

CCTP

OPERATION

RESTAURATION DES FACADES

EDIFICE

PALAIS DE JUSTICE

LOCALISATION

LOT-ET-GARONNE - AGEN

LOT N°4

MENUISERIE

TABLE DES MATIERES

4.1 <u>CLAUSES GENERALES PROPRES AU PRESENT LOT</u>	3
4.1.1 <u>QUALITES DES MATERIAUX EN MENUISERIE</u>	3
4.1.1.1 Essences des bois	3
4.1.1.2 Résistance aux insectes et aux champignons	4
4.1.1.3 Colles, produits de rebouchage et mastics de calfeutrement	4
4.1.1.4 Autres matériaux	4
4.1.1.5 Comportement au feu et protection	5
4.1.1.6 Reprises d'humidité	5
4.1.2 <u>FERRURES</u>	5
4.1.2.1 Fournitures de ferrures	5
4.1.2.2 Pose de ferrures	6
4.1.3 <u>EQUIPEMENTS ET ARTICLES SPECIAUX</u>	6
4.1.3.1 Fourniture des équipements et articles spéciaux	6
4.1.3.2 Dépose des équipements et articles spéciaux	6
4.1.3.3 Pose des équipements et articles spéciaux	7
4.1.3.4 Intégration des équipements et articles spéciaux	7
4.1.4 <u>PRODUITS VERRIERS</u>	7
4.1.4.1 Fourniture et pose de vitrage	8
4.1.5 <u>TRAVAUX PREALABLES ET PLANS D'EXECUTION</u>	9
4.1.5.1 Travaux préalables à la dépose	9
4.1.5.2 Plans d'exécution, notes de calcul et études de détails	9
4.1.5.3 Plans d'exécution et études de détails des ouvrages restaurés	9
4.1.6 <u>REMISE EN JEU ET REVISION DE MENUISERIES</u>	10
4.1.6.1 Remise en jeu de menuiseries	10
4.1.6.2 Révision des ferrures, équipements et articles spéciaux	10
4.1.7 <u>RESTAURATION EN ATELIER D'OUVRAGES DE MENUISERIE</u>	10
4.1.7.1 Repérage et numérotation	10
4.1.7.2 Dépose avec soin pour réemploi	11
4.1.7.3 Restauration en atelier	11
4.1.7.4 Remise en place	12
4.1.8 <u>REMPLACEMENT D'OUVRAGES DE MENUISERIE</u>	13
4.1.8.1 Dépose sans réemploi	13
4.1.8.2 Fabrication en atelier	13
4.1.8.3 Mise en place	14
4.2 <u>ELEVATIONS SUR COUR D'HONNEUR</u>	14
4.2.1 <u>REMISE EN JEU ET REVISION DE MENUISERIES</u>	14
4.2.1.1 Croisée à deux vantaux	15
4.2.2 <u>RESTAURATION EN ATELIER D'OUVRAGES DE MENUISERIE</u>	15
4.2.2.1 Volet en accordéon persienné	15
4.3 <u>AVANT-CORPS SUR COUR D'HONNEUR, TETES DES PAVILLONS ET GRILLES SUR L'AVENUE</u>	15
4.3.1 <u>RESTAURATION EN ATELIER D'OUVRAGES DE MENUISERIE</u>	15
4.3.1.1 Volet en accordéon persienné	15
4.3.2 <u>REMPLACEMENT D'OUVRAGES DE MENUISERIE</u>	16

CCTP

OPERATION	RESTAURATION DES FACADES
EDIFICE	PALAIS DE JUSTICE
LOCALISATION	LOT-ET-GARONNE - AGEN
LOT N°4	MENUISERIE

4.3.2.1 Plafond lambrissé	16
4.4 ELEVATIONS SUR LA RUE MONTAIGNE	16
4.4.1 RESTAURATION EN ATELIER D'OUVRAGES DE MENUISERIE	16
4.4.1.1 Volet en accordéon	16
4.4.1.2 Volets à deux vantaux persiennés	17
4.5 CHEMIN DE RONDE ELEVATION OUEST	17
4.5.1 RESTAURATION EN ATELIER D'OUVRAGES DE MENUISERIE	17
4.5.1.1 Volet en accordéon	17
4.5.1.2 Volet en accordéon persienné	18
4.5.1.3 Volet à deux vantaux persiennés	18
4.5.2 REMPLACEMENT D'OUVRAGES DE MENUISERIE	18
4.5.2.1 Store extérieur	19
4.6 CHEMIN DE RONDE ELEVATION SUD (HORS TRAVEE CENTRALE)	19
4.6.1 RESTAURATION EN ATELIER D'OUVRAGES DE MENUISERIE	19
4.6.1.1 Volet en accordéon	19
4.6.1.2 Volet à deux vantaux persiennés	20
4.6.2 REMPLACEMENT D'OUVRAGES DE MENUISERIE	20
4.6.2.1 Store extérieur	20
4.7 ELEVATION SUR COUR EST (TGI)	21
4.7.1 RESTAURATION EN ATELIER D'OUVRAGES DE MENUISERIE	21
4.7.1.1 Volet à deux vantaux persiennés	21
4.7.1.2 Store enrouleur extérieur	22
4.7.1.3 Store à projection extérieur	22
4.7.2 REMPLACEMENT D'OUVRAGES DE MENUISERIE	22
4.7.2.1 Store extérieur	22
4.8 ELEVATION SUR COUR OUEST (CA)	23
4.8.1 REMISE EN JEU ET REVISION DE MENUISERIES	23
4.8.1.1 Store enrouleur extérieur	23
4.8.2 RESTAURATION EN ATELIER D'OUVRAGES DE MENUISERIE	23
4.8.2.1 Volet en accordéon	24
4.8.2.2 Volet en accordéon persienné	24
4.8.3 REMPLACEMENT D'OUVRAGES DE MENUISERIE	24
4.8.3.1 Store extérieur	24
4.9 CHEMIN DE RONDE ELEVATION OUEST - PSE 6 : REMPLACEMENT PORTE	25
4.9.1 REMPLACEMENT D'OUVRAGES DE MENUISERIE	25
4.9.1.1 Porte à un vantail et imposte fixe vitré	25
4.10 TRAVEE CENTRALE DE LA FACADE SUD SUR LE CHEMIN DE RONDE - PSE 8 : REMPLACEMENT PORTE A ENROULEMENT	26
4.10.1 REMPLACEMENT D'OUVRAGES DE MENUISERIE	26
4.10.1.1 Porte à deux vantaux	26

CCTP

OPERATION

RESTAURATION DES FACADES

EDIFICE

PALAIS DE JUSTICE

LOCALISATION

LOT-ET-GARONNE - AGEN

LOT N°4

MENUISERIE**4.1 CLAUSES GENERALES PROPRES AU PRESENT LOT****4.1.1 QUALITES DES MATERIAUX EN MENUISERIE**

Les essences, les choix d'aspect, les qualités technologiques, physiques et mécaniques des bois et matériaux dérivés du bois doivent répondre aux spécifications prévues par les normes françaises. Les essences sont définies selon la norme NF B 50-001.

Les bois massifs tant importés qu'indigènes, utilisés pour la fabrication des menuiseries, doivent répondre aux spécifications de la norme NF B 53-510 "Bois de menuiseries" hormis des lames de lambris en pin maritime qui font l'objet de la norme NF B 54-004.

La qualité d'aspect des bois aboutés ou lamellés est à apprécier selon les prescriptions de cette même norme NF B 53-510 sans prendre en considération les joints d'aboutage et de lamellation.

Dans le cadre des directives gouvernementales en matière de développement durable, le bois utilisé devra être des bois "éco certifiés". L'entreprise devra fournir un certificat ayant le **label FSC** (Forest Stewardship Council) ou équivalent. L'entreprise s'engage en cours d'exécution du marché et pendant toute la période de garantie des prestations réalisées, à apporter la preuve, sur demande expresse de la Maîtrise d'Ouvrage, que le ou les produit(s) qu'il utilise répond(ent) aux spécifications portant sur la gestion durable des forêts.

Conformément à la circulaire du 5 avril 2005 portant sur les moyens à mettre en oeuvre dans les marchés publics de bois et produits dérivés pour promouvoir la gestion durable des forêts l'entreprise devra fournir une attestation délivrée par un organisme de contrôle indépendant (**label PEFC** ou équivalent).

L'entrepreneur devra prendre en compte tous les éléments nécessaires pour la fabrication des menuiseries et notamment : la région, la situation de la construction, la hauteur de la fenêtre au dessus du sol et la présence ou l'absence d'une protection contre le vent. La perméabilité à l'air, l'étanchéité à l'eau, la résistance au vent et la protection contre l'effraction et le vandalisme des menuiseries (ensembles menuisés et vitrage) seront conformes à l'usage des locaux.

4.1.1.1 Essences des bois

Sauf spécifications contraires, tous les éléments bois seront en **chêne 1er choix**. Les bois utilisés devront être sains, exempts de défauts, de même nature, de même grain et de même hygrométrie que les bois existants sur le site.

Est interdite, l'utilisation d'essences de bois recensées dans :

- * Les annexes I, II et III de la Convention sur le Commerce Internationale des Espèces de faunes et de flore sauvage menacées d'Extinction (CITES) ;
- * La liste rouge de l'Union Internationale pour la conservation de la Nature.

En outre, dans le cas d'utilisation de bois exotique, l'entreprise proposera du bois certifié répondant aux exigences du **label FSC** (Forest Stewardship Council) ou équivalent. L'entreprise retenue devra apporter la preuve que les produits utilisés répondent aux spécifications portant sur la gestion durable des forêts et notamment :

- * Les informations relatives à l'essence (nom scientifique et appellation commerciale) ;
- * Le pays d'origine ;
- * L'impact de l'exploitation forestière sur l'environnement et le développement des populations locales ainsi que le cycle de vie du produit.

Ces informations doivent être certifiées par un organisme indépendant du fournisseur et de l'exploitant.

Les **épaisseurs** des bois massifs entrant dans les ouvrages de menuiseries sont des épaisseurs finies.

CCTP

OPERATION

RESTAURATION DES FACADES

EDIFICE

PALAIS DE JUSTICE

LOCALISATION

LOT-ET-GARONNE - AGEN

LOT N°4

MENUISERIE**4.1.1.2 Résistance aux insectes et aux champignons**

Résistances aux insectes :

Les bois utilisés doivent résister aux attaques des vrillettes, lyctus et capricornes. En cas de doute, la résistance naturelle des essences pourra être mesurée avec les mêmes méthodes que celles utilisées pour l'efficacité des traitements.

Le traitement préventif est efficace lorsque le produit est appliqué sur toute la surface du bois (trempage). La nature des produits sera conformes aux normes NF X 41-528, NF X 41-535 et NF X 41-525. Les produits employés devront être sans inconvénient pour les éventuels décors peints et agréés par le Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques.

Résistances aux champignons :

Ne doivent présenter une résistance aux champignons que les bois que l'ambiance à laquelle ils sont soumis risque de maintenir à une humidité supérieure à 20 %. Ne sont donc concernées que les menuiseries intérieures en milieu humide confiné (risques de condensation) et les menuiseries extérieures, sièges de pénétration d'eau liquide par condensation et capillarité surtout dans les bois de bout. L'efficacité des produits utilisés est vérifiée selon la norme NF X 41-552.

Les risques présentés pour les autres menuiseries extérieures (fermetures, revêtements, etc.) varient selon la conception des ouvrages (risque lié aux capillarités, lame d'air derrière les revêtements) et leur entretien. Lorsqu'il y a risque d'attaques par les champignons, les bois utilisés doivent y résister. En cas de doute sur la résistance, celle-ci est mesurée avec les mêmes méthodes que celles utilisées pour l'efficacité des traitements.

