



Maître d'ouvrage :	Ville de Pont à Marcq	Projet :	Construction d'une Bibliothèque et d'un Cyberpam en extension d'un bâtiment existant Rue du Maréchal Leclerc 59710 Pont à Marcq
Phase: PRO		CCTP	Juin 2018

## SOMMAIRE

<b>0</b>	<b>GENERALITES</b>	<b>3</b>
0.1	PRESENTATION DU PROJET	3
0.1.1	<i>Présentation du projet</i>	3
0.1.2	<i>Adresse du chantier</i>	3
0.1.3	<i>Classement de l'établissement</i>	3
0.1.4	<i>RAPPEL DE LA LISTE DES LOTS</i>	3
0.2	SPECIFICATIONS PARTICULIERES AU PRESENT CORPS D'ETAT	3
<b>2</b>	<b>LOT 02 : CHARPENTE</b>	<b>5</b>
2.0	SPECIFICATIONS PARTICULIERES AU PRESENT CORPS D'ETAT	5
2.1	CHARPENTE	7
2.1.1	ELEMENTS DE CHARPENTE	7
2.1.1.1	Poutre en lamellé-collé	7
2.1.1.2	Pannes et supports de couverture	8
2.1.1.3	Chevrons	8
2.1.1.4	Charpente simple	8
2.1.2	DIVERS	8
2.1.2.1	Finitions	8
2.1.2.2	Dispositif pour la sécurité des travailleurs	8

Maître d'ouvrage :	Ville de Pont à Marcq	Projet :	Construction d'une Bibliothèque et d'un Cyberpam en extension d'un bâtiment existant Rue du Maréchal Leclerc 59710 Pont à Marcq
Phase: PRO	CCTP		Juin 2018

## 0 GENERALITES

Le présent document a pour objet la description des travaux de charpente à entreprendre dans le cadre du projet de la salle de Bibliothèque et d'un cyberpam

### 0.1 PRESENTATION DU PROJET

#### 0.1.1 Présentation du projet

Le présent projet consiste en la construction d'une salle de Bibliothèque et d'un cyberpam ainsi que les activités annexes.

-Ce bâtiment est destiné à accueillir du public. Le bâtiment est assujéti à la réglementation ERP (Etablissement recevant du Public) et ERT (Etablissement recevant des travailleurs).

-Les travaux seront réalisés sur 10 mois.

-Un plan de déroulement des étapes de l'opération est joint au présent dossier.

#### 0.1.2 Adresse du chantier

Rue de Maréchal Leclerc  
59 710 Pont à Marcq

#### 0.1.3 Classement de l'établissement

Le centre culturel est proposé au classement ERP **type S avec activités de type L, N pour l'existant (hors marché) – 4<sup>ème</sup> catégorie.**

#### 0.1.4 RAPPEL DE LA LISTE DES LOTS

CCTC – Cahier des Clauses Techniques Communes

Lot 01: Gros Œuvre

**Lot 02: Charpente**

Lot 03: Couverture - Etanchéité

Lot 04: Bardage

Lot 05: Menuiseries extérieures – serrurerie

Lot 06: Menuiseries intérieures

Lot 07: Cloisonnement – plâtrerie - isolation

Lot 08: Carrelage

Lot 09: Sols souples - peintures

Lot 10: Electricité courants forts/courants faibles

Lot 11: Plomberie – sanitaires – CVC

Lot 12: VRD et aménagements paysagers

### 0.2 SPECIFICATIONS PARTICULIERES AU PRESENT CORPS D'ETAT

L'entreprise accepte sans réserve l'ensemble des conditions et indications définies au Cahier des Clauses Techniques Communes à tous les lots.

Le présent document a pour but de définir tous les travaux nécessaires à la réalisation de l'opération.

Les matériaux indiqués dans le présent CCTP et les techniques de mises en œuvre ne sont pas imposés. Toutefois et afin de préserver une juste concurrence, les entrepreneurs devront répondre sur le projet de base (marques et types de matériaux).

Ils pourront présenter sur feuillets annexes et clairement séparés tous types de variantes.

Le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre jugeront ces variantes.

