



## **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES**

### **MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX**

**2020-MA20**

---

**Construction, à faible impact environnemental, d'une grange et d'un enclos à boucs et à chèvres malades.**

**LOT N°02 GROS ŒUVRE**

---

**Maire de Septèmes-les-Vallons  
Hôtel de Ville  
place Didier Tramoni  
13240 SEPTÈMES LES VALLONS**

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>GENERALITES</b> .....	<b>3</b>
<b>1.1</b>	Désignation sommaire des travaux à réaliser.....	<b>3</b>
<b>1.2</b>	Reconnaissance de l'état des lieux.....	<b>3</b>
<b>1.3</b>	Organisation de chantier.....	<b>3</b>
<b>1.4</b>	Nettoyage de chantier.....	<b>4</b>
<b>1.5</b>	Sécurité sur le chantier.....	<b>4</b>
<b>1.6</b>	Responsabilité pour vols et dégradations.....	<b>4</b>
<b>1.7</b>	Rendez-vous de chantier.....	<b>4</b>
<b>1.8</b>	Prestations dues par l'entreprise.....	<b>5</b>
<b>1.9</b>	Qualification des entreprises.....	<b>5</b>
<b>1.10</b>	Trait de niveaux.....	<b>5</b>
<b>1.11</b>	Elements incorporés au Gros Œuvre.....	<b>5</b>
<b>1.12</b>	Documents techniques et Normes.....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>PRESTATIONS TECHNIQUES</b> .....	<b>8</b>
<b>2.1</b>	Installation de chantier.....	<b>8</b>
<b>2.2</b>	Terrassements pour fondations.....	<b>8</b>
<b>2.3</b>	Fondations.....	<b>8</b>
<b>2.4</b>	Dalle Béton Sur Herisson.....	<b>8</b>
<b>2.5</b>	Plots En Béton Armé.....	<b>9</b>
<b>2.6</b>	Murettes intérieures.....	<b>9</b>
<b>2.7</b>	Murets périphériques.....	<b>9</b>
<b>2.8</b>	Mur de soutènement existant.....	<b>9</b>
<b>2.9</b>	Caniveau existant.....	<b>9</b>
<b>2.10</b>	Ragréage intérieur des murets.....	<b>10</b>
<b>2.11</b>	Scellement des poteaux de clôture et montants des portillons galvanisés.....	<b>10</b>
<b>2.12</b>	Couvertine sur muret existant.....	<b>10</b>

## LOT N°02 GROS ŒUVRE

### 1 GENERALITES

---

#### 1.1 Désignation sommaire des travaux à réaliser

Les travaux à réaliser au titre du présent marché concernent la construction d'une grange et d'un enclos à boucs et chèvres malades , Chemin de Freyguières 13240 sur la commune de SEPTEMES LES VALLONS

L'entrepreneur du présent lot devra respecter les obligations législatives et contractuelles énoncées dans le C.C.A.G. et le Lot N° 00 – GENERALITES du présent C.C.T.P.

#### 1.2 Reconnaissance de l'état des lieux

Les entrepreneurs sont réputés, par le fait de leur soumission, avoir pris connaissance de la nature et de l'emplacement du chantier, des conditions générales et locales, et avoir fait à ce sujet toutes les prévisions utiles, notamment sur la nature des travaux à effectuer et les difficultés de service et toutes conditions particulières : accès du chantier, possibilité de stockage, état et nature du terrain, disponibilité en eau et énergie électrique, etc...

Les entrepreneurs reconnaissent avoir jugé sur place de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit influencer sur l'exécution, la qualité et le prix des ouvrages à exécuter.

Aucun entrepreneur ne pourra donc arguer d'ignorance quelconque au sujet de l'état des lieux pour prétendre à des suppléments de prix ou pour se dispenser d'exécuter les travaux qui incombent à leur profession.

**Il sera demandé aux entreprises une visite sur place obligatoire avec certificat de visite.**

#### 1.3 Organisation de chantier

L'entrepreneur est chargé de l'organisation matérielle du chantier et il devra présenter un plan d'organisation dans la limite du chantier, pendant la période de préparation et avant le commencement des travaux.

