MAÎTRISE D'OUVRAGE: DRAC GRAND EST
3 Faubourg Saint-Antoine – 51037 CHALONS EN CHAMPAGNE CEDEX

VILLE-SOUS-LA-FERTÉ

GRAND CLOÎTRE

CCTP

Lot N°34 CHARPENTE

juillet 2026

MAÎTRISE D'ŒUVRE: Michel TRUBERT, Architecte en Chef des Monuments Historiques, 2 rue de Fleury, 77300 FONTAINEBLEAU
SABOUREAU INGENIERIE, Économiste, 104 avenue André Maginot, 37100 TOURS

Sommaire

34.0 GÉNÉRALITÉS PROPRES AU PRÉSENT LOT 2
34.1 DESCRIPTION DES OUVRAGES 6
34.1.1 ÉTUDES 6
34.1.2 ÉTAIEMENTS 6
34.1.3 ÉTAIEMENTS ET CINTRAGES D'ARCS ET DE VOÛTE 6
34.1.4 OUVRAGE EN CHÊNE 8
34.1.5 PLANCHER BOIS 8
34.1.6 DÉPOSE D'OUVRAGES DIVERS 10
34.1.7 DOCUMENTS 10

34.0 GÉNÉRALITÉS PROPRES AU PRÉSENT LOT

34.0 1 OBJET ET PROGRAMME DES TRAVAUX – ÉTENDUE DE LA PRESTATION

Le présent CCTP a pour objet en complément des pièces graphiques de définir les travaux nécessaires à la restauration du grand cloître de l'abbaye-prison à Ville-sous-la-Ferté, département de l'Aube (10).
Les travaux du présent lot sont prévus réalisés en une tranche ferme et une tranche optionnelle, cependant le présent lot interviendra :
- Tranche ferme : angle Nord-Ouest et aile Sud.
- Tranche optionnelle : galerie de liaison.

Les travaux du présent lot concernent :
- les cintrages et étrésillonnement de voûtes et arcs pour permettre leurs démolitions,
- la création de plancher bois,
- les déposes et reposes de plancher bois pour permettre la mise en place de tirants,
- l'évacuation des gravois.

L'entrepreneur reconnaît avoir pris connaissance de l'ensemble des généralités du présent document, décrites de la page 1 à la page 23, et du C.C.T.P. de tous les autres lots.

34.0 2 CLAUSES GÉNÉRALES PROPRES AU PRÉSENT LOT

CONTRAINTES DU SITE

L'entreprise du présent lot doit exécuter ses travaux dans le respect le plus strict des règles de l'art pour assurer l'obtention du résultat final recherché, en tenant compte que son intervention se réalise dans un édifice culturel et touristique en service.
Des contraintes de limitation du bruit dû aux travaux vont s'imposer ainsi que l'obligation absolue qu'il n'y ait aucune propagation de poussière ou salissure quelconque en dehors de l'emprise du chantier.

CONTRAINTES LIÉES AL'ENVIRONNEMENT DE L'ÉDIFICE

L'entrepreneur devra tenir compte toutes les sujétions d'accès à l'édifice et autres difficultés d'approvisionnement dans les prix de son offre. Cette incidence est à inclure dans les prix des prestations.

ÉCHAFAUDAGES (CF GENERALITES TOUS CORPS D'ÉTAT).

Le restaurateur du présent lot pourra utiliser les échafaudages mis en place par le lot Échafaudages et protections, pendant la durée contractuelle des travaux, dont :
- les échafaudages verticaux extérieurs et intérieurs au droit des élévations,

Rappel réglementation généralité :
L'arrêté du 21 décembre 2004 engage le chef d'entreprise utilisateur de l'échafaudage, qui est tenu de vérifier et réceptionner l'échafaudage préalablement à son intervention. Il devra en outre, les examens journaliers, mensuels (en cas de non-utilisation), et l'examen approfondi trimestriel.
Les examens faisant partie des vérifications sont :
- Examen d'adéquation, à savoir un échafaudage approprié et compatible avec les besoins en travaux de l'utilisateur.
- Examen de montage et d'installation, conformément aux plans de montage, muni de la notice de montage et des notes de calculs.
- Examen de l'état de conservation pendant toute la durée de son intervention, notamment des dispositifs de protection collective et des moyens d'accès – absence de déformations, présence de tous les éléments de fixation, ancrages, liaisons, - bonne tenue des amarrages, ancrages, vérinages, stabilisation, - bonne fixation des recouvrements (filets, bâches) – absence d'encombrement ou de surcharge des planchers

Les échafaudages et planchers complémentaires nécessaires aux travaux du présent lot seront à inclure dans les prix unitaires de l'offre. Ils devront être conformes aux normes et législation en vigueur lors de la période d'exécution des travaux.