#### **Dimensions des ouvrages et mise en œuvre**

-Les dimensions indiquées sur les documents graphiques sont données à titre indicatif.

-L'entrepreneur du présent lot doit avant la mise en œuvre des travaux, s'assurer que les plans d'exécutions des entreprises ont bien reçu l'approbation du maître d'œuvre et du bureau de contrôle.

Le choix des matériaux et matériels utilisés ainsi que leur mise en œuvre ne sont définitifs qu'après accord du maître d'œuvre et du bureau de contrôle.

**Les études** sont à la charge du présent lot, et doivent être estimées avec la remise de prix du présent lot. Si nécessaire, l'entrepreneur précisera les coordonnées du bureau d'étude qu'il aura choisi. Elles seront transmises au maître d'œuvre avant tout démarrage des travaux.

Maître d'ouvrage :	Ville de Pont à Marcq	Projet :	Construction d'une Bibliothèque et d'un Cyberpam en extension d'un bâtiment existant Rue du Maréchal Leclerc 59710 Pont à Marcq
Phase: PRO	CCTP		Juin 2018

Les études regrouperont l'ensemble des documents graphiques nécessaires ou jugés nécessaire par le maître d'œuvre à l'exécution des ouvrages prévus au présent lot.

**Documents de références:**

- Ensemble des DTU concernés par les travaux du présent lot,
- Ensemble des avis techniques concernés par les travaux du présent lot,
- Normes NF: Ensemble des normes NF concernées par les travaux du présent lot,
- Ensemble des prescriptions (fabricants, fournisseurs...) concernées par les travaux du présent lot,

**Protection des ouvrages :**

Etat du terrain

L'entrepreneur devra prendre possession du terrain dans d'état où il se trouve, étant entendu qu'il l'a examiné avant de remettre son offre et aura fait, le cas échéant, toutes les réserves qu'il aura jugées utiles. Il ne pourra se prévaloir ultérieurement d'une méconnaissance du site et des conditions d'accès.

Il restituera les lieux dans un état comparable en fin de chantier. Les routes et accès au chantier seront entretenus pendant la durée des travaux de tous les lots par l'entreprise. A partir de ce moment, les travaux nécessaires à l'évacuation provisoire des eaux pluviales seront à la charge du présent lot, à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment. Les travaux d'installation et repliement du chantier (cantonnement, eau, électricité, téléphone) ainsi que leurs entretiens, sont à la charge de l'entreprise. Il en est de même pour les travaux nécessaires à la sécurité et la préservation de la santé du personnel.

Avant tout démarrage des travaux, l'entreprise fournira au Maître d'œuvre les adaptations qu'il compte apporter aux plans fournis en fonction de la méthode de travail qu'il adoptera lors de l'exécution.

**Remise en état des lieux**

L'entreprise est tenue pour responsable de ses ouvrages et en doit la protection jusqu'à leur réception. Tous les ouvrages du présent lot devront être protégés jusqu'à la réception par des dispositifs adaptés aux risques de dégradation.

Pour la réception, ces protections devront être complètement et soigneusement enlevées par le présent lot.

Aucun désordre ou dégradation ne saurait être toléré dans les bâtiments, ouvrages ou réseaux voisins, enterrés ou non. L'entreprise mettra en œuvre tous les moyens de protection et elle devra réparer, immédiatement et sans délai, toutes dégradations éventuelles. A cet effet, il sera envisagé, au préalable, les mesures nécessaires visant à prévenir de tels désordres : affaiblissements, fissurations, etc. L'entrepreneur est réputé connaître parfaitement les lieux et avoir pris l'exacte mesure de toutes les contraintes relatives au site et à l'environnement. Il est rappelé que, préalablement au début des travaux et si nécessaire pendant les travaux, puis en fin de travaux, l'entreprise devra faire établir tous les constats des lieux afin d'être en mesure de prouver qu'elle n'a pas détérioré les installations existantes et bâtiments voisins conservés.

**Contrainte de site en centre-ville:**

Les travaux se dérouleront en centre-ville de Pont à Marcq. Il sera nécessaire de veiller à la bonne tenue des aires de travail pour ne pas perturber le voisinage et la vie des habitants. Les déchets devront être évacués au fur et à mesure, l'aire de stockage des matériaux devra être close et entretenue.