4.1.1.3 Colles, produits de rebouchage et mastics de calfeutrement

Tous les types courants de colles de menuiseries peuvent être utilisés pour les ouvrages dont les bois ne risquent pas d'être portés à une humidité supérieure à 15 %. Les autres ouvrages, notamment les ouvrages intérieurs en milieu humide et les ouvrages extérieurs, nécessitent l'emploi de colle destinées aux usages extérieurs. Les colles seront de préférence des colles animales (réversibles) additionnées d'un produit fongicide (nitrate d'econazole ou vitalub) agréé par le Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques.

Produits de rebouchage :

Pour les petits défauts du bois des menuiseries intérieures des mastics répondant aux spécifications suivantes :

- * mastics à l'huile de lin (norme NF B 78-331) ;
- * mastics oléoplastiques (annexe 1 du cahier des charges du DTU n° 39.4).

Pour les petits défauts du bois des menuiseries extérieures sont employés aussi des produits spéciaux à base de résine époxy, polyester, polyuréthane, de formulation adaptée.

Mastics de calfeutrement :

Le calfeutrement entre le gros œuvre et le dormant peut être réalisé à l'aide de mastics à base d'élastomères ou de mastics du type plastique dont les qualités sont appréciées sur la base des normes d'essais :

- * NF B 85-501 à 506 ;
- * NF B 85-511 à 515.

L'adhérence et la comptabilité avec le support doivent être justifiées.

4.1.1.4 Autres matériaux

Lorsque d'autres matériaux sont utilisés pour la fabrication et la mise en œuvre des menuiseries, ils doivent répondre aux spécifications des normes qui les concernent. A défaut, ils doivent être agréés par la Maîtrise

CCTP

OPERATION

RESTAURATION DES FACADES

EDIFICE

PALAIS DE JUSTICE

LOCALISATION

LOT-ET-GARONNE - AGEN

LOT N°4

MENUISERIE

d'Oeuvre sur la présentation de leurs caractéristiques, sanctionnées si nécessaire par des essais spécifiques. Les produits employés devront être sans inconvénient pour les éventuels décors peints.

Les matériaux ou fournitures non normalisés ne seront fournis et mis en œuvre que sur demande de la Maîtrise d'Oeuvre et l'entreprise devra fournir préalablement à la mise en œuvre toutes les justifications de la bonne tenue dans le temps de ces matériaux et fournitures. L'entrepreneur doit également les essais de convenance demandés par la Maîtrise d'Oeuvre. En cas de doute, il appartient à l'entreprise d'explicitier ses réserves par écrit.

4.1.1.5 Comportement au feu et protection

Réaction au feu :

La protection ignifuge ne s'impose que dans le cas où la réglementation en vigueur prescrit un classement de réaction au feu amélioré par rapport au classement initial ou si les documents particuliers du marché le prescrivent.

Au moment de son choix et de son utilisation, le produit ou le matériau ignifugé doit faire l'objet d'un procès-verbal de classement en cours de validité délivré par un laboratoire agréé.

Résistance au feu :

Les degrés de résistance au feu exigés par la réglementation doivent être justifiés par la production d'un procès-verbal d'essai de résistance au feu ou d'une appréciation sur plan émanant d'un laboratoire agréé.

4.1.1.6 Reprises d'humidité

Les ouvrages de menuiserie intérieure livrés avant mises hors d'eau et pose des vitrages, placés dans des pièces humides, ainsi que les ouvrages de menuiserie extérieure doivent être protégés contre les reprises d'humidité. La nature de cette protection (impression ou hydrofuge) doit être compatible avec les finitions usuelles ou, tout au moins, avec les finitions prévues dans les documents particuliers du marché ainsi qu'avec les produits de préservation éventuellement appliqués antérieurement. Cette protection doit intéresser toutes les faces, rives et abouts des éléments de menuiseries et, en particulier, les feuillures et les parcloches.

La protection des menuiseries extérieures doit être appliquée en atelier. La protection des ouvrages intérieurs doit être appliquée au plus tard à l'arrivée des menuiseries sur le chantier. La protection provisoire contre les reprises d'humidité est apportée par une impression qui est conçue en fonction du système complet de finition prévu.

4.1.2 FERRURES

Les **ferrures** désignent les organes de fixation, de rotation et de fermeture.

4.1.2.1 Fournitures de ferrures

Les ferrures en **fer forgé** ou en **tôle battue** seront façonnés à chaud par choc ou par pression, à l'enclume ou au pilon de force moyenne avec toutes les opérations dues au forgeage (corroyage, matriçage, étampage, etc.). L'aspect des ferrures sera ; brut de forge. L'entreprise devra respecter la zone critique de travail à chaud. Les éléments à peindre seront protégés contre la corrosion par procédé de métallisation au zinc. Le fer pur destiné aux ferrures en fer forgé devra être homogène à toute température. La teneur en carbone devra être inférieure à 0.03 %. Le fer pur ne devra pas contenir des inclusions d'impuretés dures ou des grains de graphite non sphériques.

La qualité des ferrures est celle définie ci-après dans les dispositions particulières ou identique aux ferrures existantes. Le nombre de ferrures doit être choisi en fonction des efforts sollicités et des dimensions des menuiseries concernées. Le type de ferrures sera adapté au style des menuiseries considérées. Les cylindres destinés aux serrures de sûreté seront en laiton massif nickelé ou laiton poli.

CCTP

OPERATION

RESTAURATION DES FACADES

EDIFICE

PALAIS DE JUSTICE

LOCALISATION

LOT-ET-GARONNE - AGEN

LOT N°4

MENUISERIE

Les ferrures en fer forgé et/ou en acier seront à peindre. Certains éléments en fer forgé seront patinés, cirés ou vernis après les travaux préparatoires conformes aux règles de l'art ou traités à l'aide d'un système de peinture de type antirouille incolore multifonction Rustol-Owatrol de chez Durieu ou équivalent.

Les éléments en laiton massif recevront un traitement traditionnel par application d'un film très fin de cire après polissage, glaçage et dégraissage. Les éléments en laiton massif destinés à l'intérieur recevront un verni incolore cuit au four avec éventuellement un traitement thermochimique stabilisé préalable avec patine et brossage fin.

4.1.2.2 Pose de ferrures

La **pose** des ferrures se fait généralement à l'aide de clous en fer forgé ou de vis appropriés ou suivant les dispositions existantes sur l'édifice pour une reconstitution. L'emploi de fausses vis ou de vis à expansion pour la fixation de ferrures est proscrite. Avant pose, les pièces mobiles sont lubrifiées.

Les **organes de fixation** sont disposés de manière qu'ils n'apparaissent ni sur l'enduit ni sur le cochonnet du bâti après habillage. Les organes de fixation seront identiques aux existants. La fixation des pattes de fixation sur le gros oeuvre à l'aide de pistolet à scellement et de vis à expansion est proscrite.

Les entailles et mortaise nécessitées par la pose des **organes de fermeture** doivent être réalisées au plus juste pour altérer le moins possible la résistance, la durabilité et l'étanchéité des menuiseries tout en permettant une manoeuvre facile des parties mobiles. Les lames de paumelles sont encastrées ; la profondeur des entailles ne doit pas excéder l'épaisseur des lames de plus de 1 mm. Les lames des fiches sont encastrées selon les techniques traditionnelles et les règles de l'art. La branche des pentures se pose en applique.

4.1.3 EQUIPEMENTS ET ARTICLES SPECIAUX

Les **équipements divers** et **articles spéciaux de quincaillerie** sur menuiseries désignent tous les éléments liés à la sécurité, à la sûreté et/ou au contrôle d'accès.

4.1.3.1 Fourniture des équipements et articles spéciaux

La qualité des équipements divers et articles spéciaux de quincaillerie est celle définie ci-après ou identique aux éléments existants. Le nombre des équipements divers et articles spéciaux de quincaillerie doit être choisi en fonction de la réglementation en vigueur. Le type d'équipements divers et articles spéciaux de quincaillerie sera adapté au style des menuiseries considérées.

Les équipements divers et articles spéciaux de quincaillerie destinés à satisfaire le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les Établissements Recevant du Public seront peints en usine (antipanique, ferme-portes, etc.). La teinte de ces éléments sera choisie en fonction de la réglementation.

Les éléments en laiton massif recevront un traitement traditionnel par application d'un film très fin de cire après polissage, glaçage et dégraissage. Les éléments en laiton massif destinés à l'intérieur recevront un verni incolore cuit au four avec éventuellement un traitement thermochimique stabilisé préalable avec patine et brossage fin.

4.1.3.2 Dépose des équipements et articles spéciaux

Dépose des équipements divers et articles spéciaux de quincaillerie sur menuiseries, comprenant :

- * la détermination exacte et sur place, avec les différents intervenants, des éléments à déposer avec ou sans réemploi en fonction de la réutilisation éventuelle ;
- * l'accord de la Maîtrise d'Ouvrage, de la Maîtrise d'Oeuvre, des différents services de l'édifice et/ou du titulaire du lot électricité de la présente opération quant aux éléments concernés ;
- * toutes les protections provisoires nécessaires à l'intérieur et à l'extérieur de l'édifice en complément des ouvrages mis en place par le lot principal ;
- * la dépose des éléments y compris toutes sujétions, sur place, avant dépose des menuiseries, en cours de dépose des menuiseries et/ou en atelier ;

CCTP

OPERATION

RESTAURATION DES FACADES

EDIFICE

PALAIS DE JUSTICE

LOCALISATION

LOT-ET-GARONNE - AGEN

LOT N°4

MENUISERIE

- * la mise à disposition de la Maîtrise d'Ouvrage de tous les éléments concernés.

4.1.3.3 Pose des équipements et articles spéciaux

La **pose** des équipements divers et articles spéciaux de quincaillerie se fait généralement à l'aide de vis appropriés suivant les prescriptions du fabricant et la réglementation en vigueur. Avant pose, les pièces mobiles sont lubrifiées et toutes les sujétions de mise en service seront réalisées.

Les entailles et mortaise nécessitées par la pose des équipements divers et articles spéciaux de quincaillerie doivent être réalisées au plus juste pour altérer le moins possible la résistance, la durabilité et l'étanchéité des menuiseries tout en permettant une manoeuvre facile des parties mobiles.