ÉVACUATION DES GRAVOIS

Rappel réglementation :
Il est interdit de brûler les déchets sur les chantiers,
L'entrepreneur prendra connaissance du plan départemental d'organisation et de gestion des déchets du BTP, pour l'application de la réglementation en vigueur, notamment du code de l'environnement (article L 541), le décret du 12 octobre 2007 relatif à la classification des déchets, etc…
Manutention, chargement en camion et évacuation des gravois aux décharges publiques y compris toutes taxes, redevances et autres droits de décharge éventuels, et tous nettoyages des abords de chantier et voirie.

La prestation comprend le tri des déchets (inertes, DIB, DTQP…) en fonction du cahier des charges départemental relatif aux traitements des déchets, et le nombre de bennes correspondant à la nature desdits gravois.
L'entrepreneur devra leur chargement et leur enlèvement au fur et à mesure de leur production, aucun stockage n'étant toléré sur le chantier. Le chantier devra rester en permanence facile d'accès et propre.

PROTECTION DES EXISTANTS

L'entrepreneur doit prévoir toutes les dispositions nécessaires pour assurer la protection des ouvrages existants et notamment des éléments anciens (sols, élévations, surplombs, épidermes, parements, moulures, sculptures, couvertures, vitraux, menuiseries, etc.). Les dispositions proposées doivent être soumises à l'architecte et incluses dans le montant de l'offre.

ÉCHANTILLONS

L'architecte se réserve la possibilité de demander à l'entreprise autant d'échantillons qui lui paraîtront nécessaires ; les échantillons seront inclus dans les prix unitaires des prestations.

CHARPENTE

DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS :
Ceux énumérés au chap. 3 du Fascicule Technique "Charpente en bois" édition février 2002.
En outre, les travaux du présent chapitre devront répondre aux prescriptions des Normes Françaises A.F.N.O.R. publiées au R.E.E.F. 58 mises à jour, règles techniques agréées comme D.T.U. (Documents Techniques unifiés) et notamment aux règlements techniques publiés par le Centre Technique de Bois, service « Charpente » et les règles de calcul et de conception des charpentes en bois établis en accord avec le Groupe de coordination des textes techniques de la norme NF P 21-701 règles C.B. 71 et Eurocode 5.
Organisme pouvant être consulté : Centre Technique du Bois et de l'Ameublement, 14 avenue de Saint Mandé, 75012 PARIS

CONCEPTION – CALCULS - JUSTIFICATIONS

a) Règles de calcul
Les règles de calcul des charpentes sont des règles habituelles de la résistance de matériaux.
II faut cependant tenir compte des particularités inhérentes au bois et en particulier des prescriptions contenues dans les normes de classement structurel visuel NF EN 518 (NF B 52-001) et par machine NF EN 519.
On prendra comme contraintes admissibles, les contraintes données par les normes correspondantes aux essences et qualités des bois utilisés.
Le dimensionnement des bois sera défini selon sa performance de résistance réalisé selon la norme NF B 52.016.
Le calcul devra tenir compte de la nature des appuis et des particularités des structures.
Les études et plans d'exécution et les notes de calcul sont à la charge du présent lot et à inclure dans les prix unitaires des prestations.
b) Éléments de calcul
Pour le calcul de la charpente, on tiendra compte :
- des règles d'utilisation du bois dans la construction,
- des règles définissant les effets neige et vent sur les constructions « norme NF P 21-701 : CB 71 « Règles de calcul et de conception des charpentes en bois »
- les charges de poids mort des travaux de couverture.
En appliquant les nouvelles règles Eurocode
Eurocode 1 : action sur les structures et notamment :
- poids et charges d'exploitation : EN 1991-1-1
- le cas échéant, incendie : EN 1991-1-2
- neige : EN 1991-1-3
- vent : EN 1991-1-4
Eurocode 5 : calcul des structures en bois
- règles communes et règles pour le bâtiment : ENV 1995-1-1
- le cas échéant, calcul des structures au feu : EN 1995-1-2
c) Étude et réalisation des ouvrages
L'entrepreneur agissant en technicien spécialisé doit prévoir dans son étude, tous les éléments nécessaires à la parfaite finition de l'ouvrage ; les sections indiquées sont les minima et il devra les renforcer là où il le jugera utile. Avant tout commencement d'exécution, il soumettra au maître d'œuvre les plans et notes de calcul détaillés. Il devra vérifier les cotes en œuvre et sera tenu pour responsable de toute erreur ou imprécision due à la non vérification des cotes des plans de l'architecte.
d) justifications

