

## Commune de Fresse (70270)

### Construction d'une chaufferie bois et d'un réseau de chaleur

### CCTP CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Lot N°3

### SERRURERIE

#### MAITRISE D'ŒUVRE

##### Architecte

Atelier d'Architecture BRAVO  
24 rue jules Jeanneney  
70300 LUXEUIL LES BAINS  
Téléphone : 03 84 40 99 53  
Télécopie : 03 84 40 99 54  
E-mail : archichapellebravo@orange.fr

##### BET

ENERGIE CONCEPT  
16, rue de la République  
68040 INGERSHEIM  
Téléphone : 03 89 27 02 71  
Télécopie : 03 89 27 10 43  
E-mail : energie.concept@wanadoo.fr

## Lot N° 3 SERRURERIE

### **PRESCRIPTIONS GENERALES..... 3**

#### **DOCUMENTS DE REFERENCE .....3**

TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES .....3

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES GENERALES.....3

DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES .....3

NORMES.....3

REGLES DE CALCUL.....3

CAHIERS DU CSTB.....3

GUIDES TECHNIQUES .....3

RECOMMANDATIONS DE LA CNAM .....3

EMPLOI DE MATERIAUX ET PROCEDES TRADITIONNELS .....3

EMPLOI DE MATERIAUX ET PROCEDES NON TRADITIONNELS .....3

#### **PLANS D'EXECUTION.....3**

#### **RESERVATIONS POUR SCELLEMENTS .....3**

#### **MISE EN OEUVRE ET PROTECTION DES OUVRAGES .....4**

#### **GARANTIES ANNUELLE, BIENNALE ET/OU DECENNALE.....4**

### **PRESCRIPTIONS PARTICULIERES ..... 5**

#### **BATIMENT SILO ET CHAUFFERIE.....5**

TRAPPES METALLIQUES COULISSANTES HORIZONTALE .....5

3.1. Trappes métalliques coulissantes.....5

PORTES METALLIQUES COUPE-FEU A UN VANTAIL .....5

3.2. Porte métallique CF 1h à 2 vantaux L1500xH2025mm.....2

MAIN COURANTE D'ESCALIER .....6

3.3. Main courante d'escalier en tube métallique rond D42mm.....6

CLOTURE GRILLAGEE .....6

3.4. Cloture grillagé ht 1.25 lm .....6

PORTES METALLIQUES A VANTAUX PIVOTANTS .....6

3.5. Portail 2 vantaux 1500 x 1500 .....7

3.6. Portail 2 vantaux 3500 x 1500 .....7

3.7. Portail 1 vantail 1000 x 1500.....7

#### **AMENAGEMENT COUR ET MUR DE CLOTURE.....7**

PORTAIL METALLIQUE ROULANT AU SOL.....7

3.8. Portail roulant au sol à commande manuelle L400x180 ht.....7

CLOTURE GRILLAGEE .....7

3.9. Clôture grillagé ht 1.50 lm .....8

# PRESCRIPTIONS GENERALES

## DOCUMENTS DE REFERENCE

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et à la réglementation française telle qu'elle se trouvera être en vigueur un mois avant la date d'établissement de l'offre. En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les lois, décrets, arrêtés et circulaires applicables en France, ainsi que dans les cahiers des clauses techniques générales, les documents techniques unifiés (cahier des charges, cahier des clauses spéciales, cahier des clauses techniques, mémento), les normes, les avis techniques, les exemples de solutions et/ou le(s) document(s) suivant(s) :

### TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES

- Code de la Santé publique
- Code du Travail
- Code de la Construction et de l'Habitation
- Décret, arrêté, circulaire ...

### CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES GENERALES

### DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES

- Documents Techniques Unifiés applicables aux travaux de ce(s) corps d'état

### NORMES

- Nota : la date mentionnée concerne la date de prise d'homologation prononcée par l'Association française de normalisation, qu'il s'agisse d'une première parution ou d'une modification. Lorsqu'une norme comprend plusieurs parties, elles ne sont pas mentionnées.
- Normes françaises et européennes applicables aux travaux de ce(s) corps d'état

### REGLES DE CALCUL

### CAHIERS DU CSTB

### GUIDES TECHNIQUES

### RECOMMANDATIONS DE LA CNAM

### EMPLOI DE MATERIAUX ET PROCEDES TRADITIONNELS

Pour les matériaux et procédés traditionnels, en cas de non-conformité aux règles précédentes, le maître de l'ouvrage se réserve le droit soit de faire recommencer les travaux, soit d'appliquer un rabais proportionnel.

### EMPLOI DE MATERIAUX ET PROCEDES NON TRADITIONNELS

L'emploi de matériaux, procédés, éléments ou équipements nouveaux est subordonné :

- soit à un avis technique délivré par application de l'arrêté du 2 décembre 1969,
- soit à un accord expressément constaté des parties.

## PLANS D'EXECUTION

Les plans d'atelier devant servir à l'exécution seront établis par l'entrepreneur. Ils seront soumis à l'architecte pour approbation, celle-ci concernant uniquement la conformité ou l'adaptation au projet architectural et ne diminuant en rien la responsabilité de l'entreprise.

## RESERVATIONS POUR SCELLEMENTS

L'entreprise devra le tracé des scellements ou réservations. L'entrepreneur titulaire du présent corps d'état est tenu de fournir à l'entrepreneur de MACONNERIE, dès le début des travaux, tous renseignements utiles, fourreaux, tasseaux ou pattes spéciales, pour que soient prévues les réservations nécessaires dans les

ouvrages de maçonnerie et de béton armé. A défaut, les travaux de réalisation des percements, trous et saignées seront exécutés ultérieurement à la charge de l'entreprise de SERRURERIE.

#### **MISE EN OEUVRE ET PROTECTION DES OUVRAGES**

Les travaux visés au présent corps d'état seront exécutés avec le plus grand soin, pour livrer des ouvrages en tout point irréprochables dont l'entrepreneur garantit la robustesse, la bonne tenue et le parfait fonctionnement.

Les fers et aciers seront dressés et coupés régulièrement sans jarret ni cassure. Ils seront toujours calculés en fonction du service demandé. Les assemblages et soudures seront traités avec le plus grand soin.

Tous les fers non galvanisés seront livrés avec une couche de peinture antirouille passée en atelier après grattage et décalaminage.

#### **GARANTIES ANNUELLE, BIENNALE ET/OU DECENNALE**

L'entrepreneur garantit formellement la conformité de ses ouvrages à la réglementation nationale en matière de construction.

Cette garantie, d'une durée d'un an, implique le remplacement dans les plus brefs délais, de toute partie d'ouvrage reconnue défectueuse, ainsi que la remise en état pendant cette période de tout élément qui se serait détérioré dans des conditions d'utilisation normale. Les fournitures et les réparations faites seront garanties pendant un nouveau délai d'un an, et dans les mêmes conditions que lors des travaux initiaux.

Par ailleurs, la date de réception avec ou sans réserves constitue l'origine de la garantie biennale et/ou décennale des ouvrages, pour application des articles 1792 et 2270 du Code Civil.

## PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

### **BATIMENT SILO ET CHAUFFERIE**

#### **TRAPPES METALLIQUES COULISSANTES HORIZONTALE**

Fourniture et pose trappes en acier galvanisé à chaud :

**Chemin de roulement et de guidage comprenant :**

- Deux profilés métallique type UPN ou IPE de section appropriée, fixation sur maçonnerie par platine soudées-percées et boulons chevilles. Le dessus des 2 fers comportera un profil en V retourné pour le guidage.

- Butée en caoutchouc en fin de course à chaque extrémité.

**Ensemble coulissant comprenant :**

- Ossature périphérique en profilés métallique pleins ou tubulaires de section appropriée, compris traverses intermédiaire et renfort, pour façon de pente double, assemblage par soudure des différents éléments. Pattes soudées pour cadenas ou serrure en vis-à-vis d'une butées d'arrêts avant.

- Roulettes en acier pleins , gorge à profils suivant guide, montées sur roulements à billes graissées, fixées à l'ossature ci-dessus par chape boulonnées ou soudées.