4.1.3.4 Intégration des équipements et articles spéciaux

Intégration en atelier d'équipements divers et articles spéciaux de quincaillerie sur menuiseries restaurées ou neuves, comprenant :

- * la fourniture des équipements divers et articles spéciaux livrés en atelier ;
- * l'approbation de la Maîtrise d'Oeuvre et des différents intervenants sur les plans d'exécution, notes de calcul et études de détails des menuiseries avec les équipements et articles ;
- * les opérations de préparation, montage et raccordement électrique effectuées par du personnel technique spécialisé afin de garantir des prestations optimales et le bon fonctionnement ;
- * la concertation avec le titulaire du lot électricité de la présente opération sur le positionnement exacte des équipements divers et articles spéciaux sur les différents éléments de menuiseries et sur l'alimentation électrique conforme à la législation en vigueur ;
- * les entailles nécessaires, les profilages, les dressements et les chantournements divers ;
- * le découpage de jours et le percement de trou à la mèche ;
- * la mise en place en applique et/ou par encastrement des équipements divers et articles spéciaux ;
- * les sujétions de réglage et d'ajustement des éléments sur le chantier lors de la pose avec le titulaire du lot électricité de la présente opération ;
- * la mise en place des différents éléments accessoires ou annexes des équipements divers et articles spéciaux de quincaillerie afin d'assurer le bon fonctionnement conformément aux prescriptions des fabricants ;
- * les sujétions de mise en oeuvre de tous les éléments électriques et électromagnétiques en concertation avec les différents services de l'édifice et selon les fiches techniques des équipements et articles ;
- * l'encastrement du câblage sous conduit résistant des équipements et articles dans les différents éléments des vantaux et du bâti selon la demande de l'électricien ;
- * la mise en place de jarretières de liaison entre les vantaux et le bâti des menuiseries avec toutes les sujétions de d'exécution propres aux éléments ;
- * le rebouchage soigné à l'aide de matériaux appropriés et compatibles au système complet de peinture prévu et décrit dans le présent document ;
- * les essais et réglages divers pour bon fonctionnement des équipements et articles avec toutes les sujétions pour la formation du personnel affectataire

4.1.4 PRODUITS VERRIERS

Les produits normalisés doivent être conformes aux normes les concernant. Les produits non normalisés doivent être conformes aux prescriptions du DTU, aux avis techniques ou aux certifications de qualification.

Pour les matériaux verriers recuits ; la découpe, franche et sans éclat, doit respecter les tolérances dimensionnelles prévues dans les normes relatives aux produits verriers concernés.

Pour les matériaux verriers trempés ; la mise à dimensions des vitrages trempés doit être effectuer avant l'opération de trempé. La découpe et le façonnage sont interdit après la trempé. Les tolérances dimensionnelles sont celles prévues dans la norme NF P 78-304 à l'article 3.3. Le simple polissage sur joint adouci ou le dépolissage superficiel sont admis.

Pour les vitrages isolants préfabriqués en usine ; la mise à dimensions des vitrages isolants est faite au moment

CCTP

OPERATION

RESTAURATION DES FACADES

EDIFICE

PALAIS DE JUSTICE

LOCALISATION

LOT-ET-GARONNE - AGEN

LOT N°4

MENUISERIE

de leur fabrication. La découpe et le façonnage après fabrication sont interdits.

Lorsqu'un vitrage comporte une ou plusieurs arêtes accessibles, celles-ci ne doivent pas rester brutes de coupe. Le perçage et l'encochage seront effectués avec soin, et les bords des trous seront exempts d'amorces de rupture. De légères écailles sont tolérées. Le perçage et l'encochage sont interdits sur les vitrages dont le coefficient d'absorption énergétique est supérieur à 0,20 ainsi que sur des vitrages isolants thermiques. Sur les produits trempés, ils sont effectués avant l'opération de trempage.

Les produits normalisés doivent être conformes aux normes les concernant :

- * NF P 78-331 mastic à l'huile de lin ;
- * NF P 85-301 profilés pour joints dans les façades légères (matériaux à base de caoutchouc).

Les tolérances des profilés doivent être choisies conformément au paragraphe 3.2 de la norme NF T 74-001. Les profilés doivent être conçus selon les recommandations données en annexes C. En attente de l'établissement de normes de spécifications les concernant, les produits non normalisés doivent être conformes aux spécifications portées en annexes B du DTU 39.

Les cales sont soit en bois dur, soit en caoutchouc de dureté DIDC de 70 (plus ou moins 5) ou en matériau de synthèse de dureté du même ordre. Les cales doivent être compatibles avec les produits de calfeutrement associés, les matériaux du châssis et ceux du vitrage. Lorsqu'elles sont en bois, non durable naturellement, elles doivent avoir été l'objet d'un traitement insecticide et fongicide.

La détermination de l'épaisseur des vitrages dépend :

- * des charges climatiques extérieures et principalement de la pression du vent ;
- * des caractéristiques du vitrage, de ses dimensions et de la façon dont il est mis en œuvre ;
- * de sa destination.

La nature et le choix du vitrage est fonction des exigences de sécurité et des contraintes thermiques et acoustiques.

4.1.4.1 Fourniture et pose de vitrage

Dépose sans réemploi, fourniture et pose de vitrage, comprenant :

- * le démastiquage ou la dépose de parcloles, la dépose de vitrages et le ramassage des débris sur ouvrages conservés avec ainsi que le nettoyage soigné des feuillures avec l'enlèvement de tous matériaux impropres ;
- * le choix du vitrage en fonction de la localisation géographique, de l'orientation du bâtiment et des performances requises par l'utilisation de l'édifice ;
- * le relevé des mesures pour la préparation des vitrages et l'exécution d'essais ;
- * la fourniture des vitrages y compris mises à dimensions, façonnages, perçage et encochage ;
- * les accessoires (garnitures d'étanchéité, cales, agrafes, crochets, pointes, triangles, losanges, chevilles, visualisations, etc.) ;
- * le façonnage des tranches accessibles (arêtes abattues) ;
- * la dépose éventuelle des parcloles et des dispositifs de fixation ;
- * le dépoussiérage des feuillures et des supports et le débouchage des trous de drainage ;
- * la manutention et le stockage à l'abri de la pluie et du soleil ;
- * la pose en feuillures nettes et propres des vitrages ;
- * la réalisation des calages en fonction de l'aptitude des systèmes d'étanchéité ;
- * la repose éventuelle des parcloles et des dispositifs de fixation sans ajustage ;
- * l'exécution des systèmes d'étanchéité en fonction de l'exposition à la pluie de la nature du châssis et des dimensions du vitrage ;
- * la pose des dispositifs définitifs de visualisation ;
- * le verrouillage après vitrage des vantaux à l'aide des quincailleries des menuiseries ;
- * le nettoyage final des salissures légères sur les vitrages avant réception ;
- * l'évacuation et l'enlèvement des gravats et matériaux non réutilisés aux décharges mais également des déchets et résidus de chantier provenant des travaux.

CCTP

OPERATION

RESTAURATION DES FACADES

EDIFICE

PALAIS DE JUSTICE

LOCALISATION

LOT-ET-GARONNE - AGEN

LOT N°4

MENUISERIE**4.1.5 TRAVAUX PREALABLES ET PLANS D'EXECUTION**

Les études de détails comprendront l'établissement d'un dossier en trois exemplaires sur chaque ouvrage à réaliser avec les plans d'exécution cotés et à l'échelle (plans, coupes et élévations), le carnet de détails sur les parties en raccord avec les maçonneries, les détails à une échelle normalisée représentative sur les ouvrages particuliers, la détermination et caractéristique techniques dimensionnelles de l'ensemble des composants de l'ouvrage.

4.1.5.1 Travaux préalables à la dépose

Les travaux préalables à la dépose avec soin pour réemploi et/ou sans réemploi d'ouvrages de menuiserie, comprendront :

- * l'accord de la Maîtrise d'œuvre quant au choix des ouvrages concernés ;
- * toutes les protections provisoires nécessaires à l'intérieur et à l'extérieur de l'édifice en complément des protections mis en place par le lot principal ;
- * la détermination exacte et sur place avec la Maîtrise d'Oeuvre des ouvrages à déposer avec ou sans réemploi en fonction du projet de la présente opération ;
- * le dépoussiérage soigné et nécessaire des ouvrages préalablement à la dépose ;
- * la dépose en conservation des éléments intérieurs et extérieurs occultant les baies (jalousies, rideaux, stores, commandes, etc.) et la mise à disposition de la Maîtrise d'Ouvrage ;
- * le reportage photographique détaillé de l'état initial et de toutes les étapes de la dépose.

De plus, l'entreprise devra la dépose en conservation des différents **éléments complémentaires et rapportés** permettant la dépose des ouvrages de menuiserie concernés. Dans le cadre de la présente opération, les éléments non réutilisés seront mise à la disposition de la Maîtrise d'Ouvrage et les éléments réutilisés seront stockés provisoirement en attente de repose ultérieure. L'entreprise devra toutes les sujétions dues à la dépose de ces éléments, notamment le démontage éventuel, le descellement, etc.

4.1.5.2 Plans d'exécution, notes de calcul et études de détails

Les plans d'exécution, notes de calcul et études de détails des ouvrages de menuiserie, comprendront :

- * le respect des différentes dispositions d'origine des ouvrages existants sur l'édifice ;
- * l'adaptation au projet de la présente opération des différents éléments des ouvrages considérés selon les documents graphiques de la Maîtrise d'Oeuvre et le présent CCTP ;
- * le relevé exact (profils, moulures, ornements, assemblages, détails, etc.) des différents éléments des ouvrages concernés pour la reconstitution ou la restitution à l'identique ;
- * le relevé précis de toutes les baies concernées après réception de celles-ci ainsi que la réception des différents supports concernés par la présente opération ;
- * les sujétions dues aux différentes épaisseurs de vitrage selon la localisation des ouvrages sur l'édifice, les exigences de sécurité et les contraintes thermiques et acoustiques ;
- * la présentation des ferrures identiques à l'existant et/ou selon les documents graphiques ;
- * la présentation des équipements divers et articles spéciaux de quincaillerie selon les documents graphiques et la réglementation en vigueur ;
- * les dessins d'exécution et de détails suivant les documents graphiques de la Maîtrise d'Oeuvre ;
- * l'approbation de la Maîtrise d'Oeuvre et des différents intervenants sur les dessins d'exécution et de détails, maquettes, ferrures, équipements et articles présentés.

4.1.5.3 Plans d'exécution et études de détails des ouvrages restaurés

Les plans d'exécution et études de détails des ouvrages restaurés, comprendront :

- * la reconnaissance et l'identification des ouvrages sur les caractéristiques techniques et dimensionnelles, l'essence des bois, les détails ponctuels, les principes de montage et de fixation, les points singuliers, la mouluration, l'ornementation, le vitrage, etc. ;
- * la reconnaissance des ferrures, équipements divers et articles spéciaux de quincaillerie nécessaire à la

CCTP

OPERATION

RESTAURATION DES FACADES

EDIFICE

PALAIS DE JUSTICE

LOCALISATION

LOT-ET-GARONNE - AGEN

LOT N°4

MENUISERIE

- conservation ou au remplacement ;
- * le sondage systématique des bois douteux, gercés ou faiblement vermoulus ;
- * l'inventaire des désordres afin d'établir le diagnostic précis en complément des documents graphiques de la Maîtrise d'Oeuvre et de proposer un protocole de restauration ;
- * les études et recherches nécessaires au parti de restauration en concertation avec la Maîtrise d'Oeuvre et les différents intervenants de la présente opération ;
- * la présentation du protocole de restauration pour les différentes ouvrages.

4.1.6 REMISE EN JEU ET REVISION DE MENUISERIES**4.1.6.1 Remise en jeu de menuiseries**

Remise en jeu de menuiseries, destinée à faciliter l'ouverture des vantaux, comprenant :

- * la dégondage et le regondage après coup des ouvrants si la remise en jeu le nécessite ;
- * les coltinages et les manutentions nécessaires des parties mobiles ;
- * la mise en place de clôtures provisoires pour la fermeture des baies considérées assurant toutes les fonctions des menuiseries déposées (étanchéité, sécurité, luminosité éventuelle, etc.) si les ouvrants sont déposés pour la remise en jeu y compris toutes les sujétions appropriées aux locaux concernés ;
- * le nettoyage complet des feuillures par brossage à la brosse métallique et grattage ;
- * le jeu donné par simple rabotage exécuté en place sur la totalité des chants du bâti et des ouvrants nécessaire à la bonne fermeture des menuiseries ;
- * le brossage à la brosse métallique et le grattage des gorges d'écoulement et des trous de buée ;
- * la protection provisoire contre les reprises d'humidité par une impression in situ sur bois décapé avec brossage préalable qui est conçue en fonction du système complet de finition prévu ;
- * les rebouchages destinés à faire disparaître les petites cavités à l'aide de matériaux appropriés et compatibles au système complet de finition prévu.

