

**CCTP**

OPERATION

RESTAURATION DES FACADES

EDIFICE

PALAIS DE JUSTICE

LOCALISATION

LOT-ET-GARONNE - AGEN

LOT N°3

COUVERTURE

**TABLE DES MATIERES**

<b>3.1 <u>CLAUSES GENERALES PROPRES AU PRESENT LOT</u></b>	<b>3</b>
<b>3.1.1 <u>GENERALITES</u></b>	<b>3</b>
3.1.1.1 Documents techniques contractuels	3
3.1.1.2 Documents normatifs applicables	3
<b>3.1.2 <u>DECOUVERTURE ET DEPOSE D'OUVRAGES</u></b>	<b>3</b>
<b>3.1.3 <u>OUVRAGES EN PLOMB</u></b>	<b>4</b>
<b>3.1.4 <u>OUVRAGES EN CUIVRE</u></b>	<b>5</b>
<b>3.1.5 <u>COUVERTURE EN ZINC</u></b>	<b>5</b>
<b>3.2 <u>ELEVATIONS SUR COUR D'HONNEUR</u></b>	<b>6</b>
<b>3.2.1 <u>DECOUVERTURE ET DEPOSE D'OUVRAGES</u></b>	<b>6</b>
3.2.1.1 Dépose de protection d'ouvrages	6
3.2.1.2 Enlèvement des gravois aux décharges	6
<b>3.2.2 <u>OUVRAGES EN CUIVRE</u></b>	<b>7</b>
3.2.2.1 Bandes porte-solin engravées	7
<b>3.2.3 <u>COUVERTURE EN ZINC</u></b>	<b>7</b>
3.2.3.1 Révision de recouvrement de corniche	7
<b>3.2.4 <u>EVACUATION DES EAUX PLUVIALES</u></b>	<b>7</b>
3.2.4.1 Dépose et repose de descente EP	7
<b>3.3 <u>AVANT-CORPS SUR COUR D'HONNEUR, TETES DES PAVILLONS ET GRILLES SUR L'AVENUE</u></b>	<b>8</b>
<b>3.3.1 <u>DECOUVERTURE ET DEPOSE D'OUVRAGES</u></b>	<b>8</b>
3.3.1.1 Dépose de protection d'ouvrages	8
3.3.1.2 Enlèvement des gravois aux décharges	8
<b>3.3.2 <u>OUVRAGES EN PLOMB</u></b>	<b>8</b>
3.3.2.1 Recouvrement de corniche en pierre	8
<b>3.3.3 <u>COUVERTURE EN ZINC</u></b>	<b>8</b>
3.3.3.1 Révision de recouvrement de corniche	8
<b>3.4 <u>ELEVATIONS SUR LA RUE MONTAIGNE</u></b>	<b>9</b>
<b>3.4.1 <u>COUVERTURE EN ZINC</u></b>	<b>9</b>
3.4.1.1 Révision de recouvrement de corniche	9
<b>3.4.2 <u>EVACUATION DES EAUX PLUVIALES</u></b>	<b>9</b>
3.4.2.1 Dépose et repose de descente EP	9
<b>3.5 <u>CHEMIN DE RONDE ELEVATION OUEST</u></b>	<b>10</b>
<b>3.5.1 <u>EVACUATION DES EAUX PLUVIALES</u></b>	<b>10</b>
3.5.1.1 Dépose et repose de descente EP	10
<b>3.6 <u>CHEMIN DE RONDE ELEVATION SUD (HORS TRAVEE CENTRALE)</u></b>	<b>10</b>
<b>3.6.1 <u>EVACUATION DES EAUX PLUVIALES</u></b>	<b>10</b>
3.6.1.1 Dépose et repose de descente EP	10
<b>3.7 <u>TRAVEE CENTRALE DE LA FACADE SUD SUR LE CHEMIN DE RONDE</u></b>	<b>10</b>