Les entreprises prendront toutes les précautions nécessaires afin de réduire au minimum les nuisances dues au chantier, avec un soin particulier apporté aux bruits, accès livraison, poussières... Les accès aux zones en travaux devront être clairement distingués.

**Précautions vis-à-vis des constructions existantes en mitoyenneté et avoisinantes.**

Les travaux sont à réaliser à proximité voire en mitoyenneté de constructions existantes occupées. En conséquence, l'entrepreneur devra prévoir et réaliser ses travaux en prenant toutes les dispositions et toutes précautions pour garantir et sauvegarder dans leur état actuel ces constructions existantes et éviter directement ou indirectement tous dommages ou désordres. Toutes dispositions devront être prises par l'entrepreneur pour préserver les murs conservés, et ce avant, pendant et après les travaux, en prenant toutes les précautions pour prévenir ou éventuellement réparer les dégâts causés par son entreprise et ce jusqu'à la réception.

**Accès et circulation :**

Les accès, la circulation des piétons et les trottoirs de la rue devront rester normalement libre et praticable. Toutes précautions seront prises en façade avant pour assurer la sécurité des personnes. Les entreprises feront leur affaire de toute injonction éventuelle émanant des pouvoirs publics.

Maître d'ouvrage :	Ville de Pont à Marcq	Projet :	Construction d'une Bibliothèque et d'un Cyberpam en extension d'un bâtiment existant Rue du Maréchal Leclerc 59710 Pont à Marcq
Phase: PRO	CCTP		Juin 2018

## 2 LOT 02 : CHARPENTE

### 2.0 SPECIFICATIONS PARTICULIERES AU PRESENT CORPS D'ETAT

L'entreprise accepte sans réserve l'ensemble des conditions et indications définies au Cahier des Clauses Techniques Communes à tous les lots.

Le présent document a pour but de définir tous les travaux nécessaires à la réalisation de l'opération.

Les matériaux indiqués dans le présent CCTP et les techniques de mises en œuvre ne sont pas imposés. Toutefois et afin de préserver une juste concurrence, les entrepreneurs devront répondre sur le projet de base (marques et types de matériaux).

Ils pourront présenter sur feuillets annexes et clairement séparés tous types de variantes.

Le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre jugeront ces variantes.

#### Dimensions des ouvrages et mise en œuvre

-Les dimensions indiquées sur les documents graphiques sont données à titre indicatif.

-L'entrepreneur du présent corps d'état doit avant la mise en œuvre des travaux, s'assurer que les plans d'exécutions des entreprises ont bien reçu l'approbation du maître d'œuvre et du bureau de contrôle.

Le choix des matériaux et matériels utilisés ainsi que leur mise en œuvre ne sont définitifs qu'après accord du maître d'œuvre et du bureau de contrôle.

#### Réservations :

-L'entrepreneur devra donner l'ensemble de ses réservations au lot Gros-œuvre avant démarrage des prestations de superstructure, il devra s'assurer que ces réservations sont respectées et réceptionner les supports avant mise en œuvre de ses structures.

#### Réception des supports :

-L'entrepreneur devra impérativement procéder à une réception de ses supports sans réserves avant mise en œuvre. Il devra informer la maîtrise d'œuvre et les entreprises des corps d'état concernés par d'éventuelles reprises ou malfaçons avant son intervention.

Les études sont à la charge du présent corps d'état, et doivent être estimées avec la remise de prix du présent corps d'état. Si nécessaire, l'entrepreneur précisera les coordonnées du bureau d'étude qu'il aura choisi. Elles seront transmises au maître d'œuvre avant tout démarrage des travaux.

Les études regrouperont l'ensemble des documents graphiques nécessaires ou jugés nécessaire par le maître d'œuvre à l'exécution des ouvrages prévus au présent lot.