4.1.6.2 Révision des ferrures, équipements et articles spéciaux

Révision des ferrures, équipements divers et articles spéciaux de quincaillerie, comprenant :

- * la dégondage et le regondage après coup des ouvrants si la révision le nécessite ;
- * le remplacement nécessaire de toutes les vis, boulons, rivets, tiges filetées, crochets divers, gonds, goupilles, pitons, rondelles et éléments divers ;
- * le démontage et la remise en place après coup des ferrures, équipements et articles spéciaux ;
- * la réparation avec le remplacement éventuel des éléments défectueux ;
- * le démontage, le nettoyage, la révision, l'ajustage d'accessoires, l'huilage et le remontage des organes de fermeture (crémones, espagnolettes, serrures, targettes, loqueteaux, verrous, becs de canne avec gâche, béquilles, boucles, boutons doubles, loquets, gâches, mentonnets, poignées, etc...) pour fonctionnement y compris jeu à la gâche si nécessaire ;
- * le démontage, le débrochage, le nettoyage, la révision, l'huilage et le remontage des organes de rotation (fermes-portes, paumelles, pivots, pentures, gonds, charnières, fiches, ressorts, etc...).

4.1.7 RESTAURATION EN ATELIER D'OUVRAGES DE MENUISERIE**4.1.7.1 Repérage et numérotation**

L'entreprise devra, avant toute dépose, le repérage et la numérotation de tous les éléments des ouvrages de menuiserie à déposer pour transport en atelier.

Cette opération comprendra :

- * la mise au point, avec la Maîtrise d'Oeuvre, d'une nomenclature concernant les ouvrages ;
- * le repérage sur les plans fournis par la Maîtrise d'Oeuvre de tous les éléments à déposer ;
- * la numérotation, à l'emplacement désignés en début d'intervention par la Maîtrise d'Oeuvre, de tous les éléments à déposer avec une craie uniquement ;

CCTP

OPERATION

RESTAURATION DES FACADES

EDIFICE

PALAIS DE JUSTICE

LOCALISATION

LOT-ET-GARONNE - AGEN

LOT N°4

MENUISERIE

- * le repérage et la numérotation de tous les organes de fixation, rotation et fermeture déposés sur place et en atelier ainsi que tous les équipements divers et articles spéciaux de quincaillerie.

4.1.7.2 Dépose avec soin pour réemploi

Dépose avec soin pour réemploi d'ouvrages de menuiserie, comprenant :

- * le dégondage des ouvrants et le stockage provisoire avec le démontage partiel des organes spéciaux de rotation (charnières, pivots, fiches, etc.) ne permettant un dégondage normal ;
- * la dépose nécessaire des lambris et habillages divers intérieurs (couvre-joints, chambranles, socles, plinthes, etc.) et d'une manière générale de tous les éléments attenants, liés ou assemblés aux ouvrages déposés ;
- * la dépose en conservation partielle ou totale des dormants et des parties fixes avec toutes les précautions pour ne pas dégrader les éléments et les ouvrages attenants selon le parti de restauration ;
- * le démontage soigné nécessaire des ouvrages sur site avec déchevillage complet ou partiel ;
- * la dépose en démolition des éléments dégradés y compris coupement de bois en place ;
- * la dépose en conservation ou en démolition selon l'état sanitaire des organes de fixation après descellement soigné, arrachage des clous et extraction des vis et des chevilles ;
- * le nettoyage des feuillures, appuis, seuils et supports par grattage à la brosse métallique ou par tous moyens propres à l'entreprise ;
- * la purge soignée des feuillures ou supports, la suppression des traces d'anciens calfeutrements et l'enlèvement de toutes matières liées à la mise en place des ouvrages ;
- * la mise en place de clôtures provisoires pour l'obturation des baies considérées assurant éventuellement toutes les fonctions des menuiseries déposées (étanchéité, sécurité, luminosité éventuelle, etc.) y compris toutes les sujétions appropriées aux locaux concernés ;
- * la protection appropriée des ouvrages pendant les manutentions et transport à l'atelier à l'aide de matériaux adaptés (non-tissé, panneau polystyrène, moquette aiguilletée, film bulles, mousses diverses, etc.) ;
- * les manutentions et coltinage horizontal et vertical des ouvrages par tous moyens propres à l'entreprise y compris les précautions pour ne pas dégrader les ouvrages attenants ;
- * le transport à l'atelier des ouvrages avec toutes les sujétions appropriées ;
- * le dépoussiérage soigné des ouvrages après déchargement à l'atelier, la désinfection et le traitement ponctuel des bois contre insectes et cryptogames en attente de restauration ;
- * la dépose en conservation ou en démolition de toutes les pièces métalliques selon l'état ;
- * les sujétions dues à la présence de décors peints sur les ouvrages.

4.1.7.3 Restauration en atelier

Restauration en atelier et adaptation selon le projet d'ouvrages de menuiserie, comprenant :

- * le dépoussiérage soigné des ouvrages, notamment des parties non accessibles ;
- * le décapage d'ouvrages de menuiserie ainsi que des ferrures ;
- * le démontage des ferrures, systèmes de manoeuvre, organes de fermeture, organes de rotation et autres accessoires de quincaillerie et serrurerie pour restauration ou remplacement ;
- * le démontage soigné des ouvrages avec déchevillage complet ou partiel selon le parti de restauration et l'état sanitaire effectué par l'entreprise et validé par la maîtrise d'oeuvre ;
- * le sondage systématique des bois douteux, gercés ou faiblement vermoulus ;
- * la fourniture des bois, ferrures, systèmes de manoeuvre, organes de fermeture, organes de rotation et autres accessoires de quincaillerie et serrurerie dégradés et non réutilisables ;
- * la fourniture de l'attestation du label PEFC ou équivalent ;
- * la suppression des éléments n'étant pas d'origine et des éléments n'étant pas dans le matériaux d'origine selon le parti de restauration et après accord de la Maîtrise d'Oeuvre ;
- * le remplacement des éléments bois irrécupérables, notamment, ceux ayant un rôle structurel (montants et traverses) mais également ceux ayant un rôle d'étanchéité (pièces d'appui et jets d'eau) ;
- * la reconstitution des éléments d'origine selon le projet (petits bois, moulures, etc.) ;
- * le remplacement partiel d'éléments bois dégradés avec toutes les sujétions de coupe soigné sur les parties conservées par rabotage, sciage, etc. ;
- * la modification, l'adaptation et/ou la création d'éléments selon le projet et les nouvelles contraintes éventuelles liées aux normes en vigueur avec toutes les interventions nécessaires de démontage et remontage partiel en atelier et/ou sur place d'éléments conservés ;

CCTP

OPERATION

EDIFICE

LOCALISATION

LOT N°4

RESTAURATION DES FACADES**PALAIS DE JUSTICE****LOT-ET-GARONNE - AGEN****MENUISERIE**

- * les consolidations par greffes en bois sain après purge de parties vermoulues, en contreparement pour les éléments avec décors peints ou sculptés sur parement ;
- * la mise sous presse, si nécessaire, des éléments voilés afin de rétablir leurs dispositions d'origine ;
- * l'imprégnation éventuelle au paraloïd (ou autres résines compatibles avec le bois et agréées par le LRMH) d'éléments bois vermoulus récupérables moulurés et/ou sculptés ;
- * le façonnage des différents éléments reconstitués et/ou créés avec les assemblages traditionnels ;
- * les entailles nécessaires, les profilages, les dressements, les chantournements divers, le découpage de jours, le percement de trou à la mèche, etc. ;
- * la réfection si nécessaire des moulures, des ornements et des sculptures selon l'existant ou suivant les dessins d'exécution et de détails présentés et les maquettes approuvées par la maîtrise d'oeuvre ;
- * la mise en place et l'ajustage soigneux de flipots pour le rebouchage des joints ouverts et d'alaises pour redonner la dimension d'origine à certains éléments ;
- * la réfection des tenons défectueux par greffe de bois mortaisé dans les traverses ;
- * le remontage des éléments conservés, restaurés, remplacés et créés avec chevillage complet des éléments à l'aide de chevilles chêne et le collage soigné ;
- * les raccords et les ajustements nécessaires à l'atelier ou sur place selon la nature des éléments ;
- * le jeu donné par rabotage exécuté en place sur la totalité des chants du bâti et des ouvrants nécessaire à la bonne fermeture des ouvrages ;
- * le brossage à la brosse métallique et le grattage des gorges d'écoulement et des trous de buée ;
- * le traitement insecticide et fongicide du bois par application à saturation ou par injection d'un produit insecticide et fongicide non gras ;
- * la restauration et la remise en place des anciennes ferrures, systèmes de manoeuvre, organes de fermeture, organes de rotation et autres accessoires de quincaillerie et serrurerie pour réutilisation y compris démontage avec repérage préalable, nettoyage soigné, révision, ajustage d'accessoires, remplacement éventuel d'éléments défectueux, huilage, remontage pour fonctionnement et jeu à la gâche ;
- * la mise en place des ferrures, systèmes de manoeuvre, organes de fermeture, organes de rotation et autres accessoires de quincaillerie et serrurerie selon le projet et/ou les contraintes d'utilisation des ouvrages ;
- * la mise en place de cylindres provisoires sur toutes les serrures ou l'utilisation des clés chantier ;
- * la réalisation du plan de combinaison de l'organigramme en concertation avec la Maîtrise d'Ouvrage et la Maîtrise d'Oeuvre afin de déterminer le droit d'accès des clés ;
- * la protection provisoire contre les reprises d'humidité par une impression en atelier sur bois décapé avec brossage préalable qui est conçue en fonction du système complet de finition prévu ;
- * les rebouchages destinés à faire disparaître les petites cavités à l'aide de matériaux appropriés et compatibles au système complet de finition prévu ;
- * la mise en place des garnitures d'étanchéité entre ouvrants et dormants avec des matériaux appropriés afin d'améliorer les performances acoustiques et thermiques des ouvrages.

