



MAÎTRE D'OUVRAGE
CENTRE HOSPITALIER LE VINATIER
95 Boulevard Pinel
69678 BRON



MANDATAIRE
CITINEA
61-63 av. Paul Kruger
69100 VILLEURBANNE



ARCHITECTE
CENT7 ARCHITECTURE
107 Rue Ferdinand Buisson
69003 LYON



ECONOMISTE
BIMING
13 rue Jean Grollier
69007 LYON

BRON - LE VINATIER

Reconstruction du bâtiment 332 du Centre Hospitalier Le Vinatier

95 Boulevard Pinel
69500 BRON



CCTP

LOT N° 06 CHARPENTE COUVERTURE ZINGUERIE

| EMETTEUR | AFFAIRE | PHASE | DATE | INDICE |
|----------|---------|-------|------------|--------|
| BIMING | 22_028 | APD | 06/12/2022 | 0 |

Sommaire

| | |
|--|----------|
| 1 DESCRIPTION DES OUVRAGES | 4 |
| 1.1 Charpente bois | 4 |
| 1.1 1 Charpente bois espace vie | 4 |
| 1.1 2 Charpente bois jardin d'hivers | 4 |
| 1.1 3 Charpente bois passage couvert | 4 |
| 1.1 4 Chevronnages bois | 5 |
| 1.1 5 Voligeage bois | 5 |
| 1.1 6 Contreventement | 5 |
| 1.1 7 Planches de rive et bandeau d'égout | 5 |
| 1.2 Couverture en tuiles | 5 |
| 1.2 1 Isolation sous couverture en laine minérale 28 cm | 5 |
| 1.2 2 Couverture tuiles en terre cuite à emboîtement | 5 |
| 1.2 3 Traitement du faitage à double versant | 6 |
| 1.2 4 Habillage de rives | 6 |
| 1.3 Couverture en bac acier à joints debouts | 6 |
| 1.3 1 Couverture bac acier à joint debout | 6 |
| 1.3 2 Traitement des faitages double versant | 6 |
| 1.3 3 Habillage de rive | 7 |
| 1.4 Couverture auvent extérieur | 7 |
| 1.4 1 Couverture en polycarbonate alvéolaire multicouche | 7 |
| 1.4 2 Bardage en polycarbonate | 7 |
| 1.4 3 Traitement des faitages | 7 |
| 1.4 4 Habillage de rives | 7 |
| 1.5 Ouvrages divers | 8 |
| 1.5 1 Abergements zinc / sorties de toiture | 8 |
| 1.5 2 Crochets d'ancrage | 8 |
| 1.5 3 Chéneaux suspendu | 8 |
| 1.5 4 Naissances EP | 8 |
| 1.5 5 Descente EP | 8 |
| 1.6 Bâtiment 333 et 331 | 9 |
| 1.6 1 Modification charpente et couverture | 9 |
| 1.6 2 Reprise zinguerie | 9 |
| 1.6 3 Descente EP à reprendre | 9 |

Le présent document a pour objet la définition et la prescription des travaux du lot **CHARPENTE COUVERTURE ZINGUERIE** nécessaires à la réalisation de la Reconstruction du bâtiment 332 du Centre Hospitalier Le Vinatier à BRON.

Il est précisé que l'entreprise titulaire du présent lot devra également se conformer aux stipulations du lot **CLAUSES COMMUNES A TOUS LES LOTS**, qui font partie intégrante de son marché et de ses obligations.

1 DESCRIPTION DES OUVRAGES

1.1 Charpente bois

1.1 1 Charpente bois espace vie

Fourniture, coupes et montage des ouvrages de charpente en bois.
Assemblages des éléments en bois, bois sur bois et/ou par pièces métalliques protégées contre la corrosion.
Connecteurs, assembleurs, tiges, pièces de reprise, pièces d'ancrage et autres nécessaires.
Pièces métalliques apparentes boulonnées et vissées.
Compris tous accessoires et toutes sujétions de mise en œuvre et de fixation et d'ancrage.
Essence : bois résineux (sapin, épicéa, douglas, pin sylvestre).
Y compris traitement préalable des bois.
Mise en œuvre d'un plafond OSB pour étanchéité à l'air.
Espacement des fermes selon calcul de structure.
L'Entreprise soumettra ses détails d'exécution avant intervention pour approbation maître d'œuvre.