#### Documents de références:

-Ensemble des DTU concernés par les travaux du présent lot,

-Ensemble des avis techniques concernés par les travaux du présent lot,

-Normes NF: Ensemble des normes NF concernées par les travaux du présent lot,

-Ensemble des prescriptions (fabricants, fournisseurs...) concernées par les travaux du présent lot,

#### Protection des ouvrages :

L'entreprise est tenue pour responsable de ses ouvrages et en doit la protection jusqu'à leur réception. Tous les ouvrages du présent lot devront être protégés jusqu'à la réception par des dispositifs adaptés aux risques de dégradation.

Pour la réception, ces protections devront être complètement et soigneusement enlevées par le présent lot.

Aucun désordre ou dégradation ne saurait être toléré dans les bâtiments, ouvrages ou réseaux voisins, enterrés ou non.

L'entreprise mettra en œuvre tous les moyens de protection et elle devra réparer, immédiatement et sans délai, toutes dégradations éventuelles. L'entrepreneur est réputé connaître parfaitement les lieux et avoir pris l'exacte mesure de toutes les contraintes relatives au site et à l'environnement. Il est rappelé que, préalablement au début des travaux et si nécessaire pendant les travaux, puis en fin de travaux, l'entreprise devra faire établir tous les constats des lieux afin d'être en mesure de prouver qu'elle n'a pas détérioré les installations existantes et bâtiments voisins conservés.

Le site devra être protégé, maintenu propre de tous déchets et remis en état à la fin des travaux.

#### Contrainte de site en centre-ville:

Les travaux se dérouleront en centre-ville de Pont à Marcq. Il sera nécessaire de veiller à la bonne tenue des aires de travail pour ne pas perturber le voisinage et la vie des habitants. Les déchets devront être évacués au fur et à mesure, l'aire de stockage des matériaux devra être close et entretenue.

Maître d'ouvrage :	Ville de Pont à Marcq	Projet :	Construction d'une Bibliothèque et d'un Cyberpam en extension d'un bâtiment existant Rue du Maréchal Leclerc 59710 Pont à Marcq
Phase: PRO		CCTP	Juin 2018

Les entreprises prendront toutes les précautions nécessaires afin de réduire au minimum les nuisances dues au chantier, avec un soin particulier apporté aux bruits, accès livraison, poussières... Les accès aux zones en travaux devront être clairement distingués.

#### **Précautions vis-à-vis des constructions existantes en mitoyenneté et avoisinantes.**

Les travaux sont à réaliser à proximité voire en mitoyenneté de constructions existantes occupées. En conséquence, l'entrepreneur devra prévoir et réaliser ses travaux en prenant toutes les dispositions et toutes précautions pour garantir et sauvegarder dans leur état actuel ces constructions existantes et éviter directement ou indirectement tous dommages ou désordres. Toutes dispositions devront être prises par l'entrepreneur pour préserver les murs conservés, et ce avant, pendant et après les travaux, en prenant toutes les précautions pour prévenir ou éventuellement réparer les dégâts causés par son entreprise et ce jusqu'à la réception

#### **Accès et circulation :**

Les accès, la circulation des piétons et les trottoirs de la rue devront rester normalement libre et praticable. Toutes précautions seront prises en façade avant pour assurer la sécurité des personnes. Les entreprises feront leur affaire de toute injonction éventuelle émanant des pouvoirs publics.

#### **Note de calcul, plans et détails d'exécution :**

L'entreprise devra fournir, immédiatement après la signature des marchés :

- La note de calculs de l'ensemble de la structure,
- L'avant métré quantitatif des ouvrages de structure,
- les détails de charpente (fermes, pannes, fixations, etc.) avec toutes précisions et notamment sur la section des bois, et toutes contraintes vis à vis des autres corps d'état.

- Le plan d'ensemble structure,
- Le plan d'implantation.

NOTA : les plans d'exécution seront à soumettre au BUREAU DE CONTROLE pour approbation, et plus particulièrement la stabilité générale du bâtiment concernant le contreventement transversal et la reprise des efforts horizontaux liés au vent.

Pour le montage de ses structures, l'Entrepreneur devra faire la mise en œuvre de tous les dispositifs de sécurité suivant les recommandations du Code du Travail (filets de protection, garde-corps provisoires, etc.).

L'implantation et le relevé des côtes de niveau devront être exécutés à la charge du présent entrepreneur.