Décapage d'ouvrages bois conservés, comprenant : décapage à vif aux produits détersifs appliqué à la brosse, grattage après ramollissement de la peinture (opération à renouveler suivant l'épaisseur des couches), lavage, rinçage au solvant, séchage complet (taux d'humidité de 12 % à l'intérieur et 18 % à l'extérieur), ponçage et brossage

Décapage des ferrures sur ouvrages bois conservés comprenant : décapage chimique à vif aux produits détersifs appliqué à la brosse, grattage après ramollissement de la peinture (opération à renouveler suivant l'épaisseur des couches), brossage, époussetage, piquage et martelage de la rouille, lessivage et/ou dégraissage, grattage des parties mal adhérentes et couche de peinture primaire réactive ou couche primaire antirouille dite "primaire d'atelier" (si possible dans la journée ou a lieu le décapage)

4.1.7.4 Remise en place

Remise en place d'ouvrages de menuiserie conservés, comprenant :

- * le transport retour de l'atelier au chantier avec le stockage provisoire des ouvrages sur site y compris toutes les sujétions de protection ;
- * les manutentions et coltinages horizontaux et verticaux des ouvrages par tous moyens propres à l'entreprise y compris les précautions pour ne pas dégrader les ouvrages attenants avec toutes les sujétions pour accéder aux baies depuis l'intérieur du bâti y compris les protections adaptées ;
- * le reportage photographique détaillé de toutes les étapes de la repose ;
- * la dépose de clôtures provisoires pour la fermeture des baies considérées ;
- * la réception du support avec la Maîtrise d'Oeuvre (feuillures, appuis, seuils, etc.) ;

CCTP

OPERATION

RESTAURATION DES FACADES

EDIFICE

PALAIS DE JUSTICE

LOCALISATION

LOT-ET-GARONNE - AGEN

LOT N°4

MENUISERIE

- * la réutilisation des anciens trous préalablement purgés de tous matériaux ou le percement de nouveaux trous et scellement des organes de fixation et ferrures diverses ;
- * la mise en place d'éléments de calage débillardés entre le support et les éléments dormants afin d'ajuster les faux-aplombs et les défauts de planéité y compris toutes sujétions ;
- * la fixation des dormants et parties fixes suivant les dispositions actuelles et/ou les documents graphiques du projet à l'aide des organes de fixation ;
- * les mises en jeux, réglage et ajustage des différents éléments des ouvrages ;
- * l'habillage intérieur selon les dispositions existantes et les documents graphiques ;
- * le raccordement entre les ouvrages extérieurs et les ouvrages intérieurs selon les dispositions existantes et les documents graphiques ;
- * le calfeutrement approprié à sec et le renforcement des calfeutrements humides ;
- * la mise en place et réglage des ferrures, systèmes de manoeuvre, organes de fermeture, organes de rotation et autres accessoires de quincaillerie et serrurerie ;
- * la repose des ouvrants et le remontage des organes spéciaux de rotation (charnières, pivots, fiches, etc.) avec toutes les sujétions de mise en oeuvre ;
- * la repose de tous les ouvrages intérieurs et/ou extérieurs en embrasure déposés préalablement en conservation avec toutes les sujétions de percement de trous, scellement, etc. ;
- * les différents accessoires pour les ferrures, systèmes de manoeuvre, organes de fermeture, organes de rotation et autres accessoires de quincaillerie et de serrurerie ;
- * la protection provisoire contre les chocs des ouvrages et la protection provisoire des garnitures d'étanchéité entre ouvrant et dormant contre la peinture et/ou le vernis.

4.1.8 REMPLACEMENT D'OUVRAGES DE MENUISERIE**4.1.8.1 Dépose sans réemploi**

Dépose sans réemploi d'ouvrages de menuiserie, comprenant :

- * le dégondage des ouvrants et le stockage provisoire ;
- * la dépose nécessaire des lambris et habillages divers intérieurs (couvre-joints, chambranles, socles, plinthes, etc.) et d'une manière générale de tous les éléments attenants, liés ou assemblés aux ouvrages déposés ;
- * la dépose des dormants et des parties fixes y compris coupement de bois en place avec toutes les précautions pour ne pas dégrader les ouvrages attenants ;
- * la dépose en conservation ou en démolition selon l'état sanitaire des organes de fixation après descellement soigné, arrachage des clous et extraction des vis et des chevilles ;
- * la purge soignée des feuillures ou supports, la suppression des traces d'anciens calfeutrements et l'enlèvement de toutes matières liées à la mise en place des ouvrages ;
- * la mise en place de clôtures provisoires pour la fermeture des baies considérées assurant éventuellement toutes les fonctions des ouvrages déposés (étanchéité, sécurité, luminosité éventuelle, etc.) y compris toutes les sujétions appropriées aux locaux concernés.

4.1.8.2 Fabrication en atelier

Fabrication en atelier d'ouvrages de menuiserie pour le remplacement d'ouvrages dégradés ou la création d'ouvrages neufs selon projet, comprenant :

- * la fourniture des bois, ferrures, systèmes de manoeuvre, organes de fermeture, organes de rotation et autres accessoires de quincaillerie et serrurerie ;
- * la fourniture de l'attestation du label PEFC ou équivalent ;
- * la fabrication en atelier suivant les dessins d'exécution et de détails approuvés par la maîtrise d'oeuvre, le bureau de contrôle et les BET pour les aspects thermiques, acoustiques et étanchéité à l'air ;
- * le façonnage des différents éléments, les assemblages, la pose des ferrures, systèmes de manoeuvre, organes de fermeture, organes de rotation et autres accessoires de quincaillerie et serrurerie ;
- * le réglage et ajustement à l'atelier ou sur le chantier selon la nature des éléments ;
- * les traits de Jupiter de menuisier pour les éléments cintrés en plan ou en élévation avec toutes les sujétions d'assemblage, de tracés préparatoires et gabarits divers ;
- * les sujétions diverses éventuelles pour les impostes avec jets d'eau sur traverses et châssis hauts,

CCTP

OPERATION

RESTAURATION DES FACADES

EDIFICE

PALAIS DE JUSTICE

LOCALISATION

LOT-ET-GARONNE - AGEN

LOT N°4

MENUISERIE

- trompillons pour impostes cintrées, petit-bois en éventail, etc. ;
- * les assemblages pour les petits bois (à mi-bois avec un dé chevillé, à onglet en pointe de diamant, à enfourchement, etc.) suivant les documents graphiques et/ou les éléments existants ;
- * l'assemblage contreprofilés avec onglets simulés ou à coupes d'onglet à la moulure selon les dispositions d'origine des ouvrages et/ou les documents graphiques du projet ;
- * les entailles nécessaires, les profilages, les dressements et les chantournements divers ;
- * les gorges d'écoulement à double pente sur pièces d'appui avec percement de trou de buée ;
- * le découpage de jours et le percement de trou à la mèche ;
- * la mise en place des garnitures d'étanchéité entre ouvrants et dormants avec des matériaux appropriés afin d'améliorer les performances acoustiques et thermiques des ouvrages ;
- * la fonction de ventilation naturelle de confort sur les vantaux selon documents BET ;
- * la mise en place des ferrures, systèmes de manoeuvre, organes de fermeture, organes de rotation et autres accessoires de quincaillerie et de serrurerie à l'atelier ;
- * la mise en place de cylindres provisoires sur toutes les serrures ou l'utilisation des clés chantier ;
- * la réalisation du plan de combinaison de l'organigramme en concertation avec la Maîtrise d'Ouvrage et la Maîtrise d'Oeuvre afin de déterminer le droit d'accès des clés ;
- * la façon de parcloles de même essence et leurs dispositifs de fixation selon projet ;
- * la protection provisoire contre les reprises d'humidité par une impression en atelier sur bois nu avec brossage préalable qui est conçue en fonction du système complet de finition prévu ;
- * les rebouchages destinés à faire disparaître les petites cavités à l'aide de matériaux appropriés et compatibles au système complet de finition prévu.

4.1.8.3 Mise en place

Mise en place d'ouvrages de menuiserie neufs, comprenant :

- * le transport de l'atelier au chantier avec le stockage provisoire des ouvrages sur site y compris toutes les sujétions de protection ;
- * les manutentions et coltinages horizontaux et verticaux des ouvrages par tous moyens propres à l'entreprise y compris les précautions pour ne pas dégrader les ouvrages attenants avec toutes les sujétions pour accéder aux baies depuis l'intérieur du bâti y compris les protections adaptées ;
- * la dépose de clôtures provisoires pour la fermeture des baies considérées ;
- * la réception du support avec la Maîtrise d'Oeuvre (feuillures, appuis, seuils, etc.) ;
- * le percement de trous et scellement des organes de fixation et ferrures diverses ;
- * la mise en place d'éléments de calage débillardés entre le support et les éléments dormants afin d'ajuster les faux-aplombs et les défauts de planéité y compris toutes sujétions ;
- * la fixation des dormants et parties fixes suivant les dispositions actuelles et/ou les documents graphiques du projet à l'aide des organes de fixation ;
- * les mises en jeux, réglage et ajustage des différents éléments des ouvrages ;
- * l'habillage intérieur selon les dispositions existantes et les documents graphiques et/ou le raccordement avec les ouvrages intérieurs ;
- * le calfeutrement approprié à sec et le renforcement des calfeutrements humides ;
- * la mise en place et réglage des ferrures, systèmes de manoeuvre, organes de fermeture, organes de rotation et autres accessoires de quincaillerie et serrurerie ;
- * la pose des ouvrants et le montage des organes spéciaux de rotation (charnières, pivots, fiches, etc.) avec toutes les sujétions de mise en œuvre ;
- * la repose de tous les ouvrages intérieurs et/ou extérieurs en embrasure déposés préalablement en conservation avec toutes les sujétions de percement de trous, scellement, etc. ;
- * les différents accessoires pour les ferrures, systèmes de manoeuvre, organes de fermeture, organes de rotation et autres accessoires de quincaillerie et de serrurerie ;
- * la protection provisoire contre les chocs des ouvrages et la protection provisoire des garnitures d'étanchéité entre ouvrant et dormant contre la peinture et/ou le vernis.

4.2 ELEVATIONS SUR COUR D'HONNEUR**4.2.1 REMISE EN JEU ET REVISION DE MENUISERIES**

CCTP

OPERATION

RESTAURATION DES FACADES

EDIFICE

PALAIS DE JUSTICE

LOCALISATION

LOT-ET-GARONNE - AGEN

LOT N°4

MENUISERIE**4.2.1.1 Croisée à deux vantaux**

Type d'ouvrage : croisée à deux vantaux à grands carreaux

Localisation:

Baie CH_F0.21 niveau rez-de-chaussée de la façade Est de l'aile Ouest sur cour d'honneur selon documents graphiques et tableau de nomenclature des menuiseries

4.2.2 RESTAURATION EN ATELIER D'OUVRAGES DE MENUISERIE**4.2.2.1 Volet en accordéon persienné**

Type d'ouvrage : persiennes à deux vantaux pliables à lamelles affleurantes fixes et disposées en abat-jour

Lieu d'intervention : en atelier avec double transport

Type d'assemblage : identique aux assemblages d'origine et adaptation selon projet

Éléments remplacés : éléments cassés et/ou fortement dégradés et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments restitués : éléments manquants et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet selon projet

Éléments supprimés : éléments ajoutés, rapportés et/ou n'entrant pas dans la composition d'origine et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments ajoutés : éléments mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Particularités des ferrures (fixation, rotation et fermeture) : neuves et identiques à l'existant et/ou selon les modèles d'origine sur les menuiseries anciennes pour les ferrures non récupérables

Qualité des matières pour les ferrures : identiques à l'existant

Localisation:

Baies niveau R+1 de la façade Ouest de l'aile Est sur cour d'honneur selon documents graphiques et tableau de nomenclature des menuiseries

Baies niveau R+1 de la façade Est de l'aile Ouest sur cour d'honneur selon documents graphiques et tableau de nomenclature des menuiseries

4.3 AVANT-CORPS SUR COUR D'HONNEUR, TETES DES PAVILLONS ET GRILLES SUR L'AVENUE**4.3.1 RESTAURATION EN ATELIER D'OUVRAGES DE MENUISERIE****4.3.1.1 Volet en accordéon persienné**

Type d'ouvrage : persiennes à deux vantaux pliables à lamelles affleurantes fixes et disposées en abat-jour

Lieu d'intervention : en atelier avec double transport

Type d'assemblage : identique aux assemblages d'origine et adaptation selon projet

Éléments remplacés : éléments cassés et/ou fortement dégradés et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments restitués : éléments manquants et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet selon projet

CCTP

OPERATION

RESTAURATION DES FACADES

EDIFICE

PALAIS DE JUSTICE

LOCALISATION

LOT-ET-GARONNE - AGEN

LOT N°4

MENUISERIE

Éléments supprimés : éléments ajoutés, rapportés et/ou n'entrant pas dans la composition d'origine et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments ajoutés : éléments mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Particularités des ferrures (fixation, rotation et fermeture) : neuves et identiques à l'existant et/ou selon les modèles d'origine sur les menuiseries anciennes pour les ferrures non récupérables

Qualité des matières pour les ferrures : identiques à l'existant

Localisation:

Baie niveau R+1 de la façade Nord de l'aile Est selon documents graphiques et tableau de nomenclature des menuiseries

Baie niveau R+1 de la façade Nord de l'aile Ouest selon documents graphiques et tableau de nomenclature des menuiseries

4.3.2 REMPLACEMENT D'OUVRAGES DE MENUISERIE**4.3.2.1 Plafond lambrissé**

Type d'ouvrage : plafond lambrissé en chêne en planches de largeur régulière avec assemblage à langues de vipère, posées jointivement et fixées par deux à trois clous forgés sur ossature support

Support : ossature en chêne composée de poutres, poutres de rive, solives, solives de rive, solives d'enchevêtrement, solives boiteuses, solives espacées tant-plein-que-vides, linçoirs, cours d'entretoises, etc.