Classe de résistance et caractéristiques : GL24h, il sera utilisé uniquement des résineux de qualité supérieure ou équivalente à du C24.

Collage réalisé conformément à la norme NF EN 14080 avec des colles conformes aux normes NF EN 301 et NF EN 302. Tous les collages se feront dans un atelier climatisé à température ambiante contrôlée. Les colles utilisées ne contiendront ni solvant, ni formaldéhyde ;

Traitement :

- classe d'emploi 2 pour les bois situés à l'intérieur ;
- classe d'emploi 3 pour les bois exposés aux intempéries ;
- bois rabotés 4 faces avec arêtes abattues.

Peinture finition pour les bois intérieurs apparents à la charge du lot peinture.

Localisation :

Suivant plan de toiture, couverture tuiles de l'espace de vie.

1.1 2 Charpente bois jardin d'hivers

Dito article ci-avant.

Localisation :

Suivant plan de toiture, couverture en polycarbonate du jardin d'hivers . et bac acier.

1.1 3 Charpente bois passage couvert

Dito article ci-avant.

Localisation :

Suivant plan de toiture, couverture bac acier du passage couvert.

1.1 4 **Chevronnages bois**

Fourniture et pose de chevrons bois en sapin 6 x10 cm avec un entraxe de 60 cm pour constituer la charpente de la toiture.

Localisation :

Pour charpente bois ci-avant.

1.1 5 **Voligeage bois**

Mise en œuvre sur chevronnage ci-avant d'un voligeage bois jointif en sapin de 20 mm d'épaisseur, compris calages nécessaires, entailles, tous détails de mise en place et fixation.

Localisation :

Pour charpente bois ci-avant.

1.1 6 **Contreventement**

Mise en œuvre d'une ossature secondaire composée d'éléments de contreventement en bois sapin traité posés en V avec accessoires de pose fixés à la charpente principale par tous moyens mécaniques approuvés par la maîtrise d'œuvre et le bureau de contrôle.

Les travaux comprennent la fourniture et pose de l'ensemble des contreventements de stabilité et anti flambage pour charpente en lamellé collé et traditionnelle conformément aux spécifications du fabricant, calculs de l'entreprise et normes en vigueur.

Localisation :

Pour la charpente bois ci-avant.

1.1 7 **Planches de rive et bandeau d'égout**

Fourniture et mise en œuvre de planches de rive et de bandeaux d'égout en sapin, fixation en about de pannes ou de chevronnage, toutes ossatures complémentaires à prévoir au présent poste, par pointes galvanisées.

Toutes sujétions de découpes à la demande, étanchéité et toutes sujétions sans aucune plus-value.

Tous accessoires et sujétions de pose inclus.

Localisation :

Pour les rives de toit et bandeau d'égout de la charpente bois.

1.2 **Couverture en tuiles**

1.2 1 **Isolation sous couverture en laine minérale 28 cm**

Fourniture et mise en œuvre d'une isolation en laine minérale d'épaisseur 28 cm sur voligeage bois de la zone espace vie.

Lambda : 0.040 W/m.K.

R : 7.00 m2.K/W.

L'isolant mis en place devra avoir un certificat de qualification ACERMI.

Localisation :

Sous couverture tuiles.

1.2 2 **Couverture tuiles en terre cuite à emboîtement**

Fourniture et mise en œuvre de liteaux en sapin traité, de section appropriée en fonction de l'écartement des supports, écartement en fonction du type de tuiles et des longueurs de recouvrement.

Fourniture et pose d'un écran de sous-toiture, constitué d'un non-tissé de fibres polyéthylène revêtu d'un non-tissé de fibres de polypropylène.

Produit perméable à la vapeur d'eau.

Compris recouvrements et fixations pour pose tendue sur support (fermettes, chevrons).

Produit bénéficiant d'un Avis Technique en cours de validité.

Fourniture et pose d'un contre lattage en sapin traité de section adaptée à l'écartement du support (fermettes, chevrons, ...).

Fourniture et pose de tuiles en terre cuite à emboîtement grand moule fortement galbée de type Omega 10 de chez Ste Foy d'Imerys ou équivalent posées sur liteaux :

- pureau et recouvrement ;
- pente : environ 39% ;
- nombre au m2 : environ 10 ;
- coupes, demi-tuiles nécessaires ;
- teinte dito existant ;
- pose suivant recommandations du fabricant.