L'entrepreneur devra indiquer à l'appui de son offre la nature précise des bois qu'il propose d'utiliser, les quantités disponibles et le temps de séchage des bois à l'abri dans l'atelier de l'entreprise.
Essence et Classement des bois :
<> Essence : Chêne de Pays « certifié de France », de première qualité, provenant de forêt PEFC et aux normes HQE,
Classement technologique : les bois devront répondre aux conditions minima indiquées dans les normes françaises.
- classement structure visuel suivant norme NF EN 518 (NF B 52-001) : Catégorie 1 voire II norme B 52.001.
- classement de résistance mécanique suivant norme NF EN 338 : D30 minimum.
- densité minimum à 15% d'humidité: 650 à 680 kg/m3.
Classement d'aspect des bois feuillus N.F. EN 975-1 : Classement visuel QFA et QF1a, (bois avivés) ou QPA et QP1 (bois équarris), suivant qualité d'aspect exigé par l'architecte,
Les bois devront être nets de cœur et d'aubier, aussi bien en parement qu'en contre-parement et ne pas comporter de défaut : fentes, gerces, roulures, fissures et gélivures, nœuds piqûres de vers même noires.
Défauts de bois à proscrire : les bois tors
Anomalies admises (2 au plus parmi les suivantes):
- nœuds sains et adhérents: 0 à 10 mm. maximum,
- nœuds noirs ou vicieux: 0 à 5 mm. maximum,
- ronces ou pattes de chat: à peine apparentes.
Anomalies exclues : toutes les autres.

Section des bois :
Les sections des bois indiqués, le cas échéant sur plans architecte, sont celles réellement mises en œuvre après le séchage du bois.
Séchage des bois :
Les bois devront avoir subi un séchage naturel de plusieurs années à l'abri, en atelier. Tout passage des bois à l'étuve est totalement exclu.

HUMIDITE DES BOIS MIS EN ŒUVRE :
Référence à la norme NF P 21.203 / D.T.U. 31.1 (art. 3.112.1)
Taux d'humidité de mise en œuvre et classe de risques d'attaques biologiques suivant normes en vigueur NF B 52.001

PRESERVATION BIOLOGIQUE DES BOIS - TRAITEMENT DES BOIS :
Les bois devront être préalablement traités de façon convenable contre les altérations biologiques et les insectes suivant les spécifications du DTU 31.10 au moyen de produits homologués au label CTBF.
Sont contractuelles, les Normes suivantes :
Pour la préservation biologique des bois :
- la norme NF EN 335 « Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Définition des classes de risque d'attaque biologique » ;
- la norme NF EN 350 « Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois – Durabilité naturelle du bois massif » ;
- la norme NF EN 460 « Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois – Durabilité naturelle du bois massif - Guide d'exigence de durabilité du bois pour son utilisation selon les classes de risque ».
- la norme NF EN 351 « Bois massifs traités avec produits de préservation »
- La norme NF B 50-105-3 « Bois massifs traités avec produits de préservation - Performances de préservation des bois et attestation de traitement - Adaptation à la France Métropolitaine ».
Pour les produits de préservation du bois :
- La norme NF EN 599 « Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois – Performances des produits préventifs de préservation du bois établies par des essais biologiques »
Pour les diagnostics parasitaires :
- La norme NF P 03-200 et la norme NF X 40-002 « Constat de l'état parasitaire »
Tolérance des flaches :
Aucun flache ne sera admis sur les pièces de petite section jusqu'à 6,00 m. de longueur (12 x 12). Au-delà la tolérance est fixée à une moyenne de 3 x 3 cm sur une arête. Les pièces de fortes sections et grandes longueurs devront être acceptées par l'architecte avant mise en œuvre.