- Fermeture par bacs acier métallique double peau (20mm) en acier galvanisé à chaud et prélaqué, ondes de faibles amplitudes, coloris au choix du maître d'ouvrage dans le nuancier RAL. Bacs fixés par vis autotaraudeuses et rondelles d'étanchéités sur profilés, tôle prélaquée pliée à la demande pour faîtage deux pente.

- Obturation des deux joues par tôle acier galvanisée prélaquée et perforée pour ventilation du silo.

- Condamnation de l'ouverture en position fermée par cadenas ou serrure sur une des deux butées avant.

- Poignées en rond plein acier doux façonnées et soudées à l'ossature permettant la manœuvre de la trappe

- Condamnation en position fermée par cadenas ou serrure.

Marche pied en tubes creux carré, assemblés entre eux par soudure, platines percées soudées pour fixation à l'intérieur des murs de la trappe, espace pour éviter le passage d'un pied. Butée d'arrêt soudée avec possibilité de désenclenchement (permettant l'arrêt du couvercle en position intermédiaire juste derrière le marche pied évitant le risque de chute dans la fosse) permettant de continuer la course pour ouverture complète de la trappe.

- Couvertines en tôle prélaquée pliée, entre les profilés du chemin de roulement et le dessus des murs, fixation par vis autotaraudeuses avec rondelle d'étanchéité.

#### **3.1. Trappes métalliques coulissantes**

Localisation :

- Trappe métallique coulissantes

Mode de métré

- A l'ensemble

#### **PORTES METALLIQUES COUPE-FEU A UN VANTAIL**

Fourniture et pose de porte métallique coupe-feu à deux vantaux :

- Dormant en profil d'acier électro-zingué, avec talon d'ancrage au sol et carter de protection des verrous, aiguilles et serrure

- Huit pattes de scellement en acier

- Ouvrant en tôle d'acier soudée sur un cadre rigide( ouverture vers l'extérieur)

- Ame coupe-feu constituée d'isolants rigides collés sous presse

- Ferrage par trois paumelles forgées

- Fermeture par serrure anti-panique et de sécurités.

- Finition par métallisation et laquage de l'ensemble

Obligation de fournir les P .V. d'essai et de conformité.

#### **3.2. Porte métallique CF 1h à 2 vantaux L1500xH2025mm**

Localisation :

- Porte métallique accès chaufferie

Mode de métré

- A l'ensemble

### MAIN COURANTE D'ESCALIER

Fourniture et pose de main courante d'escalier en acier :

- main courante en tube rond de D42 mm
- Raccords intermédiaires réalisés à la cintrreuse
- Fixation sur écuyers en fer carré 20x20mm, espacés de 800mm maximum
- Finition par métallisation et laquage de l'ensemble

#### 3.3. Main courante d'escalier en tube métallique rond D42mm

Localisation :

- Pour escalier ci-dessus, accès chaufferie / sous préau

Mode de métré

- ML

### CLOTURE GRILLAGEE

Fourniture et pose de clôture grillagée comprenant :

- Poteaux tubulaire soudé en tôle d'acier acier galvanisé et recouvert d'une couche de plastification polyester:
- Grillage en fil galvanisé, soudé et plastifié Haute Adhérence, fixation au poteau par clips Inox : maille de 50X50 mm
- Compris serrure inaltérable à cylindre double à profilés Européens, fourni avec 3 clefs et mis sur organigramme du bâtiment.
- Couleur au choix du Maître d'Œuvre dans le nuancier « Standard » par plastification polyester.
- Platines de fixation en pied de poteau compris percement et scellement chimique sur dessus de mur.
- Toutes sujétions d'amenée sur le site, présentation, montage, calage etc.
- Type « Fortinet Medium » de chez BEKAERT ou similaire

#### 3.4. Cloture grillagé ht 1.25 lm

Localisation :