Il devra en outre prévoir :

- a) Tous les affichages nécessaires suivant les règles et normes en vigueur et **le panneau de chantier.**
- b) L'entretien des différentes voies d'accès si nécessaire durant toute la durée des travaux.
- c) La remise en état des voies publiques, trottoirs, bordures
- d) Toutes les demandes administratives et déclarations concernant les autorisations avant travaux
- e) Les clôtures réglementaires de chantier.
- f) Utilisation de WC chimiques avec entretien hebdomadaire et avec respect des gestes barrières et préconisations liés au COVID 19. ( Gel hydro- alcoolique, masques et gants )

Cette liste n'est pas limitative.

GERARD GAUTIER - Architecte DPLG-URBANISTE Domaine de Camp Jusiou - RD N°7 - 13120 Gardanne

L'installation électrique de chantier pour partie destinée aux branchements des outils mobiles sera composée de coffrets de distribution étanches du type préfabriqué convenablement répartis sur les lieux de travail. Ces coffres devront répondre aux normes en vigueur tant en ce qui concerne la sécurité que leurs équipements.

Avant la mise en service de l'installation, une vérification réglementaire sera faite et son état sera contrôlé périodiquement par le responsable désigné, chargé de la sécurité sur le chantier. Les entreprises devront se munir dès leur arrivée sur le chantier d'un matériel électrique normalisé et en bon état.

#### **1.4 Nettoyage de chantier**

L'entreprise, après la finition de ses travaux, devra laisser le chantier propre et tous les décombres, gravois, chutes, emballages, etc.. devront être évacués au centre de traitement le plus proche, dans le respect de la réglementation propre à la nature des déchets.

Sur intervention du maître d'ouvrage, tous les nettoyages jugés imparfaits seront repris par l'entrepreneur et ce, aux frais de l'entreprise responsable.

#### **1.5 Sécurité sur le chantier**

L'entreprise intervenant sur le chantier à quelque titre que ce soit, est responsable de la sécurité sur le chantier et ses abords immédiats tant à l'égard du personnel qu'à l'égard des tiers.

Il lui appartient donc de mettre en place un périmètre de sécurité par barrière type « Heras », d'installer des panneaux de chantier, etc...

L'entrepreneur devra veiller à ce que la sécurité du chantier soit assurée vis à vis des tiers, conformément à la législation en vigueur, et ce, tant pendant les heures de travail qu'en dehors de ces heures. Il devra prendre en conséquence toutes les dispositions matérielles nécessaires et en particulier effectuer tous les affichages réglementaires, clôtures de chantier, etc...

L'attention de l'entrepreneur est attirée particulièrement par le décret du 16/6/1969 relatif aux règles générales de constructions des bâtiments d'habitation, modifié par les décrets des 12/06/79, 10/04/74, 24/05/74 et arrêtés d'application, et par le règlement sanitaire départemental type approuvé par la circulaire du 9/08/78.

Les installations de chantiers et réseaux divers (électrique, eau, etc.) devront permettre l'exécution des travaux en toute sécurité par les personnes.

#### **1.6 Responsabilité pour vols et dégradations**

Il est formellement spécifié que l'entrepreneur sera entièrement responsable de ses approvisionnements et de ses ouvrages jusqu'à la réception définitive de ses travaux, qu'il s'agisse de vols, détournements, dégradations ou détériorations.

#### **1.7 Rendez-vous de chantier**

L'entrepreneur ou son représentant se rendra dans les bureaux du maître d'ouvrage ou de son maître d'œuvre sur le chantier à chaque fois où il en sera requis.

Les réunions de coordination sur chantier ont lieu aux jours et heures fixés par le maître d'ouvrage, en principe une fois par semaine.

Les comptes rendus des réunions seront considérés comme acceptés par les entreprises si, d'un compte rendu à l'autre, aucune réclamation n'a été formulée par lettre recommandée à l'adresse du maître d'œuvre.

