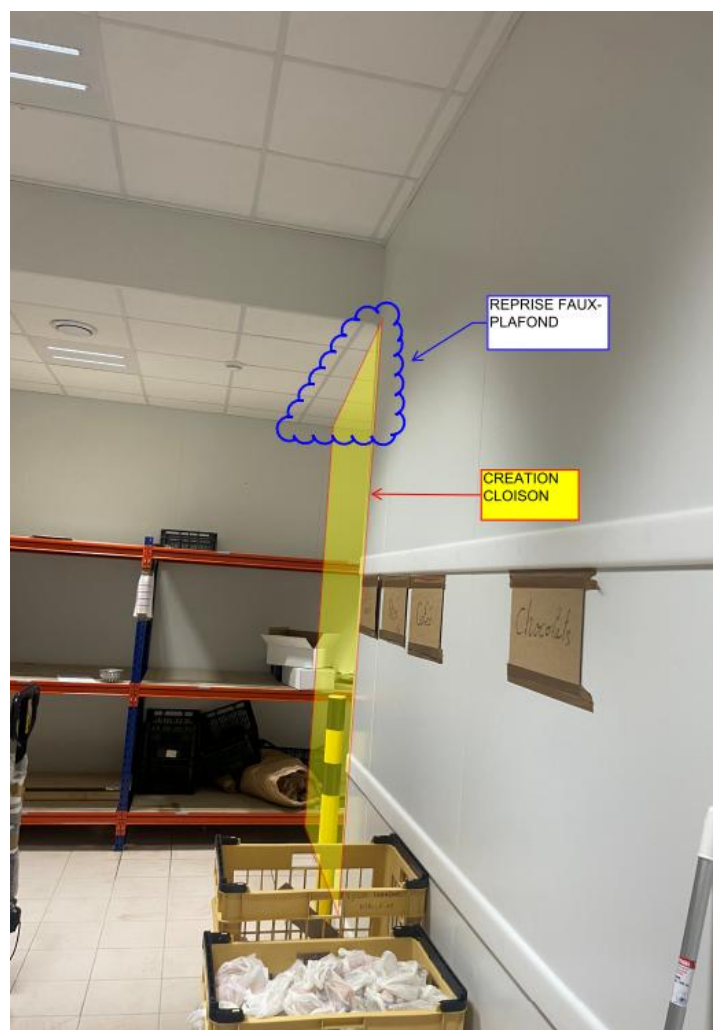
Le présent lot devra confirmer au lot Electricité et Plomberie les besoins exacts de raccordement avant intervention.

Les équipements existants seront remis en service uniquement après vérification des raccordements, des organes de commande, de la régulation et du bon fonctionnement général.

Toute dégradation constatée avant ou pendant déplacement devra être signalée immédiatement à la maîtrise d'œuvre. Les équipements seront remis propres, stables, accessibles et exploitables après transfert.

Article 2.6 - Cloisonnement

Le présent lot devra la fourniture, la pose et toutes sujétions de mise en œuvre du cloisonnement en panneaux sandwich nécessaire à la séparation des zones, conformément aux plans et aux principes d'aménagement.



La cloison sera réalisée en panneaux sandwich isolants adaptés aux locaux alimentaires, nettoyables, résistants aux chocs courants et compatibles avec les contraintes d'hygiène du site. L'épaisseur de principe de la cloison sera de **75 mm**, à confirmer impérativement par l'Entreprise après relevés sur site, vérification des supports existants, des hauteurs disponibles, des contraintes de pose, des profils de finition et des prescriptions du fabricant.

L'Entreprise devra transmettre au Maître d'œuvre, avant toute exécution, les fiches techniques des panneaux, rails, profils, accessoires, colles, mastics, joints et détails de mise en œuvre proposés.

Le rail bas de la cloison sera posé **sans percement ni chevillage dans le sol existant**. Il sera uniquement collé au sol au moyen d'une colle-mastic **MS polymère ou polyuréthane à forte adhérence initiale**, de marque Sikaflex ou équivalent, compatible avec le carrelage existant. Cette disposition est imposée afin de limiter la production de poussières, d'éviter toute dégradation du sol existant et de préserver les conditions d'hygiène de la zone sèche.