Isolation : panneaux en fibre de bois posé entre la structure et le plafond lambrissé compris toutes découpes sur mesure

Localisation:

Dans le local abritant l'ancienne horloge selon documents graphiques

4.4 ELEVATIONS SUR LA RUE MONTAIGNE**4.4.1 RESTAURATION EN ATELIER D'OUVRAGES DE MENUISERIE****4.4.1.1 Volet en accordéon**

Type d'ouvrage : volets à deux vantaux pliables

Lieu d'intervention : en atelier avec double transport

Type d'assemblage : identique aux assemblages d'origine et adaptation selon projet

Éléments remplacés : éléments cassés et/ou fortement dégradés et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments restitués : éléments manquants et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments supprimés : éléments ajoutés, rapportés et/ou n'entrant pas dans la composition d'origine et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments ajoutés : éléments mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Particularités des ferrures (fixation, rotation et fermeture) : neuves et identiques à l'existant et/ou selon les modèles d'origine sur les menuiseries anciennes pour les ferrures non récupérables

Qualité des matières pour les ferrures : identiques à l'existant

CCTP

OPERATION

RESTAURATION DES FACADES

EDIFICE

PALAIS DE JUSTICE

LOCALISATION

LOT-ET-GARONNE - AGEN

LOT N°4

MENUISERIE**Localisation:**

Baie extrémité Nord au niveau rez-de-chaussée de la façade Est sur rue Montaigne selon documents graphiques et tableau de nomenclature des menuiseries

4.4.1.2 Volets à deux vantaux persiennés

Type d'ouvrage : persiennes à deux vantaux à lamelles affleurantes fixes et disposées en abat-jour

Lieu d'intervention : en atelier avec double transport

Type d'assemblage : identique aux assemblages d'origine et adaptation selon projet

Éléments remplacés : éléments cassés et/ou fortement dégradés et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments restitués : éléments manquants et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet selon projet

Éléments supprimés : éléments ajoutés, rapportés et/ou n'entrant pas dans la composition d'origine et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments ajoutés : éléments mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Particularités des ferrures (fixation, rotation et fermeture) : neuves et identiques à l'existant et/ou selon les modèles d'origine sur les menuiseries anciennes pour les ferrures non récupérables

Qualité des matières pour les ferrures : identiques à l'existant

Localisation:

Baies au niveau R+1 de la façade Est sur rue Montaigne selon documents graphiques et tableau de nomenclature des menuiseries

4.5 CHEMIN DE RONDE ELEVATION OUEST**4.5.1 RESTAURATION EN ATELIER D'OUVRAGES DE MENUISERIE****4.5.1.1 Volet en accordéon**

Type d'ouvrage : volets à deux vantaux pliables

Lieu d'intervention : en atelier avec double transport

Type d'assemblage : identique aux assemblages d'origine et adaptation selon projet

Éléments remplacés : éléments cassés et/ou fortement dégradés et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments restitués : éléments manquants et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet selon projet

Éléments supprimés : éléments ajoutés, rapportés et/ou n'entrant pas dans la composition d'origine et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments ajoutés : éléments mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Particularités des ferrures (fixation, rotation et fermeture) : neuves et identiques à l'existant et/ou selon les modèles d'origine sur les menuiseries anciennes pour les ferrures non récupérables

Qualité des matières pour les ferrures : identiques à l'existant

Localisation:

CCTP

OPERATION

RESTAURATION DES FACADES

EDIFICE

PALAIS DE JUSTICE

LOCALISATION

LOT-ET-GARONNE - AGEN

LOT N°4

MENUISERIE

Baie extrémité Nord au niveau rez-de-chaussée de la façade Ouest sur chemin de ronde selon documents graphiques et tableau de nomenclature des menuiseries

4.5.1.2 Volet en accordéon persienné

Type d'ouvrage : persiennes à deux vantaux pliables à lamelles affleurantes fixes et disposées en abat-jour

Lieu d'intervention : en atelier avec double transport

Type d'assemblage : identique aux assemblages d'origine et adaptation selon projet

Éléments remplacés : éléments cassés et/ou fortement dégradés et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments restitués : éléments manquants et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments supprimés : éléments ajoutés, rapportés et/ou n'entrant pas dans la composition d'origine et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments ajoutés : éléments mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Particularités des ferrures (fixation, rotation et fermeture) : neuves et identiques à l'existant et/ou selon les modèles d'origine sur les menuiseries anciennes pour les ferrures non récupérables

Qualité des matières pour les ferrures : identiques à l'existant

Localisation:

Baie extrémité Nord au niveau R1 de la façade Ouest sur chemin de ronde selon documents graphiques et tableau de nomenclature des menuiseries

4.5.1.3 Volet à deux vantaux persiennés

Type d'ouvrage : persiennes à deux vantaux à lamelles affleurantes fixes et disposées en abat-jour

Lieu d'intervention : en atelier avec double transport

Type d'assemblage : identique aux assemblages d'origine et adaptation selon projet

Éléments remplacés : éléments cassés et/ou fortement dégradés et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments restitués : éléments manquants et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments supprimés : éléments ajoutés, rapportés et/ou n'entrant pas dans la composition d'origine et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments ajoutés : éléments mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Particularités des ferrures (fixation, rotation et fermeture) : neuves et identiques à l'existant et/ou selon les modèles d'origine sur les menuiseries anciennes pour les ferrures non récupérables

Qualité des matières pour les ferrures : identiques à l'existant

Localisation:

Baies au niveau rez-de-chaussée de la façade Ouest sur chemin de ronde selon documents graphiques et tableau de nomenclature des menuiseries

Baies au niveau R1 de la façade Ouest sur chemin de ronde selon documents graphiques et tableau de nomenclature des menuiseries

4.5.2 REMPLACEMENT D'OUVRAGES DE MENUISERIE

CCTP

OPERATION

RESTAURATION DES FACADES

EDIFICE

PALAIS DE JUSTICE

LOCALISATION

LOT-ET-GARONNE - AGEN

LOT N°4

MENUISERIE**4.5.2.1 Store extérieur**

Store extérieur en toile, relevable par enroulement sur un axe horizontal supérieur et commandé de l'intérieur par un villebrequin à rotules, comprenant :

- * les études, dessins d'exécution et de détail des ouvrages ;
- * la fourniture des matières entrant dans la composition des ouvrages y compris pièces spéciales et boulons d'ancrage, boulons, cales et pièces métalliques diverses nécessaires au montage ;
- * la fourniture des quincailleries, des dispositifs de manœuvre, d'équilibrage de suspension, de guidage, de condamnation et de la toile nécessaire ;
- * la mise en œuvre de ces matières comprenant l'usinage, l'assemblage en atelier ou sur place, après accord des documents graphiques et techniques par la Maîtrise d'Oeuvre ;
- * le façonnage des différents éléments (planage, dressage, dégauchissage, coupes, arasements, traçage, découpage de tôle pour contours dessinés et d'ajours, forgeage, cintrage, pliage, emboutissage, débitage, perçage de trous, ajustage, entailles, chanfreins, alésage, fraisage, filetage, taraudage, assemblage divers, soudage si nécessaire, etc.) ;
- * les retouches de protection anticorrosion sur les éléments en acier métallisé au zinc et les retouches de finition sur les éléments peints en usine ;
- * la protection des éléments métalliques contre la corrosion ;
- * le façonnage et la mise en place de la toile sur le dispositif d'enroulement extérieur ;
- * toutes les sujétions pour le réglage et l'ajustement de la toile dans la baie ;
- * le chargement à l'usine, le transport, le déchargement à pied d'œuvre et le stockage ;
- * toutes manutentions, transports et main d'œuvre pour le montage, la mise en place et l'assemblage définitif des différents éléments métalliques (commandes, mécanismes extérieurs, etc.) ;
- * l'adaptation sur le bâti de la croisée avec les percements appropriés et la fixation des éléments ;
- * les dispositifs de fixation, les rivets, les boulons, les vis et les éléments métalliques divers ;
- * l'exécution des scellements à sec à l'aide de cheville plastique, cheville à expansion, douille autoforeuse, etc... suivant la nature des scellements existants sur l'édifice ;
- * les mises en jeux, réglages et ajustages du store, l'huilage et le graissage nécessaire ;
- * les raccords de la couche primaire de protection après montage.

Qualité des matières : acier laminé (mécanisme et commande)

Type de dispositifs : dispositif permettant le relevage par enroulement sur un axe horizontal supérieur avec guidage au droit des tableaux extérieurs

Type de commande : villebrequin à rotule intérieur disposé sur la bâti latéral de la croisée

Qualité de la toile : traitement anti UV et de résistance appropriée à la localisation du store sur l'édifice et selon les règles de l'art et les normes en vigueur

Localisation:

Baie extrémité Sud au niveau rez-de-chaussée de la façade Ouest sur chemin de ronde selon documents graphiques et tableau de nomenclature des menuiseries

4.6 CHEMIN DE RONDE ELEVATION SUD (HORS TRAVÉE CENTRALE)**4.6.1 RESTAURATION EN ATELIER D'OUVRAGES DE MENUISERIE****4.6.1.1 Volet en accordéon**

Type d'ouvrage : volets à deux vantaux pliables

Lieu d'intervention : en atelier avec double transport

Type d'assemblage : identique aux assemblages d'origine et adaptation selon projet

Éléments remplacés : éléments cassés et/ou fortement dégradés et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

CCTP

OPERATION

RESTAURATION DES FACADES

EDIFICE

PALAIS DE JUSTICE

LOCALISATION

LOT-ET-GARONNE - AGEN**LOT N°4****MENUISERIE**

Éléments restitués : éléments manquants et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet selon projet

Éléments supprimés : éléments ajoutés, rapportés et/ou n'entrant pas dans la composition d'origine et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments ajoutés : éléments mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Particularités des ferrures (fixation, rotation et fermeture) : neuves et identiques à l'existant et/ou selon les modèles d'origine sur les menuiseries anciennes pour les ferrures non récupérables

Qualité des matières pour les ferrures : identiques à l'existant

Localisation:

Baies du niveau rez-de-chaussée des ailes latérales de la façade Sud sur chemin de ronde selon documents graphiques et tableau de nomenclature des menuiseries

4.6.1.2 Volet à deux vantaux persiennés

Type d'ouvrage : persiennes à deux vantaux à lamelles affleurantes fixes et disposées en abat-jour