### **1.8 Prestations dues par l'entreprise**

Dans le cadre de l'exécution du marché, l'entrepreneur devra implicitement :

- ▲ La fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux et matériels nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages
- ▲ Tous les percements, saignées, rebouchages, scellements, calfeutremments, raccords, etc...
- ▲ L'enlèvement de tous les gravois de leurs travaux
- ▲ Toutes démarches, réceptions, contrôles de conformité des installations avec les exigences des normes et règlements
- ▲ La main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc... de leurs ouvrages en fin de travaux et après la réception.
- ▲ L'établissement de tous les plans « Comme construit » pour remise au maître d'ouvrage pour la réception dans tous les cas où ces plans seraient jugés utiles
- ▲ La remise de toutes les instructions écrites concernant l'entretien des équipements et des installations.
- ▲ Les incidences consécutives aux travaux en heures supplémentaires, heures de nuit, etc... nécessaires pour respecter les délais d'exécution.
- ▲ Et tous les autres frais et prestations non énumérés ci-avant mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.

### **1.9 Qualification des entreprises**

Chaque entreprise devra fournir la photocopie de sa carte ou une attestation de qualification professionnelle

### **1.10 Trait de niveaux**

L'entrepreneur du Lot Gros œuvre devra les traits de niveaux. Il les reportera et les reproduira chaque fois qu'il sera nécessaire pour tous les corps d'état. Ils devront toujours être visibles dans tous les locaux. Il sera seul responsable des erreurs qu'il aurait pu commettre dans leurs tracés et de leurs conséquences.

### **1.11 Elements incorporés au Gros Œuvre**

L'entrepreneur du présent lot sera tenu d'accepter les sujétions qui résultent des incorporations dans le gros œuvre de certains éléments du ressort d'un autre lot tels que platines métalliques des poteaux bois etc.

### **1.12 Documents techniques et Normes**

Les bétons mis en œuvre seront des bétons à propriétés spécifiées suivant définition et spécifications de la norme NF EN 206.1 d'avril 2004.

**FONDATIONS :**

- DTU P11-211 : Fondations superficielles. Cahier des clauses techniques. Modificatif N° 1 au CCT.
- DTU P11-711 : Règles pour le calcul des fondations superficielles + Erratum.
- DTU P11-212 : Travaux de fondations profondes pour le bâtiment. Partie 1 : Cahier des clauses techniques.
- DTU 13.3 : Dallages, conception, calcul et exécution :
- Partie 1 : Cahier des clauses techniques des dallages à usage industriel ou assimilés. Norme homologuée NF P11-213-1. Amendement A1 à la partie 1.
- Partie 2 : Cahier des clauses techniques des dallages à usage autre qu'industriel ou assimilés. Norme homologuée NF P11-213-2. Amendement A1 à la partie 2.
- Partie 3 : Cahier des clauses techniques des dallages de maisons individuelles. Norme homologuée NF P11-213-3. Amendement A1 à la partie 3.

**MACONNERIES :**

- NF DTU 20.1 : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments, parois et murs.
- Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types. Norme homologuée NF DTU 20.1 P1-1. Amendement A1 à la partie 1-1.
- Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux. Norme homologuée NF DTU 20.1 P1-2. Amendement A1 à la partie 1-2.

**BETON ARME :**

- DTU 21 : Exécution des ouvrages en béton. Cahier des clauses techniques. Normes homologuée NF P18-201.

**MACONNERIES :**

- DTU 20.1 : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments. Parois et murs.
- Partie 2 : Règles de calculs et dispositions constructives minimales + Amendements A1 et A2. Norme expérimentale P10-202-2.

**FONDATIONS SUPERFICIELLES :**

- DTU 13.12 : Règles pour le calcul des fondations superficielles. – Erratum. Document technique unifié DTU P11-711.