FINITION DES BOIS
Bois de charpente en œuvre : brut de sciage.

PROTECTION DES ELEMENTS METALLIQUES NEUFS ET CONSERVES :
Règles :
Norme NF P 21.203 (D.T.U. 31.1), article 4.21
O.T.U.A. (Office Technique pour l'Utilisation de l'Acier).
Protection des organes d'assemblages selon l'article 4.22 de la norme NF P 21.203
Les organes d'assemblages, clous, boulons, tire-fonds, exposés aux intempéries sont protégés de la corrosion à moins qu'ils ne soient constitués d'un matériau inoxydable par nature.
Pour les têtes de boulons et de tire-fonds, cette protection est assurée par une primaire antirouille, complétée éventuellement par une couche de peinture de finition brune ou par une protection équivalente. Les têtes de clous sont protégées par deux couches de vernis incolore.

PIECES METALLIQUES POUR CHARPENTE
Toutes les pièces neuves en acier laminé profilé plat, soudable, seront conformes aux normes NF et EN pour charpente bois, en acier E 24.2, galvanisé à chaud classe Z.275.
Les boulons seront en acier (S235JR) et seront employés avec des rondelles normalisées, l'ensemble sera galvanisé (revêtement zinc classe Z.275) ou cadmié du commerce pour charpente bois, boulons NF E 27.341. et rondelles et plaquettes NF E 27.682.
Les pièces métalliques seront conformes aux normes NFA 35.501 et 503 pour les ferrures et NFEA 35.501 et NFE 27.005 pour la boulonnerie.

PARTIE DE RESTAURATION
Le but de la restauration de la charpente est de garder un maximum de bois d'origine. De ce fait, l'entreprise devra inclure dans ses prix unitaires toutes les conséquences de ce parti de restauration, à savoir :
- le relevé précis et le dessin des bois à déposer, à reposer ou à remplacer doivent être fournis en 5 exemplaires,
- les bois conservés ne seront déposés que si leur dépose peut faciliter le remplacement d'une pièce en évitant la mise en œuvre de faux tenons, et à condition que la pièce de bois déposée puisse être remise en place sans problème,
- la restauration de la charpente devra s'effectuer pièce par pièce, et les assemblages sur vieux bois se réaliseront sur la charpente en place, comme par exemple les assemblages à enture sur les pieds de chevrons arbalétriers si cela est le cas,
- les bois neufs de grandes sections ou grandes longueurs devront être d'une seule pièce, et en aucun cas moisés. Aucun supplément de prix ne sera accordé pour des pièces de grandes longueurs.
En tout état de cause, chaque intervention devra impérativement avoir reçu l'accord exprès de l'architecte au préalable

34.1 DESCRIPTION DES OUVRAGES

34.1.1 ÉTUDES

34.1.1 1 Réalisation des études d'exécution pour l'ensemble des ouvrages provisoires et définitifs réalisés.

Réalisation des études d'exécution pour l'ensemble des ouvrages provisoires et définitifs réalisés, comprenant :
- Le relevé géométrique complet et l'état sanitaire des ouvrages existants
- La méthodologie de réalisation des ouvrages
- Les fiches techniques et avis techniques des produits mis en œuvre
- Les plans d'ensemble et de détail des ouvrages
- Les notes de calcul justificatives des ouvrages provisoires, existants modifiés et neufs
- Les essais, avis de chantier ou ATEX justificatifs des produits mis en œuvre

Les documents seront soumis pour visa à la maîtrise d'œuvre et au bureau de contrôle jusqu'à l'obtention d'un visa sans observations.

Localisation :

• TRANCHE FERME : ANGLE NORD-OUEST :

Pour l'ensemble des ouvrages provisoires et définitifs réalisés

34.1.2 ÉTAIEMENTS

Tous les étaiements par tous moyens propres à l'entreprise (files d'étais, poteaux, semelles de répartition en bois, etc.) avec reports de charges jusqu'aux points durs, sont à la charge du présent lot pour l'exécution de ses ouvrages.