Lieu d'intervention : en atelier avec double transport

Type d'assemblage : identique aux assemblages d'origine et adaptation selon projet

Éléments remplacés : éléments cassés et/ou fortement dégradés et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments restitués : éléments manquants et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet selon projet

Éléments supprimés : éléments ajoutés, rapportés et/ou n'entrant pas dans la composition d'origine et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments ajoutés : éléments mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Particularités des ferrures (fixation, rotation et fermeture) : neuves et identiques à l'existant et/ou selon les modèles d'origine sur les menuiseries anciennes pour les ferrures non récupérables

Qualité des matières pour les ferrures : identiques à l'existant

Localisation:

Baies du niveau R+1 des ailes latérales de la façade Sud sur chemin de ronde selon documents graphiques et tableau de nomenclature des menuiseries

4.6.2 REMPLACEMENT D'OUVRAGES DE MENUISERIE**4.6.2.1 Store extérieur**

Store extérieur en toile, relevable par enroulement sur un axe horizontal supérieur et commandé de l'intérieur par un villebrequin à rotules, comprenant :

- * les études, dessins d'exécution et de détail des ouvrages ;
- * la fourniture des matières entrant dans la composition des ouvrages y compris pièces spéciales et boulons d'ancrage, boulons, cales et pièces métalliques diverses nécessaires au montage ;
- * la fourniture des quincailleries, des dispositifs de manœuvre, d'équilibrage de suspension, de guidage, de condamnation et de la toile nécessaire ;
- * la mise en œuvre de ces matières comprenant l'usinage, l'assemblage en atelier ou sur place, après accord des documents graphiques et techniques par la Maîtrise d'Oeuvre ;
- * le façonnage des différents éléments (planage, dressage, dégauchissage, coupes, arasements, traçage, découpage de tôle pour contours dessinés et d'ajours, forgeage, cintrage, pliage, emboutissage, débitage, perçage de trous, ajustage, entailles, chanfreins, alésage, fraisage, filetage, taraudage, assemblage divers,

CCTP

OPERATION

RESTAURATION DES FACADES

EDIFICE

PALAIS DE JUSTICE

LOCALISATION

LOT-ET-GARONNE - AGEN

LOT N°4

MENUISERIE

- soudage si nécessaire, etc.) ;
- * les retouches de protection anticorrosion sur les éléments en acier métallisé au zinc et les retouches de finition sur les éléments peints en usine ;
 - * la protection des éléments métalliques contre la corrosion ;
 - * le façonnage et la mise en place de la toile sur le dispositif d'enroulement extérieur ;
 - * toutes les sujétions pour le réglage et l'ajustement de la toile dans la baie ;
 - * le chargement à l'usine, le transport, le déchargement à pied d'œuvre et le stockage ;
 - * toutes manutentions, transports et main d'œuvre pour le montage, la mise en place et l'assemblage définitif des différents éléments métalliques (commandes, mécanismes extérieurs, etc.) ;
 - * l'adaptation sur le bâti de la croisée avec les percements appropriés et la fixation des éléments ;
 - * les dispositifs de fixation, les rivets, les boulons, les vis et les éléments métalliques divers ;
 - * l'exécution des scellements à sec à l'aide de cheville plastique, cheville à expansion, douille autoforeuse, etc... suivant la nature des scellements existants sur l'édifice ;
 - * les mises en jeux, réglages et ajustages du store, l'huilage et le graissage nécessaire ;
 - * les raccords de la couche primaire de protection après montage.

Qualité des matières : acier laminé (mécanisme et commande)

Type de dispositifs : dispositif permettant le relevage par enroulement sur un axe horizontal supérieur avec guidage au droit des tableaux extérieurs

Type de commande : villebrequin à rotule intérieur disposé sur la bâti latéral de la croisée

Qualité de la toile : traitement anti UV et de résistance appropriée à la localisation du store sur l'édifice et selon les règles de l'art et les normes en vigueur

Localisation:

Baies du niveau rez-de-chaussée des ailes latérales de la façade Sud sur chemin de ronde selon documents graphiques et tableau de nomenclature des menuiseries

4.7 ELEVATION SUR COUR EST (TGI)**4.7.1 RESTAURATION EN ATELIER D'OUVRAGES DE MENUISERIE****4.7.1.1 Volet à deux vantaux persiennés**

Type d'ouvrage : persiennes à deux vantaux à lamelles affleurantes fixes et disposées en abat-jour

Lieu d'intervention : en atelier avec double transport

Type d'assemblage : identique aux assemblages d'origine et adaptation selon projet

Éléments remplacés : éléments cassés et/ou fortement dégradés et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments restitués : éléments manquants et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments supprimés : éléments ajoutés, rapportés et/ou n'entrant pas dans la composition d'origine et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments ajoutés : éléments mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Particularités des ferrures (fixation, rotation et fermeture) : neuves et identiques à l'existant et/ou selon les modèles d'origine sur les menuiseries anciennes pour les ferrures non récupérables

Qualité des matières pour les ferrures : identiques à l'existant

Localisation:

Baies au niveau R+1 de la façade orientée Ouest dans la cour Est selon documents graphiques et tableau de nomenclature des menuiseries

CCTP

OPERATION

RESTAURATION DES FACADES

EDIFICE

PALAIS DE JUSTICE

LOCALISATION

LOT-ET-GARONNE - AGEN

LOT N°4

MENUISERIE**4.7.1.2 Store enrouleur extérieur**

Type d'ouvrage : store en toile, relevable par enroulement sur un axe horizontal supérieur

Lieu d'intervention : en atelier avec double transport

Type d'assemblage : identique aux assemblages d'origine et adaptation selon projet

Éléments remplacés : éléments cassés et/ou fortement dégradés et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments restitués : éléments manquants et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments supprimés : éléments ajoutés, rapportés et/ou n'entrant pas dans la composition d'origine et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments ajoutés : éléments mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Particularités des ferrures (fixation, rotation) : neuves et identiques à l'existant et/ou selon les modèles d'origine sur les menuiseries anciennes pour les ferrures non récupérables

Qualité des matières pour les ferrures : identiques à l'existant

Localisation:

Baies du niveau R+1 de la façade orientée Ouest dans la cour Est selon documents graphiques et tableau de nomenclature des menuiseries (baies CE F1 01, CE F1 02, CE F1 03, CE F1 05, CE F1 06 et CE F1 07)

Baies du niveau R+1 de la façade orientée Est dans la cour Est selon documents graphiques et tableau de nomenclature des menuiseries (baies CE F1.16 et CE F1 18)

4.7.1.3 Store à projection extérieur

Type d'ouvrage : store à projection en toile

Lieu d'intervention : en atelier avec double transport

Type d'assemblage : identique aux assemblages d'origine et adaptation selon projet

Éléments remplacés : éléments cassés et/ou fortement dégradés et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments restitués : éléments manquants et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments supprimés : éléments ajoutés, rapportés et/ou n'entrant pas dans la composition d'origine et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments ajoutés : éléments mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Particularités des ferrures (fixation, rotation) : neuves et identiques à l'existant et/ou selon les modèles d'origine sur les menuiseries anciennes pour les ferrures non récupérables

Qualité des matières pour les ferrures : identiques à l'existant

Localisation:

Porte centrale au niveau rez-de-chaussée de la façade orientée Est dans la cour Est selon documents graphiques et tableau de nomenclature des menuiseries (baie CE P 0 18)

4.7.2 REMPLACEMENT D'OUVRAGES DE MENUISERIE**4.7.2.1 Store extérieur**

CCTP

OPERATION

RESTAURATION DES FACADES

EDIFICE

PALAIS DE JUSTICE

LOCALISATION

LOT-ET-GARONNE - AGEN

LOT N°4

MENUISERIE

Store extérieur en toile, relevable par enroulement sur un axe horizontal supérieur et commandé de l'extérieur par un villebrequin à rotules, comprenant :

- * les études, dessins d'exécution et de détail des ouvrages ;
- * la fourniture des matières entrant dans la composition des ouvrages y compris pièces spéciales et boulons d'ancrage, boulons, cales et pièces métalliques diverses nécessaires au montage ;
- * la fourniture des quincailleries, des dispositifs de manœuvre, d'équilibrage de suspension, de guidage, de condamnation et de la toile nécessaire ;
- * la mise en œuvre de ces matières comprenant l'usinage, l'assemblage en atelier ou sur place, après accord des documents graphiques et techniques par la Maîtrise d'Oeuvre ;
- * le façonnage des différents éléments (planage, dressage, dégauchissage, coupes, arasements, traçage, découpage de tôle pour contours dessinés et d'ajours, forgeage, cintrage, pliage, emboutissage, débitage, perçage de trous, ajustage, entailles, chanfreins, alésage, fraisage, filetage, taraudage, assemblage divers, soudage si nécessaire, etc.) ;
- * les retouches de protection anticorrosion sur les éléments en acier métallisé au zinc et les retouches de finition sur les éléments peints en usine ;
- * la protection des éléments métalliques contre la corrosion ;
- * le façonnage et la mise en place de la toile sur le dispositif d'enroulement extérieur ;
- * toutes les sujétions pour le réglage et l'ajustement de la toile dans la baie ;
- * le chargement à l'usine, le transport, le déchargement à pied d'œuvre et le stockage ;
- * toutes manutentions, transports et main d'œuvre pour le montage, la mise en place et l'assemblage définitif des différents éléments métalliques (commandes, mécanismes extérieurs, etc.) ;
- * l'adaptation sur le bâti de la croisée avec les percements appropriés et la fixation des éléments ;
- * les dispositifs de fixation, les rivets, les boulons, les vis et les éléments métalliques divers ;
- * l'exécution des scellements à sec à l'aide de cheville plastique, cheville à expansion, douille autoforeuse, etc... suivant la nature des scellements existants sur l'édifice ;
- * les mises en jeux, réglages et ajustages du store, l'huilage et le graissage nécessaire ;
- * les raccords de la couche primaire de protection après montage.