**EUROCODES**

- EUROCODE 0 : NF EN 1990 – Base de calcul des structures
- EUROCODE 1 : NF EN 1991 – Action sur les structures
- EUROCODE 2 : NF EN 1992 – Calcul des structures en béton
- EUROCODE 4 : NF EN 1994 – Calcul des structures mixtes acier/béton
- EUROCODE 6 : NF EN 1996 – Calcul des ouvrages en maçonneries
- EUROCODE 7 : NF EN 1997 – Calcul géotechnique
- EUROCODE 8 : NF EN 1998 – Calcul des structures par leur résistance aux séismes

### **ACIER POUR BETON**

- NF A 35-024 : Aciers pour béton. Treillis soudés.
- NF A 35-025 : Produits en acier – Armatures pour béton armé.
- NF A 35-027 : Armatures pour béton armé – Armatures industrielles pour le béton.
- NF EN 10.080 : Aciers pour l'armature du béton. Généralités.

### **ADJUVANTS**

- NF P 18-370 : Adjuvants – Produits de cure pour bétons et mortiers.
- NF P 18-501 : Additions pour béton hydraulique – Fillers.
- NF P 18-502 : Additions pour béton hydraulique – Fumées de silice.
- NF P 18-506 : Additions pour béton hydraulique – Laitier vitrifié moulu de haut-fourneau.
- NF P 18-508 : Additions pour béton hydraulique – Additions calcaires.

### **BETON**

- NF P 18-840 : Produits spéciaux destinés aux constructions en béton hydraulique.
- NF P 18-010 : Bétons – Classification et désignation des bétons hydrauliques
- NF P 18-800 : Produits spéciaux destinés aux réparations, collages, injections, calages, scellements, applicables aux constructions en béton hydraulique.
- NF P 18-802 : Produits spéciaux destinés aux réparations, collages, injections, calages, scellements, applicables aux constructions en béton hydraulique.
- NF P 18-821 : Produits spéciaux destinés aux constructions en béton hydraulique. Produits de calage et scellement à base de liants hydrauliques.
- NF P 18-822 : Produits spéciaux destinés aux constructions en béton hydraulique. Produits de calage et scellement à base de résines synthétiques.
- NF P 18-870 : Produits spéciaux destinés aux constructions en béton hydraulique – Produits ou systèmes de produits à base de résines synthétiques ou de liants hydrauliques pour collage structural entre deux éléments en béton.
- NF P 18-880 : Produits spéciaux destinés aux constructions en béton hydraulique – Produits à base de résines synthétiques ou de liants hydrauliques pour injections dans les structures en béton.
- FD P 15-010 (octobre 1997) : Liants hydrauliques – Guide d'utilisation des ciments
- NF P 15-301 (juin 1994) : Liants hydrauliques – Ciments courants – Composition, spécifications et critères de conformité
- P18-504 (juin 1990) : Béton – Mise en œuvre des bétons de structure (Indice de classement : P18-504).
- FD CEN/TR 15.739 : Produits préfabriqués en béton. Surface et parements de béton. Eléments d'identification.
- FD P18-011 (décembre 2009) : Béton – Définition et classification des environnements chimiquement agressifs – Recommandations pour la formulation des bétons (Indice de classement : P18-011)
- P18-503 (novembre 1989) : Surfaces et parements de béton – Eléments d'identification

(Indice de classement : P18-503)

- NF EN 12620+A1 (juin 2008) : Granulats pour béton (Indice de classement : P18-601)
- FD P18-823 (juin 2004) : Produits spéciaux destinés aux constructions en béton hydraulique – Produits de scellement à base de résines synthétiques ou à base de liants hydrauliques – Recommandations pour le dimensionnement des scellements de barres d'armature dans le béton (Indice de classement : P18-823)

### **BLOCS**

- NF P 14-101 : Agglomérés. Blocs en béton pour murs et cloisons – Définitions
- NF P 14-102 : Agglomérés. Blocs en béton destinés à rester apparents – Définition – Spécifications – Méthodes d'essai – Conditions de réception

## **2 PRESTATIONS TECHNIQUES**

---

### **2.1 Installation de chantier**

Mise en place d'un bungalow et d'un bureau de chantier, de WC chimiques, de clôtures (type barrières Heras) cadenassées, compris pose, dépose et entretien pendant toute la durée du chantier.