Conçus sous la responsabilité pleine et entière de l'entrepreneur du présent lot qui déterminera le principe, la nature les dimensions et les emplacements des dispositifs à mettre en œuvre pour obtenir les résultats garantis. Schéma de principe à présenter à l'architecte avant exécution. Section des bois à déterminer en fonction des surcharges et des contraintes rencontrées.

34.1.2 1 Étaiements des plafonds du R+1 et des planchers des combles, pendant les travaux de démolition des murs de refend de l'escalier central, pour amenée, mises en place, remaniages et location pendant la durée des travaux, déposes et repli

Localisation :

• TRANCHE FERME : AILE SUD :

Niveau 1 :

Bibliothèque (salles Est) :

Bibliothèque (salles Ouest) :

- au droit des murs de refend de l'escalier central :

- pour permettre la démolition des murs de refend ainsi que pour la pose des poutres de reprise de planchers solivés

34.1.3 ÉTAIEMENTS ET CINTRAGES D'ARCS ET DE VOÛTE

Étaiements et cintrage de voûtes, d'arcs en sapin du Nord, pour l'apport, la mise en place en sous-œuvre, la location, les remaniages nécessaires, la dépose et le repli en fin de travaux.

Ils comprennent ; fermes de cintres, vaux, étrésillons, étais, blindages pour ossature, et couchis par panneaux de contreplaqué. Sections des bois à déterminer en fonction des charges à supporter selon études d'un BET spécialisé.

Toutes sujétions pour répartition des charges au sol ou sur les échafaudages y compris renfort de ceux-ci, mise en place de platelages de répartition

Les étaiements seront assemblés et boulonnés, compris toutes sujétions de coupe et découpe à la demande, cales et coins de serrage.

Les coins de serrage seront régulièrement vérifiés.

Dispositions particulières :

Ces étaiements seront conçus de façon de permettre le passage et la libre circulation des intervenants du chantier.

34.1.3 1 Cintrages et étrésillonnement de voûtes et arcs pour permettre leurs démolitions, y compris couchis support et platelage de travail provisoire, pour mise en place, location pendant la durée des travaux, dépose et évacuation de l'ensemble en fin de travaux. (surface en plan)

Dispositions particulières :
Prestation à réaliser en coordination avec le maçon.
Localisation :
• TRANCHE FERME : ANGLE NORD-OUEST :
Suivant plans architecte et BET structure :
Niveau 0 :
- Salle capitulaire
- Vestibule Ouest
• TRANCHE FERME : AILE SUD :
Suivant plans architecte et BET structure :
Niveau 0 :
- Bibliothèque - salles Ouest
- Bibliothèque - salle Est jouxtant escalier central
- Bibliothèque - salle Ouest jouxtant escalier central
- Escalier central
- Pavillon Sud-Est
- Pavillon Sud-Ouest
- Salle Ouest entre le pavillon S-O et la bibliothèque
Entresol :
- Bibliothèque - salles Est
- Bibliothèque - salles Ouest
- Bibliothèque - salle Est jouxtant escalier central
- Bibliothèque - salle Ouest jouxtant escalier central
- Pavillon Sud-Ouest
- Salle Ouest entre le pavillon S-O et la bibliothèque

34.1.3 2 Cintrages et étrésillonnement d'une voûte d'arête pour permettre la mise en œuvre d'un chevêtre béton y compris couchis support et platelage de travail provisoire, pour mise en place, location pendant la durée des travaux, dépose et évacuation de l'ensemble en fin de travaux.

Dispositions particulières :
Prestation à réaliser en coordination avec le maçon.
Localisation :
• TRANCHE FERME : AILE SUD :
Suivant plans architecte et BET structure :
Galerie Sud du cloître :
Ensemble des voutains de la travée au doit de la porte d'accès à la bibliothèque rouverte

34.1.3 3 Cintrages provisoires complémentaires des 2 arcs non étayés de la salle capitulaire (entresol), y compris couchis support et platelage de travail provisoire, pour mise en place, location pendant la durée des travaux, dépose et évacuation de l'ensemble en fin de travaux.