Qualité des matières : acier laminé (mécanisme et commande)

Type de dispositifs : dispositif permettant le relevage par enroulement sur un axe horizontal supérieur avec guidage au droit des tableaux extérieurs

Type de commande : villebrequin à rotule extérieur disposé sur le bâti de la croisée

Qualité de la toile : traitement anti UV et de résistance appropriée à la localisation du store sur l'édifice et selon les règles de l'art et les normes en vigueur

Localisation:

Baies du niveau R+1 de la façade orientée Est dans la cour Est selon documents graphiques et tableau de nomenclature des menuiseries (baies CE F1.17, CE F1.19 et CE F1 24)

4.8 ELEVATION SUR COUR OUEST (CA)**4.8.1 REMISE EN JEU ET REVISION DE MENUISERIES****4.8.1.1 Store enrouleur extérieur**

Type d'ouvrage : store en toile, relevable par enroulement sur un axe horizontal supérieur

Localisation:

Baies du niveaux rez-de-chaussée, R+1, R+2 et R+3 de la façade orientée Ouest dans la cour Ouest selon documents graphiques et tableau de nomenclature des menuiseries

4.8.2 RESTAURATION EN ATELIER D'OUVRAGES DE MENUISERIE

CCTP

OPERATION

RESTAURATION DES FACADES

EDIFICE

PALAIS DE JUSTICE

LOCALISATION

LOT-ET-GARONNE - AGEN

LOT N°4

MENUISERIE**4.8.2.1 Volet en accordéon**

Type d'ouvrage : volets à deux vantaux pliables

Lieu d'intervention : en atelier avec double transport

Type d'assemblage : identique aux assemblages d'origine et adaptation selon projet

Éléments remplacés : éléments cassés et/ou fortement dégradés et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments restitués : éléments manquants et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet selon projet

Éléments supprimés : éléments ajoutés, rapportés et/ou n'entrant pas dans la composition d'origine et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments ajoutés : éléments mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Particularités des ferrures (fixation, rotation et fermeture) : neuves et identiques à l'existant et/ou selon les modèles d'origine sur les menuiseries anciennes pour les ferrures non récupérables

Qualité des matières pour les ferrures : identiques à l'existant

Localisation:

Baies du niveau rez-de-chaussée de la façade orientée Est dans la cour Ouest selon documents graphiques et tableau de nomenclature des menuiseries

4.8.2.2 Volet en accordéon persienné

Type d'ouvrage : persiennes à deux vantaux pliables à lamelles affleurantes fixes et disposées en abat-jour

Lieu d'intervention : en atelier avec double transport

Type d'assemblage : identique aux assemblages d'origine et adaptation selon projet

Éléments remplacés : éléments cassés et/ou fortement dégradés et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments restitués : éléments manquants et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet selon projet

Éléments supprimés : éléments ajoutés, rapportés et/ou n'entrant pas dans la composition d'origine et mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Éléments ajoutés : éléments mentionnés dans le tableau de nomenclature des menuiseries de l'architecte selon projet

Particularités des ferrures (fixation, rotation et fermeture) : neuves et identiques à l'existant et/ou selon les modèles d'origine sur les menuiseries anciennes pour les ferrures non récupérables

Qualité des matières pour les ferrures : identiques à l'existant

Localisation:

Baies du niveau R+1 de la façade orientée Est dans la cour Ouest selon documents graphiques et tableau de nomenclature des menuiseries

4.8.3 REMPLACEMENT D'OUVRAGES DE MENUISERIE**4.8.3.1 Store extérieur**

Store extérieur en toile, relevable par enroulement sur un axe horizontal supérieur et commandé de l'extérieur par un villebrequin à rotules, comprenant :

CCTP

OPERATION

RESTAURATION DES FACADES

EDIFICE

PALAIS DE JUSTICE

LOCALISATION

LOT-ET-GARONNE - AGEN

LOT N°4

MENUISERIE

- * les études, dessins d'exécution et de détail des ouvrages ;
- * la fourniture des matières entrant dans la composition des ouvrages y compris pièces spéciales et boulons d'ancrage, boulons, cales et pièces métalliques diverses nécessaires au montage ;
- * la fourniture des quincailleries, des dispositifs de manœuvre, d'équilibrage de suspension, de guidage, de condamnation et de la toile nécessaire ;
- * la mise en œuvre de ces matières comprenant l'usinage, l'assemblage en atelier ou sur place, après accord des documents graphiques et techniques par la Maîtrise d'Oeuvre ;
- * le façonnage des différents éléments (planage, dressage, dégauchissage, coupes, arasements, traçage, découpage de tôle pour contours dessinés et d'ajours, forgeage, cintrage, pliage, emboutissage, débitage, perçage de trous, ajustage, entailles, chanfreins, alésage, fraisage, filetage, taraudage, assemblage divers, soudage si nécessaire, etc.) ;
- * les retouches de protection anticorrosion sur les éléments en acier métallisé au zinc et les retouches de finition sur les éléments peints en usine ;
- * la protection des éléments métalliques contre la corrosion ;
- * le façonnage et la mise en place de la toile sur le dispositif d'enroulement extérieur ;
- * toutes les sujétions pour le réglage et l'ajustement de la toile dans la baie ;
- * le chargement à l'usine, le transport, le déchargement à pied d'œuvre et le stockage ;
- * toutes manutentions, transports et main d'œuvre pour le montage, la mise en place et l'assemblage définitif des différents éléments métalliques (commandes, mécanismes extérieurs, etc.) ;
- * l'adaptation sur le bâti de la croisée avec les percements appropriés et la fixation des éléments ;
- * les dispositifs de fixation, les rivets, les boulons, les vis et les éléments métalliques divers ;
- * l'exécution des scellements à sec à l'aide de cheville plastique, cheville à expansion, douille autoforeuse, etc... suivant la nature des scellements existants sur l'édifice ;
- * les mises en jeux, réglages et ajustages du store, l'huilage et le graissage nécessaire ;
- * les raccords de la couche primaire de protection après montage.

Qualité des matières : acier laminé (mécanisme et commande)

Type de dispositifs : dispositif permettant le relevage par enroulement sur un axe horizontal supérieur avec guidage au droit des tableaux extérieurs

Type de commande : villebrequin à rotule extérieur disposé sur le bâti de la croisée

Qualité de la toile : traitement anti UV et de résistance appropriée à la localisation du store sur l'édifice et selon les règles de l'art et les normes en vigueur

Localisation:

Baie du niveau rez-de-chaussée de la façade orientée Ouest dans la cour Ouest selon documents graphiques et tableau de nomenclature des menuiseries (baie CO F0 12)

Baies du niveau rez-de-chaussée de la façade orientée Est dans la cour Ouest selon documents graphiques et tableau de nomenclature des menuiseries

Baies des niveaux rez-de-chaussée et R+1 de la façade orientée Sud dans la cour Ouest selon documents graphiques et tableau de nomenclature des menuiseries

4.9 CHEMIN DE RONDE ELEVATION OUEST - PSE 6 : REMPLACEMENT PORTE**4.9.1 REMPLACEMENT D'OUVRAGES DE MENUISERIE****4.9.1.1 Porte à un vantail et imposte fixe vitré**

Type d'ouvrage : porte extérieure à un vantail et imposte fixe vitré selon détails documents graphiques

Bâti scellé dans l'embrasure intérieure : montants dormants, traverse d'imposte et traverse supérieure

Partie mobile : vantail ouvrant à l'anglaise avec moulure sur parements intérieur et extérieur, petit bois mouluré vertical, deux grands carreaux et soubassement à panneau en lambris d'assemblage à petit cadre et arasé

Partie fixe : imposte avec moulure sur parement intérieur, petit bois mouluré vertical et deux grands carreaux

Vitrage : double vitrage avec protection anti-vandalisme retardateur d'effraction type P5A composé d'un verre feuilleté de 10.3 mm d'épaisseur, d'un vide avec ARGON et d'un vitrage intérieur de 4 mm basse émissivité, intercalaire de couleur noire au droit des petits bois compris calage des volumes, fourniture et pose de joints

CCTP

OPERATION

RESTAURATION DES FACADES

EDIFICE

PALAIS DE JUSTICE

LOCALISATION

LOT-ET-GARONNE - AGEN

LOT N°4

MENUISERIE

d'étanchéité, fourniture et pose de parclores avec coupe d'onglet dans les angles, l'épaisseur du vide et de l'épaisseur du vitrage intérieur seront déterminés par l'entreprise en fonction des menuiseries et des performances requises

Particularités des ferrures (fixation, rotation et fermeture) : neuves avec fourniture de ferrures du commerce selon les prescriptions ci-après et selon projet

Qualité des matières pour les ferrures : fer forgé

Organes de rotation : fiches ou paumelles

Organes de fermeture : serrure de sûreté en applique (double cylindre, pêne demi-tour, pêne dormant, fouillot et adaptation du coffre aux dimensions de la contrepartie de la gâche électrique), béquille double, serrure et gâche en applique, entrée de serrure, clés, butoir limitant la course du vantail, accessoires divers

Équipements divers et articles spéciaux : gâche électrique simple action conforme à la norme en vigueur avec système d'ouverture par badge, ferme-porte à frein hydraulique (réglage de la force, de la vitesse de fermeture, de l'à-coup final et du freinage à l'ouverture) en acier conforme à la norme en vigueur

Particularités : raccordement de la gâche électrique et remplacement du BAES avec déplacement du déclencheur à la charge de l'entreprise d'électricité intervenant dans le cadre du marché à bon de commande gérée par la maîtrise d'ouvrage

Localisation:

Porte CR P0.10 au niveau rez-de-chaussée de la façade Ouest sur chemin de ronde selon documents graphiques et tableau de nomenclature des menuiserie

4.10 TRAVEE CENTRALE DE LA FACADE SUD SUR LE CHEMIN DE RONDE - PSE 8
:REEMPLACEMENT PORTE A ENROULEMENT**4.10.1 REMPLACEMENT D'OUVRAGES DE MENUISERIE****4.10.1.1 Porte à deux vantaux**

Type d'ouvrage : porte extérieure à deux vantaux selon détails documents graphiques

Bâti scellé dans l'embrasure intérieure : montants dormants et traverse supérieure cintrée assemblée en plusieurs parties

Parties mobiles : deux vantaux en lambris d'assemblage à petit cadre embrevé à deux parements (un panneau de soubassement et un panneau de hauteur par vantail)

Particularités des ferrures (fixation, rotation et fermeture) : neuves avec fourniture de ferrures du commerce selon les prescriptions ci-après et selon projet

Qualité des matières pour les ferrures : fer forgé

Organes de rotation : pivots (y compris renforcement du montant pivot et de la traverse basse) sur crapaudines encastrées dans le sol avec adaptation pour l'automatisme des vantaux, gonds à scellement avec pentures et gonds fixés sur le bâti

Organes de fermeture : serrure de sûreté en applique (double cylindre, pêne demi-tour, pêne dormant, fouillot et adaptation du coffre aux dimensions de la contrepartie de la gâche électrique), poignée intérieure, serrure et gâche en applique, heurtoir (platine décorative en tôle découpée, marteau et enclume), verrou à tige bas en applique sur deuxième vantail (y compris guides, étriers et gâche), entrées de serrure, deux verrous à glissière en applique, clés, butée limitant la course des vantaux, butoir central encastré dans le sol, arrêts de portes, accessoires divers et barre de fermeture fixée sur le second vantail

Équipements divers et articles spéciaux : automatismes enterrés pour vantaux de porte battante avec moteurs Hydrauliques dans caissons de fondation, clignotant de signalisation, antenne, sélecteur à clé, armoire de gestion et de commande, récepteur radio, antenne, photocellules avec dispositifs de mise en oeuvre, kit de batteries de secours, carte de contrôle des connexions, installation électrique complète pour assurer le bon

CCTP

OPERATION

RESTAURATION DES FACADES

EDIFICE

PALAIS DE JUSTICE

LOCALISATION

LOT-ET-GARONNE - AGEN**LOT N°4****MENUISERIE**

fonctionnement, adaptations nécessaires sur les vantaux pour mise en place des différents éléments, butées mécaniques d'arrêt, émetteur et récepteur adaptés pour commande, tous les accessoires réglementaires et toutes les sujétions liées aux normes européennes de sécurité (Vitesse d'ouverture : > 2,5 cm/s avec réglage de la force et de la vitesse et Sécurité : anti-écrasement et fonction de ré-inversion sur obstacle), gâche électrique simple action conforme à la norme en vigueur, interphone audio/vidéo à encastrer dans un tableau de l'embrasure extérieure de la porte avec clavier à code, moniteur et permettant le contrôle d'accès et la commande de la gâche électrique de la porte et la manoeuvre des deux vantaux automatisés.

Particularités : raccordement des automatismes, de la gâche électrique et du contrôle d'accès à la charge de l'entreprise d'électricité intervenant dans le cadre du marché à bon de commande gérée par la maîtrise d'ouvrage

Localisation:

Ancienne porte de garage au niveau rez-de-chaussée de la travée centrale de la façade Sud sur le chemin de ronde selon documents graphiques et tableau de nomenclature des menuiseries