#### **Hypothèses de calcul**

La charpente devra être SF 1/2H

Suivant les règles CM 65 et 66 67

Les conditions d'exposition climatiques sont :

- **Bases de calcul :**

-Neige REGION 1A ALTITUDE < 200m

- SURCHARGE NORMALE 35 daN/m<sup>2</sup>
- SURCHARGE EXTREME 60 daN/ m<sup>2</sup>

-Vent ZONE 3

- PRESSION DE BASE 75 daN/ m<sup>2</sup>
- PRESSION EXTREME 131 daN/ m<sup>2</sup>

-ZONE CLIMATIQUE H1a

Règles NV 65 (DTU P 06-002) Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes.

- **Surcharges**

-Charges permanentes :

- Ossature prévue pour recevoir la couverture en membrane EPDM, une isolation de toiture en mousse de POLYURETHANE (voir Lot couverture).

Charges ponctuelles :

- Ossature pouvant permettre l'accès pour entretien de la toiture

- **Transport - Levage**

Maître d'ouvrage :	Ville de Pont à Marcq	Projet :	Construction d'une Bibliothèque et d'un Cyberpam en extension d'un bâtiment existant Rue du Maréchal Leclerc 59710 Pont à Marcq
Phase: PRO	CCTP		Juin 2018

Toutes les précautions seront prises au transport, au stockage sur le chantier et au levage afin d'éviter la détérioration des bois lamellé collé.

Une aire de dégagement suffisante et stabilisée sera prévue pour le travail des grues automotrices et leur accès sur le chantier pour l'assemblage et le levage.

## 2.1. CHARPENTE

Sont compris aux travaux du présent chapitre :

- Les travaux préliminaires de chantier : Toutes les études et préparations préalables au commencement des travaux et mise en place de toutes les installations de chantier relatives à la consistance des travaux à réaliser et liées au site et à ses conditions d'accès.
- Tous les bois seront de première qualité, ayant subi un traitement fongicide, insecticide et anticryptogamique, prescriptions techniques de l'agrément professionnel CTB avec les produits à la marque CTBF.
- Les bois en lamellé-collé employés seront résineux ayant un pourcentage d'humidité de 15% et classes technologiquement en catégorie I. Tous les collages seront réalisés par une colle agréée. La répartition minimale de colle sur une face sera de 350 gr/m2.
- La pression de serrage sera de 7 kg/cm.
- Les études, plans d'exécution et de détails des ouvrages
- La fourniture et la mise en œuvre des matériaux décrits dans le présent CCTP,
- la protection des voiries;
- Les installations de chantier,
- l'implantation in situ de l'ensemble des ouvrages,
- les ouvrages provisoires nécessaires à la construction et aux travaux,
- les ouvrages provisoires nécessaires au phasage, à l'isolement par rapport aux zones en activité ainsi que les ouvrages de mise en sécurité.
- Tous les taquets, supports et autres moyens nécessaires à la bonne tenue des ouvrages du présent lot.
- L'incorporation d'accessoires divers fournis par les autres lots
- Les chevêtres au droit des passages
- Les lambourdes pour repos de chevêtres, toutes entailles, scellements, fixations, ....
- Les matériaux de désolidarisations des éléments jumelés sur le joint de dilatation et contre l'existant.
- Traitement de tous les joints et raccords pour répondre à la destination des ouvrages et pour assurer leur finition parfaite.
- Joints de dilatation de 4 cm de largeur, sauf indication différente donnée par le bureau de contrôle, y compris purge et couvre joint.
- Toutes les façons accessoires ainsi que les préparations nécessaires aux mises en œuvre,
- Le nettoyage des lieux, ainsi que dans l'enlèvement de tout déchet et gravois résultant des travaux de ce corps d'état.
- Les frais d'installation, de démontage,
- Les chutes et les déchets d'emploi,
- Les travaux de charpente sont à prévoir pour l'ensemble du projet suivant les documents graphiques du PRO et des descriptifs dans leur intégralité pour une parfaite coordination de tous les corps d'état.
- L'entrepreneur tiendra compte dans son offre des incidences induites par le rapport du bureau du contrôle et de celui du CSPS.
- L'entrepreneur devra tous les travaux nécessaires à un complet achèvement de ses ouvrages et prestations selon les règles de l'art.
- l'entrepreneur devra une charpente pour la fixation des cloisons des sanitaire

Ne sont pas prévus au présent lot :

- La neutralisation de l'ensemble des réseaux (eau, gaz, électricité, téléphone) sera réalisée préalablement à la dépose par les lots techniques. L'entreprise du présent lot devra toutefois et avant toute intervention, s'assurer que les réseaux électricité, eau et gaz ne sont plus alimentés.