L'Entreprise devra respecter les prescriptions du fabricant concernant la préparation du support, le nettoyage, le dégraissage, le primaire éventuel, le type de colle, les temps de prise et les conditions de mise en œuvre. Le collage devra assurer la parfaite tenue du rail bas, la stabilité de la cloison et l'absence de mouvement en exploitation.

La cloison sera prolongée en partie haute au-delà du faux plafond sur une hauteur d'environ **10 cm**, afin d'assurer la continuité de séparation entre les volumes. Compte tenu de la présence de réseaux existants dans le plénum du faux

plafond, la cloison ne sera pas prolongée jusqu'à la sous-face du plancher haut. L'Entreprise devra adapter son mode de pose afin de ne créer aucune contrainte, appui ou détérioration sur les réseaux existants.

La partie haute de la cloison devra être maintenue, raidie et stabilisée par profils, ossatures, suspentes ou dispositifs adaptés, suivant les prescriptions du fabricant et les contraintes constatées sur site. Les dispositifs mis en œuvre devront garantir la stabilité de la cloison, l'absence de vibration et la bonne tenue dans le temps.

Le présent lot devra également la dépose ponctuelle, l'adaptation et la reprise du faux plafond au droit de la cloison créée. Ces prestations comprendront notamment les découpes propres, les reprises d'ossature, les ajustements de dalles ou parements, les calfeutrements, les raccords périphériques et toutes finitions nécessaires à un rendu propre et compatible avec l'exploitation du local.

La jonction entre la cloison neuve et les panneaux sandwich existants sera réalisée au moyen d'un profil de jonction adapté au système mis en œuvre. Le profil pourra être de type profil en U, profil en H, couvre-joint, plat de finition rapporté ou solution équivalente validée par le Maître d'œuvre, suivant les contraintes réelles de pose, l'état des panneaux existants et les prescriptions du fabricant.



L'ensemble des jonctions entre panneaux, rails, profils, faux plafond, murs et sol devra être traité par joints souples adaptés aux locaux alimentaires, lisses, étanches, nettoyables et compatibles avec les contraintes d'hygiène du local. Aucune arête vive, jour apparent, zone de rétention d'eau, zone de poussière ou zone difficilement nettoyable ne sera acceptée.

Les travaux devront être réalisés avec toutes les protections nécessaires afin d'éviter la dispersion de poussières vers la zone sèche. Les découpes éventuelles seront réalisées hors zone sensible ou avec un dispositif d'aspiration adapté, protection des locaux et nettoyage immédiat.

L'Entreprise devra vérifier sur site l'implantation exacte de la cloison, la nature du sol, la nature du faux plafond, la position des réseaux existants en plénum et les contraintes de raccordement aux panneaux existants avant toute fabrication ou commande.

Toute impossibilité de pose, gêne avec les réseaux existants, défaut de support ou contrainte particulière devra être signalée au Maître d'œuvre avant exécution.

La cloison devra être livrée parfaitement stable, alignée, propre, étanche en périphérie, avec finitions soignées et sans dégradation des ouvrages existants.

Article 2.7 - Raccordements, interfaces et essais

Section 2.7.1 - Interfaces électriques

Le présent lot devra transmettre au lot Électricité, avant exécution, la nomenclature complète des équipements avec puissances, intensités, types d'alimentation, protections, emplacements des attentes, hauteurs, longueurs de câbles nécessaires et contraintes de raccordement.

Les alimentations, protections, câbles, prises et boîtes en attente sont dus par le lot Électricité.

Les raccordements terminaux, réglages, mises sous tension constructeur, essais fonctionnels et garanties propres aux équipements fournis sont dus par le présent lot.

Les équipements concernés par l'optimiseur d'énergie devront être compatibles avec les asservissements par contacts secs externes. Les options fabricant nécessaires sont dues par le présent lot lorsqu'elles sont intégrées aux équipements.

Section 2.7.2 - Interfaces plomberie, évacuations et ventilation

Le présent lot devra transmettre au lot Plomberie-Ventilation les plans d'interfaces nécessaires aux attentes EF/EC, évacuations EU, condensats, besoins de ventilation, extraction de chaleur ou de buées, diamètres, hauteurs et contraintes de raccordement des équipements.