Localisation :

Suivant plan de masse, toiture de l'espace de vie.

1.2 3 Traitement du faitage à double versant

Fourniture et pose de tuiles faitières pour toiture double pente de même nature avec lisse de rehausse en bois traité et closoirs.

Faitières dans la gamme des accessoires associés à la tuile courante.

Tuiles d'abouts comprises avec clouage.

Localisation :

Suivant plan de toiture, faitage de la couverture tuiles ci-avant.

1.2 4 Habillage de rives

Fourniture et mise en œuvre d'un habillage de rives avec la mise en œuvre de tuiles de rives.

Fixation par clouage de toutes les tuiles suivant prescriptions du fabricant.

Localisation :

Suivant plans de toiture, pour habillage en rive.

1.3 Couverture en bac acier à joints debouts

1.3 1 Couverture bac acier à joint debout

Fourniture et pose d'une couverture en aluminium joint debout simple peau avec bac porteur sur support bois du passage couvert, comprenant :

- ossature forme de pente fixée sur la structure porteuse ;
- fixation par vis autotaradeuse, cavalier épousant les ondes et rondelles d'étanchéité ;
- closoir métallique en bas de pente, capot d'aération, plaque à douille pour pénétration, prise d'air haute et basse pour ventilation, faitage et rives contre élévation avec solin étanche, tous détails pour une complète et parfaite réalisation.

Teinte : brun cuivré RAL 8004.

Y compris toutes coupes, découpe, entailles, poses, réglage, fixations, toutes façons et accessoires, réservations et toutes sujestions de mise en œuvre suivant prescription du fabricant.

Localisation :

Suivant plan de masse, habillage des édicules lumineux et toiture du passage couvert vers le bâtiment 333.

1.3 2 Traitement des faitages double versant

Fourniture et pose de faitage en tôle d'acier galvanisé et prélaqué d'épaisseur 0.75 mm minimum.

Profil avec bavette sur bacs.

Compris toutes coupes, découpes, entailles, poses, réglages, fixations et joints d'étanchéité.

Teinte au choix de l'architecte idem surface courante.

Localisation :

Pour faitage de la couverture bac acier ci-avant.

1.3 3 **Habillage de rive**

Fourniture et mise en œuvre d'une bande de rives.

Fixation par clouage ou vis auto taraudeuse avec rondelle d'étanchéité sur support bois et toutes sujétions de mise en œuvre en conformité avec les règles de l'art et les normes en vigueur.

Localisation :

Suivant plan de toiture, pour habillage en rive.

1.4 **Couverture auvent extérieur**

1.4 1 **Couverture en polycarbonate alvéolaire multicouche**

Réalisation d'une couverture en polycarbonate alvéolaire d'épaisseur 16 mm de type Lexan Thermoclear ou techniquement équivalent fixé sur la charpente bois, comprenant :

- fourniture et mise en œuvre de plaque de polycarbonate alvéolaire fixé mécaniquement à la charpente bois ;
- la face ayant reçu la protection anti U.V, repérée sur le film pelable, doit être positionnée coté extérieur ;
- fixation par un système d'emboîtement par rainure et languette profilées, d'un couvre-joint sur l'extérieur et d'une rainure pour une double fixation sur l'intérieur ;
- compris tout élément de finition : bouchon d'extrémité, obturateur de plaque en polycarbonate, closoir en mousse.

Compris découpes de plaques à la scie électrique à denture fine et rapprochée, ébavurage des champs découpés et soufflage des alvéoles par compresseur à air afin d'éliminer les copeaux de coupe stagnant dans les panneaux.

Compris tous détails de réalisation suivant détail architecte et suivant préconisation du fabricant.

Localisation :

Couverture du jardin d'hiver.

1.4 2 **Bardage en polycarbonate**

Réalisation d'un bardage en polycarbonate alvéolaire de type Lexan Thermoclear sur structure métallique galvanisé ou techniquement équivalent fixé sur la charpente bois, comprenant :

- fourniture et mise en œuvre de plaque de polycarbonate alvéolaire fixé mécaniquement à la charpente bois ;
- la face ayant reçu la protection anti U.V, repérée sur le film pelable, doit être positionnée coté extérieur ;
- fixation par un système d'emboîtement par rainure et languette profilées, d'un couvre-joint sur l'extérieur et d'une rainure pour une double fixation sur l'intérieur ;
- compris tout élément de finition : bouchon d'extrémité, obturateur de plaque en polycarbonate, closoir en mousse.