Dispositions particulières :
Ils seront conçus de même conception que les existants (bois, métal).
Prestation à réaliser en coordination avec le maçon.
Localisation :
• TRANCHE FERME : ANGLE NORD-OUEST :
Suivant plans architecte et BET structure :
Entresol :
- Salle capitulaire :
- extrémité Ouest de la salle
- file 7

34.1.3 4 Dépose de l'ensemble des cintrages provisoires existants y compris évacuation.

Comprenant :
- la dépose des étais y compris semelles de répartition et solives,
- les manutentions,
- la remise au maitre de l'ouvrage ou évacuation aux DP,
- la dépose des HEA y compris évacuation.

Mode de métré : au forfait pour l'ensemble des trois cintrages-étrésillonnements

Localisation :

• TRANCHE FERME : ANGLE NORD-OUEST :
Suivant plans architecte et BET structure :
Entresol :
- Salle capitulaire :
- files 4, 5 et 6

34.1.4 OUVRAGE EN CHÊNE

34.1.4.1 FOURNITURE DE CHÊNE NEUF :

FOURNITURE

Fourniture de chêne neuf avivé traité y compris transport sur le chantier.
L'entreprise devra prendre en compte dans ses prix les dimensions et sections particulières de certaines pièces de bois (grosses sections et grandes longueurs).
Traitement de tous les bois mis en œuvre par trempage aux produits fongicides et insecticides polyvalents.
L'entreprise fournira un certificat de traitement donnant droit à une garantie décennale.
L'entrepreneur ayant été sur place, les dimensions et sections des bois sont réputées établis sur la base de calcul à charge de l'entreprise à partir des plans de principe du projet architecte (l'avant-métré n'appliquant que des sections indicatives).
Aucune plus-value pour grande longueur ou grosse section ne sera acceptée, de même que les plus-values pour difficultés de montage et de coltinage de ces bois (cf généralités)

FAÇONNAGE ET POSE

Tous les façonnages sur bois neuf comprenant :
- coupes de longueur.
- sciages droits avec façons d'arrêts, délardements, glacis, coupes biaises ou en dévers, façons de feuillures.
- tous types d'assemblages.

Tous les assemblages seront exécutés d'une manière traditionnelle : tenon et mortaise avec chevilles en bois dur, à mi-bois, à queue d'aronde, à embrèvement, en croix de Saint-André, etc…en fonction des dispositions anciennes relevées sur l'édifice.
Toutes les tailles d'assemblages seront exigées manuellement sur place, aucune taille robotisée ne sera autorisée sauf accord écrit validé de l'architecte, pour des prestations particulières.
Les mortaises doivent présenter un évidement égal aux tenons des pièces qu'elles reçoivent, de même que pour les assemblages à paume et entaille, à embrèvement, à enfourchement.
Les chevilles sont en acacia ou en chêne dur et sec (environ 15 % d'humidité), de droit fil et dont la durabilité naturelle ou conférée est assurée. Les chevilles ne seront en aucun cas tournées mais fendues manuellement.
La pose comprendra toutes les sujétions de coupes pour mise à longueur, de coupes biaises, les calages et étaiements des parties reposées en attente, et tous les moyens de levage nécessaires. Le coltinage horizontal et le montage imposés par le projet, toutes les sujétions particulières d'exécution de l'ouvrage et les sujétions de raccordement avec les bois conservés, refaçonnés.
Les scellements des pièces de bois dans la maçonnerie seront réalisés par le titulaire du présent lot.

34.1.4.1 1 Fourniture, façonnage et pose de chêne neuf traité pour poutres de reprise de plancher solivé existant.

Localisation :

• TRANCHE FERME : AILE SUD :
Suivant plans architecte et du BET structure :
Niveau 1 :
- Plancher haut :
- De part et d'autre de l'escalier central démoli

34.1.5 PLANCHER BOIS

34.1.5.1 DÉPOSE D'UN PLANCHER BOIS

Dépose d'un plancher comprenant :
- tous échafaudages et étaiements nécessaires,
- tous les soins nécessaires à la protection des parties adjacentes seront mis en œuvre,
- la dépose en démolition du plancher bois y compris les solives,
- la manutention et l'évacuation des gravois aux décharges publiques.

34.1.5.1 1 Démolition de plancher bois support de cage à poules sur voûte rampante, compris toute sujétion d'étaiement préalable de l'ouvrage, évacuation et mise en décharge spécifique.