Les réseaux en amont, attentes et raccordements décrits au CCTP du lot Plomberie-Ventilation restent dus par ce lot.

Le présent lot devra fournir les informations fabricants exactes, participer aux mises au point de synthèse et assister aux essais coordonnés lorsque ses équipements sont concernés.

Section 2.7.3 - Essais, réglages et formation

Avant réception, le présent lot devra réaliser les essais, réglages et mises en service de l'ensemble des équipements fournis ou déplacés par ses soins.

Contrôle des implantations, aplombs, niveaux, fixations, stabilités, dégagements et accessibilité maintenance.

Essais de fonctionnement à vide et, lorsque nécessaire, essais en charge ou essais de cycle avec l'exploitant.

Réglages des commandes, sécurités, thermostats, programmations et paramètres utilisateurs.

Formation du personnel à l'utilisation, au nettoyage courant, aux consignes de sécurité et aux opérations d'entretien de premier niveau.

Remise d'un procès-verbal de mise en service et d'un procès-verbal de formation.

Article 2.8 - Dossier des ouvrages exécutés

Le DOE du présent lot comprendra au minimum les plans de récolement, fiches techniques validées, notices d'utilisation et de maintenance, schémas de raccordement, procès-verbaux d'essais, certificats de conformité, garanties, nomenclature des équipements, repérage des matériels, liste des pièces d'usure et consignes d'entretien.

De plus, les appareils seront tous repérés par étiquettes gravées fixées mécaniquement sur l'appareil, format mini 10x5 cm.

Aucune réception ne pourra être prononcée sans remise des documents DOE complets, sous format papier et numérique suivant les prescriptions des pièces communes du marché.

CHAPITRE 3 - ANNEXES

Article 3.1 - Références réglementaires et normatives

Les installations décrites au présent CCTP seront exécutées selon les règles de l'art et seront conformes à tous les textes fixant la réglementation et en particulier :

Section 3.1.1 - Généralité

Références	Libellé
	Au règlement sanitaire départemental de la GIRONDE ou, à défaut, le règlement sanitaire départemental type,
	Au Code de l'urbanisme et de la construction
	Au Cahier des Clauses Techniques Générales (CCTG) des marchés publics de travaux passés au nom de l'Etat, relatif aux installations de génie climatique et de production d'ECS,

Section 3.1.2 - Aux normes françaises et prescriptions techniques figurant au cahier des charges et aux Documents Techniques Unifiés, établis par le CSTB

Références	Libellé
	Les DTU 24 relatifs aux travaux de fumisterie,
	Les DTU 60.1 - 60.2 - 60.5 - 60.11 - 60.31 - 60.32 - 60.33 et leurs mises à jour, relatifs aux installations de plomberie,
	Les DTU 61.1 et leurs mises à jour, relatifs aux installations de gaz,
	Les DTU 65 à 65.12 et leurs mises à jour, relatifs aux installations de chauffage,
	Les DTU 66.2 et leurs mises à jour relatifs aux travaux de ventilation,
	Les DTU 70.1 au DTU P 80.201, relatifs aux installations électriques dans les bâtiments à usage collectif et d'habitation et leurs mises à jour

Section 3.1.3 - Aux normes AFNOR et UTE dans leur édition la plus récente, et entre autres

Références	Libellé
	Norme NF C 15100, dernière édition et les guides pratiques correspondants concernant les travaux d'électricité,
	Norme NF P 41101 et P 41102, P 41204, concernant les travaux de plomberie,
	Norme XP 41250 parties 1, 2 et 3.