- Partie accessible piéton de la terrasse et dessus murs de soutènements

Mode de métré

- ML

### PORTES METALLIQUES A VANTAUX PIVOTANTS

Fourniture et pose de porte métallique à 2 vantaux ou un vantail en acier galvanisé et recouvert d'une couche de plastification polyester: couleur au choix du Maître d'Œuvre

- Vantaux pivotants avec cadre périphérique en tubes carrés ou rectangulaires de sections appropriées compris remplissage central par panneaux rigide dito les éléments de remplissage de la clôture.
- Condamnation du ventail semi-fixe par verrou encastré dans la tête de moine avec possibilité de déverrouillage uniquement quand le vantail de service est Ouvert.
- Compris serrure inaltérable à cylindre double à profilés Européens, fourni avec 3 clefs et mis sur organigramme du bâtiment.
- Poteaux de part et d'autre en tubes carrés ou rectangulaires de sections appropriées, scellés dans massifs ou dés en béton compris gonds réglables pour ouverture à 135°
- Butée d'arrêt en position ouverture par crochet à bascule sur étrier scellé dans un massif en béton
- Portail à un ou deux vantaux égaux type « Fortinet » de chez BEKAERT ou similaire

**Mise en œuvre :**

- Toutes sujétions d'amenée sur le site, présentation, montage, calage etc.
- Exécution des dés ou des massifs par terrassements en trous, évacuation des terres et bétons dosé à 350 kg de ciment compris toutes sujétions de scellement des platines

- Transport, déchargement, amenée à pied d'œuvre, pose et mise en place des portails compris réglages essais, etc.

### **3.5. Portail 2 vantaux 1500 x 1500**

Localisation :

- Escalier accès chaufferie / sous préau

*Mode de métré*

- *A l'ensemble*

### **3.6. Portail 2 vantaux 3500 x 1500**

Localisation :

- Accès à la trappe de chargement

*Mode de métré*

- *A l'ensemble*

### **3.7. Portail 1 vantail 1000 x 1500**

Localisation :

- Accès cour derrière le bâtiment de l'école

*Mode de métré*

- *A l'ensemble*

## **AMENAGEMENT COUR ET MUR DE CLOTURE.**

### **PORTAIL METALLIQUE ROULANT AU SOL**

Fourniture et pose de portail métallique roulant au sol :

- Vantail en profilés tubulaires en acier
- Soubassement en tôle plane double face formant caisson sur 0.60 de haut
- Barreaux tubulaires verticale pour le haut
- Boggies équipées de galets porteurs montés sur roulement à billes
- Rail au sol scellé dans longrine
- Guidage supérieur par galets à billes
- Butées de fin de course ouverture-fermeture
- Blocage pour permettre le passage piéton avec un passage de 1.00ml
- Fermeture par poignées intérieures et extérieures
- Condamnation par serrure de sûreté à crochet
- Finition par une couche de peinture antirouille et 2 couches de peintures laque. Couleur au choix du maître d'ouvrage.
- Déchargement à la livraison, préparation des baies, finitions du sol, percements, scellements.

### **3.8. Portail roulant au sol à commande manuelle L400x180 ht**

Localisation :

- Portail accès cour de l'école

*Mode de métré*

- *A l'ensemble*

### **CLOTURE GRILLAGEE**

Fourniture et pose de clôture grillagée comprenant :

- Poteaux tubulaire soudé en tôle d'acier acier galvanisé et recouvert d'une couche de plastification polyester:
- Grillage en fil galvanisé, soudé et plastifié Haute Adhérence, fixation au poteau par clips Inox : maille de 50X50 mm
- Compris serrure inaltérable à cylindre double à profilés Européens, fourni avec 3 clefs et mis sur organigramme du bâtiment.
- Couleur au choix du Maître d'Œuvre dans le nuancier « Standard » par plastification polyester.

- Platines de fixation en pied de poteau compris percement et scellement chimique sur dessus de mur.
- Toutes sujétions d'amenée sur le site, présentation, montage, calage etc.
- Clôture type « Fortinet Medium » de chez BEKAERT ou similaire

### **3.9. Clôture grillagé ht 1.50 lm**

Localisation :

- Dessus murs de clôture de la cour côté route

*Mode de métré*

- *ML*