Localisation :
• TRANCHE FERME : ANGLE NORD-OUEST :
Entresol :
- Volée droite

34.1.5.2 PLANCHER FORMANT DIAPHRAGME DE CONTREVENTEMENT

Création d'un plancher formant diaphragme de contreventement, suivant plans de l'architecte et du BET structure, comprenant :
- la fourniture et pose de poutres 28 x 30 cm en chêne traité,
- la fourniture, façonnage et pose de chevêtres 18 x 28 cm en chêne traité,
- la fourniture façonnage et pose de solives 12 x 27 cm en chêne traité,
- la fourniture façonnage et pose d'ancres aciers dans les poutres bois pour scellement dans les murs maçonnés de support,
- la fourniture et pose d'un platelage en double panneaux bois croisé type OSB 22mm ou de panneaux bois de type lamibois ou équivalent,
- les coupes droites et biaises, découpes, ajustages et fixation par vis sur les solives chêne.

Mode de métré : surface au mètre superficiel réel

34.1.5.2 1 Fourniture, façonnage et pose de poutres 28 x 30 cm en chêne traité.

Localisation :
• TRANCHE FERME : ANGLE NORD-OUEST :
Suivant plans de l'architecte et du BET structure :
Niveau 1 :
- Sacristie

34.1.5.2 2 Fourniture, façonnage et pose de chevêtres 18 x 28 cm en chêne traité.

Comprenant :
- Étriers métalliques de support de chevêtres fixés sur les poutres.

Localisation :
• TRANCHE FERME : ANGLE NORD-OUEST :
Suivant plans de l'architecte et du BET structure :
Niveau 1 :
- Sacristie

34.1.5.2 3 Fourniture, façonnage et pose de solives 12 x 27 cm en chêne traité.

Localisation :
• TRANCHE FERME : ANGLE NORD-OUEST :
Suivant plans de l'architecte et du BET structure :
Niveau 1 :
- Sacristie

34.1.5.2 4 Mise en œuvre de plancher formant diaphragme de contreventement, fixées sur les solives et poutres à l'aide de vis auto-perceuse.

Mode de métré : au m² de surface de plancher

Localisation :
• TRANCHE FERME : ANGLE NORD-OUEST :
Suivant plans de l'architecte et du BET structure :
Niveau 1 :
- Sacristie

34.1.5.3 PLANCHERS EN PANNEAUX DE FIBRES :

34.1.5.3 1 Création de plafond contreventé par solivage bois traditionnel, compris assemblage traditionnel avec les poutres bois de support, platelage de panneaux bois de type OSB structurel ou équivalent.

Plancher comprenant :
- poutres muraillières
- solives prenant appuis sur les poutres muraillières espacées tous les 40 cm,

- plancher en panneaux OSB de 20 mm ép. fixés par pointes en acier galvanisé sur les solives

Localisation :

• TRANCHE OPTIONNELLE : GALERIE DE LIAISON :
Suivant plans de l'architecte et du BET structure :
Niveau 1 :
- Plancher haut

34.1.6 DÉPOSE D'OUVRAGES DIVERS

34.1.6 1 Dépose de plancher en bois, y compris toute sujétion d'étaiement préalable de l'ouvrage, découpe des ancrages existants, extraction des parties scellées, évacuation et mise en décharge spécifique.

Démolition de plancher bois, comprenant :
- l'arrachage du parquet.
- la dépose du remplissage entre les solives.
- la dépose des solives.
- le descellement, dépose et coupement des poutres y compris les poutres métalliques de renforts.
- les protections par tous les moyens appropriés des ouvrages adjacents et environnants.
- la manutention des matériaux de toute nature, le tri et l'évacuation des gravois aux DP.

Localisation :

• TRANCHE FERME : AILE SUD :
Suivant plans architecte et BET structure :
R+1 :
- plancher haut de l'escalier central

34.1.7 DOCUMENTS

Réalisation des Dossiers des Ouvrages Exécutés (DOE) qui seront fournis à la fin des travaux considérés :
- Établissement des DOE en 3 exemplaires papiers et 3 exemplaires numériques (CD-Rom).

34.1.7 1 Établissement des DOE.

Localisation :

• TRANCHE FERME : ANGLE NORD-OUEST :
• TRANCHE OPTIONNELLE : GALERIE DE LIAISON :