Section 3.1.4 - Aux décrets, arrêtés et circulaires

Références	Libellé
	Les arrêtés d'application relatifs à la protection contre l'incendie et les risques de panique dans les établissements recevant du public,

Les décrets relatifs à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques,	
Les décrets et arrêtés relatifs à l'accueil des personnes handicapées et à mobilité réduite,	
Les décrets et arrêtés relatifs à la pollution atmosphérique,	
L'arrêté du 23 Juin 1978	Relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation ECS des bâtiments d'habitation, de bureaux ou ERP,
L'arrêté du 20 juin 1975	Relatif à l'équipement et à l'exploitation des installations thermiques en vue de réduire la pollution atmosphérique et d'économiser l'énergie,
Les décrets et arrêtés relatifs à la limitation des niveaux sonores,	

Section 3.1.5 - Matériel de Boulangerie

Références	Libellé
Aux prescriptions du Règlement sanitaire départemental,	
Aux prescriptions d'hygiène concernant les matériels de boulangerie,	
Aux prescriptions de la brochure du M.E.N. N° 8264 et plus particulièrement aux prescriptions du C.P.T.,	
Aux normes N.F. en général,	
N.F.C. 79.500	Appareils électriques de grandes cuisines - Règles générales de sécurité,
N.F.C. 79.51	Appareils électriques de grandes cuisines - friteuses à usage des collectivités,
N.F.C. 79.510	Appareils électriques de grandes cuisines - friteuses à usage des collectivités,
N.F.C. 73.6	Appareils électriques des grandes cuisines - Appareils de chauffage des aliments par micro-ondes,
N.F.C. 79. 5.	Appareils électriques des grandes cuisines - sauteuses à usage des Collectivités

Section 3.1.6 - Électricité

Références	Libellé
La norme U.T.E.C. 12 100	Concernant la protection des travailleurs,
La réglementation E.D.F. du Centre de Distribution,	
La norme U.T.E.C. 15.100 dans son édition la plus récente,	
La norme U.T.E.C. 12.200	Concernant les textes relatifs à la protection contre les risques d'incendie et de panique, dans les établissements recevant du public,
Le décret du 14 novembre 1982 et ses différentes circulaires d'application,	
Le Cahier des Prescriptions Techniques (Edition 1978) y compris les additifs et annexes, édités par le Ministère de l'Education Nationale et les brochures 271CS - 272CS - 274CS - 284CS et ses équipements spéciaux,	
Les dispositions relatives au marquage de conformité avec les exigences de la Directive basse tension 73/23/CEE modifiée par la directive 93/68/CEE du 22 juillet 1993.	

Article 3.1 - Planning prévisionnel

Ci-dessous le planning prévisionnel avec **Travaux de S38 à S48**.

Prestations	S38	S39	S40	S41	S42	S43	S44	S45	S46	S47	S48
Préparation de chantier											
Travaux											
Essais, mise en service et réception											

Article 3.2 - Présentation des offres

Section 3.2.1 - Généralités importantes

Les propositions doivent, **OBLIGATOIREMENT**, sous peine de nullité, être présentées comme précisé au présent chapitre.

Section 3.2.2 - Composition des propositions

La partie technique du dossier comprendra un devis quantitatif détaillé et complet, faisant également fonction de bordereau de prix.

Section 3.2.3 - Présentation de l'offre

Elle sera détaillée et sera obligatoirement présentée sur le cadre de bordereau quantitatif, faisant partie du présent dossier, ce document devant être intégralement rempli.

Il indiquera les prix unitaires posés, compris toutes sujétions de tous les équipements de boulangerie, accessoires, raccords terminaux, supports, chariots, grilles, kits fabricants, options, mise en service, formation, DOE, garanties.

Avec sa proposition, l'entrepreneur sera tenu obligatoirement de remettre :

- La décomposition du prix global et forfaitaire jointe au dossier d'appel d'offres complétée par les prix unitaires et totaux relatifs à chaque article et par la section des canalisations lorsqu'il y a lieu.
- Une soumission.
- Tous documents et notes descriptives.
- Une liste de références.
- Un certificat de qualification.
- Les prix fournis s'entendent toutes dépenses incluses et en particulier :
- La main d'Œuvre.
- Le transport, le déchargement des matériels.
- Les études, essais, contrôles, et mise en service.
- Les assurances.
- Les frais éventuels de stockage et de gardiennage.
- Le nettoyage et l'enlèvement des débris qui lui sont propres.

- Le bénéfice.
- Les taxes.
- Liste non limitative

Le titulaire du présent lot devra justifier de références professionnelles en rapport avec la fourniture, la pose, le raccordement et la mise en service d'équipements de boulangerie professionnelle et de boulangerie, avec qualifications ou attestations adaptées à la nature des prestations réalisées.