### 2.1.1 ELEMENTS DE CHARPENTE

#### 2.1.1.1 Poutre en lamellé-collé

Fourniture et pose d'une structure en lamellé collé, finition vernie au présent lot, comprenant :

- Poutres bois en lamellé collé droites, selon localisation plans architecte
- Dimensionnement, entraxe et section suivant étude, portées et contraintes admissibles, y compris liens, bretelles, bracons, palée, fourrure, empannage, poteaux et contreventements.
- Mode de fixation, entre éléments du présent lot et sur support du GROS OEUVRE, par poteaux béton et mur de façade périphérique en béton, compris ferrures et tous les accessoires de fixations (sabots, assemblages, ...) en acier galvanisé à chaud.
- Entraxes selon plan architecte et calculs de l'entreprise
- Sujétions chéneaux suivant plan

Maître d'ouvrage :	Ville de Pont à Marcq	Projet :	Construction d'une Bibliothèque et d'un Cyberpam en extension d'un bâtiment existant Rue du Maréchal Leclerc 59710 Pont à Marcq
Phase: PRO		CCTP	Juin 2018

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes, avis techniques et prescriptions des fabricants

*\*Localisation selon plans architecte*

#### 2.1.1.2 Pannes et supports de couverture

Fourniture et mise en œuvre de pannes bois en lamellé collé, section suivant portées et contraintes admissibles, tenant compte des résistances demandées pour fixation des éléments de sécurité (point d'accrochage, ...)

L'espacement des pannes sera calculé en fonction de la portée, des charges, de la nature du support de couverture et de plafonds (voir lot couverture)

- Les fixations des éléments se feront par sabots métalliques en acier galvanisé à chaud, entre arbalétriers suivant expression des plans, vissées aux supports par des tirefonds sur bois ou chevilles appropriées sur support du GROS ŒUVRE, ou structure bois selon localisation
- Mode de couverture suivant plans et indications des principes de charpente (voir lot couverture)
- Sujétion chéneaux suivant coupes architecte
- Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes, avis techniques et prescriptions des fabricants.

*\*Localisation : selon plans architecte*

#### 2.1.1.3 Chevrons

Mise en œuvre de chevrons (écartements suivant étude de l'entreprise) sur l'ensemble de la charpente, raccordés bout à bout sur les pannes en lamellé –collé.

*\*Localisation : ensemble de la charpente*

#### 2.1.1.4 Charpente simple

Fourniture et mise en œuvre d'une charpente pour la fixation des cloisons sanitaires par le haut ainsi que le faux plafond en 60x60 à la charge du lot 02 agencement

Localisation : Sanitaires.

### 2.1.2 DIVERS

#### 2.1.2.1 Finitions

Fourniture et pose de l'ensemble des bois nécessaires aux différentes finitions du lot couverture : Voliges, pièces de noues, arêtiers, ....

#### 2.1.2.2 Dispositif pour la sécurité des travailleurs

- Éléments à charge du présent lot, à prévoir selon normes en vigueur et spécifications du coordonnateur sécurité SPS
- Dispositifs d'ancrage équipés de supports d'assurage flexibles horizontaux (ligne de vie) sur toute la périphérie de la toiture, fixés de façon non visibles.
- L'entreprise devra fournir un Procès-Verbal du système agréé avec label CE.

L'entreprise fournira sa note de calcul des ouvrages avant réalisation de ceux-ci.

Cette note de calcul devra répondre aux exigences de la norme AFNOR EN 795 (Norme Européenne).

Sans objet :

- Lucarnes,
- Trappes d'accès,