Compris découpes de plaques à la scie électrique à denture fine et rapprochée, ébavurage des champs découpés et soufflage des alvéoles par compresseur à air afin d'éliminer les copeaux de coupe stagnant dans les panneaux.

Compris tous détails de réalisation suivant détail architecte et suivant préconisation du fabricant.

Localisation :

Pour verrière du jardin d'hiver.

1.4 3 **Traitement des faîtages**

Fourniture et pose d'une pièce de faîtage pour toiture double pente.

Faîtières dans la gamme des accessoires associés à la couverture en polycarbonate.

Localisation :

Suivant plan de masse pour traitement du faîtage de la couverture en polycarbonate.

1.4 4 **Habillage de rives**

Fourniture et mise en œuvre d'une bande de rives.

Fixation mécanique sur support bois et toutes sujétions de mise en œuvre en conformité avec les règles de l'art et les normes en vigueur.

Localisation :

Suivant plan de masse pour traitement de l'habillage en rive de la toiture en polycarbonate.

1.5 **Ouvrages divers**

1.5 1 **Abergements zinc / sorties de toiture**

Fourniture et pose d'abergements en zinc pour sortie en toiture.

Localisation :

Suivant plan de toiture.

1.5 2 **Crochets d'ancrage**

Fourniture et pose de crochets d'ancrage en acier galvanisé.

Crochet apparent passant entre 2 tuiles.

Fixation sur les fermettes renforcées ou les chevrons.

Conformité aux normes NF EN 795 et NF EN 517.

Localisation :

En toiture pour accès à la couverture en tuile et couverture en polycarbonate.

1.5 3 **Chéneaux suspendu**

Fourniture et pose d'un système d'évacuation des eaux pluviales non apparent comprenant :

- profil pour maintien de chéneau en rive ;
- chéneau de rives et de jonction des toitures ;
- chéneau en acier galvanisé étanché ;
- compris toutes sujétions de pose et de raccordement.

Dimensionnement : suivant BET fluides.

Y compris toutes sujétions d'exécution liées à la spécificité de l'ouvrage, même non expressément décrites.

Dimensionnement à confirmer par l'entreprise en phase EXE.

Localisation :

Pour récupération des eaux pluviales de la couverture tuiles, polycarbonate et bac acier.

1.5 4 **Naissances EP**

Fourniture et pose de naissances des eaux pluviales y compris toutes sujétions de pose et de raccordement à l'étanchéité.

Type d'évacuation: dispositif tronconique comprenant une galerie garde grève et une crapaudine.

Section et position : suivant BET fluides.

Y compris toutes sujétions d'exécution liées à la spécificité de l'ouvrage, même non expressément décrites.

Localisation :

Pour récupération des eaux pluviales de la couverture tuiles

1.5 5 **Descente EP**

Fourniture et mise en œuvre de tuyaux de descentes EP en zinc comprenant :

- échafaudage et plateforme de travail ;
- mise en œuvre par colliers à charnières galvanisés ;
- compris tous accessoires, bagues soudés, coudes ;
- diamètre XX cm.

Raccordement sur chéneaux et/ou boîte à eaux mis en œuvre.

Localisation :

Pour évacuation des eaux pluviales des couvertures ci-avant.

1.6 **Bâtiment 333 et 331**

1.6 1 **Modification charpente et couverture**

Prestation comprenant la reprise de la charpente du bâtiment 333 existant au droit des zones démolies / modifiées.

Localisation :

Toiture du bâtiment 333.

1.6 2 **Reprise zinguerie**

Prestation comprenant la reprise de la zinguerie du bâtiment 333 et 331 existante au droit des zones démolies / modifiées.

Localisation :

Toiture des bâtiments 333 et 331.

1.6 3 **Descente EP à reprendre**

Prestation comprenant la reprise des descentes EP du bâtiment 333 et 331 existante au droit des zones démolies / modifiées.

Localisation :

En façade des bâtiments 333 et 331.