### **2.2 Terrassements pour fondations**

Terrassement en tranchées

Les fondations devront être ancrées dans le bon sol avec un minimum de 30 cm

Localisation : Sur emprise de la grange et de l'abris

### **2.3 Fondations**

Avant exécution des fondations, il sera exécuté, aux frais de l'entrepreneur, une analyse permettant de déterminer si le milieu des fondations est agressif. En cas d'agressivité, il sera utilisé, dans le cadre du forfait pour tous les ouvrages en fondations, un liant hydraulique approprié.

Les bétons mis en œuvre seront des bétons à propriétés spécifiées BPS conforme à la Norme NFP EN 206-1 – Classe de résistance 25/30 au minimum ou plus suivant classe d'exposition et suivant les autres spécifications de la Norme. En fonction de l'analyse, la classe d'exposition (XC2 – XA1 à XA3) sera déterminée. Les classements retenus pour les propriétés spécifiques du béton seront soumis pour avis (résistance C en fonction de l'exposition, teneur en chlorure Ch, D – max., masse volumique).

L'attention de l'entreprise est attirée sur la nécessité de traiter avec un soin particulier les reprises de bétonnage pour éviter les fissures.

### **2.4 Dalle Béton Sur Herisson**

Exécution d'une dalle en béton sur hérisson avec débords alignés sur les plots béton sauf en façade Sud ou le débord fera 50 cm par rapport aux murets.



La dalle sera implantée 3 cm plus haut que la chaussée existante  
Coffrage des rives à parements élémentaires. Aciers HA et TS à prévoir suivant Règles de calcul du DTU Aciers en attente.  
Sujétions pour la fixation des rails bas des portes coulissantes.

Localisation : Grange

### **2.5 Plots En Béton Armé**

Exécution de Plots en béton armé destinés à recevoir les platines métalliques des poteaux bois.

Aciers HA et TS à prévoir suivant Règles de calcul du DTU Aciers en attente.

Dimension des plots : 30 x 30 et hauteur 45 cm et 30 x 30 et hauteur 20 cm selon les façades.

Localisation : Grange et Abris

### **2.6 Murettes intérieures**

Exécution de murettes en agglos béton, destinés à recevoir les panneaux mi bois.

Aciers HA et TS à prévoir suivant Règles de calcul du DTU.

Epaisseur : 20 cm

Hauteur : 20 cm

Localisation : Intérieur de la grange et de l'abris

### **2.7 Murets périphériques**

Exécution de murets en agglos béton, entre chaque plots de béton armé.

Aciers HA et TS à prévoir suivant Règles de calcul du DTU.

Epaisseur : 30 cm

Hauteur : 20 et 45 cm selon plans de façade.

Nota : Ces murets recevront un parement en pierres ou un enduit extérieur

Localisation : En périphérie de la grange et de l'abris

### **2.8 Mur de soutènement existant**

Sujétions de reprise partielles , ou confortement du mur de soutènement existant ( lors de la création des semelles béton ).

### **2.9 Caniveau existant**

Modification du caniveau existant et création d'un caniveau en béton

Localisation : Au nord de l'abris à chèvres

### **2.10 Ragraéage intérieur des murets**

Exécution d'enduit au mortier de ciment à 2 couches, épaisseur totale 0,02 m env.

Dosage : 300 à 350 kg/m<sup>3</sup> de ciment.

Préparation du support par nettoyage et brossage éventuel, humidification, reprises éventuelles des trous et accidents divers, arasement des balèbres.

TOLÉRANCES : 0,005 m à la règle de 2,00 m et 0,002 m à la réglette de 0,20 m.

ASPECT : Surface régulière de teinte uniforme et finition lissée

Localisation : Murets de la grange et de l'abris

### **2.11 Scellement des poteaux de clôture et montants des portillons galvanisés**

Les poteaux seront scellés sur des massifs béton à la charge du présent lot selon le plan de masse . Les poteaux sont au lot N°03 Ossature - Charpente bois - Couverture - Clôtures - Menuiseries

Localisation : Enclos chèvres et boucs

### **2.12 Couvertine sur muret existant**

Fourniture et mise en place d'une couvertine en tôle

Localisation : Entre le mur de soutènement existant et la façade nord de la grange.