**CCTP**

OPERATION	RESTAURATION DES FACADES
EDIFICE	PALAIS DE JUSTICE
LOCALISATION	LOT-ET-GARONNE - AGEN
LOT N°3	COUVERTURE

<b>3.7.1 <u>OUVRAGES EN PLOMB</u></b>	<b>10</b>
3.7.1.1 Recouvrement d'acrotère en pierre de taille	10
<b>3.7.2 <u>EVACUATION DES EAUX PLUVIALES</u></b>	<b>11</b>
3.7.2.1 Dépose et repose de descente EP	11
 <b>3.8 <u>ELEVATION EST ET OUEST DE LA SALLE DES PAS PERDUS</u></b>	 <b>11</b>
<b>3.8.1 <u>DECOUVERTURE ET DEPOSE D'OUVRAGES</u></b>	<b>11</b>
3.8.1.1 Dépose de recouvrement d'appui de baie	11
3.8.1.2 Enlèvement des gravois aux décharges	11
<b>3.8.2 <u>OUVRAGES EN PLOMB</u></b>	<b>11</b>
3.8.2.1 Recouvrement d'appui de baie	11
 <b>3.9 <u>ELEVATIONS SUR COUR D'HONNEUR - PSE 1 : RECOUVREMENT D'ACROTERE EN PLOMB</u></b>	 <b>11</b>
<b>3.9.1 <u>OUVRAGES EN PLOMB</u></b>	<b>12</b>
3.9.1.1 Recouvrement d'acrotère en pierre de taille	12
 <b>3.10 <u>AVANT-CORPS SUR COUR D'HONNEUR, TETES DES PAVILLONS ET GRILLES SUR L'AVENUE - PSE 2 : RECOUVREMENT D'ACROTERE EN PLOMB</u></b>	 <b>12</b>
<b>3.10.1 <u>OUVRAGES EN PLOMB</u></b>	<b>12</b>
3.10.1.1 Recouvrement d'acrotère en pierre de taille	12
 <b>3.11 <u>RUE MONTAIGNE - PSE 3 : RECOUVREMENT D'ACROTERE EN PLOMB</u></b>	 <b>12</b>
<b>3.11.1 <u>OUVRAGES EN PLOMB</u></b>	<b>12</b>
3.11.1.1 Recouvrement d'acrotère en pierre de taille	12
 <b>3.12 <u>TRAVEE CENTRALE DE LA FACADE SUD SUR LE CHEMIN DE RONDE - PSE 4 : CRÉATION D'UN SOLIN</u></b>	 <b>13</b>
<b>3.12.1 <u>COUVERTURE EN ZINC</u></b>	<b>13</b>
3.12.1.1 Recouvrement d'ouvrage linéaire en saillie	13
 <b>3.13 <u>ELEVATION EST ET OUEST DE LA SALLE DES PAS PERDUS - PSE 4 : CRÉATION D'UN SOLIN</u></b>	 <b>13</b>
<b>3.13.1 <u>DECOUVERTURE ET DEPOSE D'OUVRAGES</u></b>	<b>13</b>
3.13.1.1 Dépose de protection d'ouvrages	13
3.13.1.2 Enlèvement des gravois aux décharges	13
<b>3.13.2 <u>COUVERTURE EN ZINC</u></b>	<b>13</b>
3.13.2.1 Recouvrement d'ouvrage linéaire en saillie	13

**CCTP**

OPERATION

**RESTAURATION DES FACADES**

EDIFICE

**PALAIS DE JUSTICE**

LOCALISATION

**LOT-ET-GARONNE - AGEN**

LOT N°3

**COUVERTURE**

### **3.1 CLAUSES GENERALES PROPRES AU PRESENT LOT**

#### **3.1.1 GENERALITES**

##### **3.1.1.1 Documents techniques contractuels**

En complément des documents techniques contractuels visés à l'article "Pièces constitutives des marchés" du CCAP, sont contractuels les documents suivants :

- \* **Fascicule Technique** et Mode de Métré (pour les marchés à Prix Unitaires) relatifs aux ouvrages communs de couverture de juin 2011 de la Mission Ingénierie et Références techniques de la Sous-Direction des Monuments Historiques et des Espaces Protégés de la Direction de l'Architecture et du Patrimoine du Ministère de la Culture et de la Communication ;

Documents accessibles sur le site du Ministère de la Culture et de la Communication à la rubrique Guides de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'oeuvre / Ressources, du site thématique ; Monuments historiques et sites patrimoniaux remarquables.

##### **3.1.1.2 Documents normatifs applicables**

Les **documents normatifs et les documents techniques de référence** applicables aux marchés de travaux de couverture sont mentionnés au chapitre 2 du Fascicule Technique relatif aux **ouvrages communs** d'août 2011 de la Mission Ingénierie et Références techniques de la Sous-Direction des Monuments Historiques et des Espaces Protégés de la Direction de l'Architecture et du Patrimoine du Ministère de la Culture et de la Communication.

#### **3.1.2 DECOUVERTURE ET DEPOSE D'OUVRAGES**

Découverture avec dépose de tous les ouvrages annexes et accessoires de couverture ainsi que du support de couverture, comprenant :

- \* les sujétions pour tenir compte du modèle des matériaux à déposer, du nombre d'éléments au mètre carré et/ou au mètre linéaire, du mode de fixation et de pose, des moyens de descente, du lieu de stockage en attente d'enlèvement et de tous autres paramètres liés à la découverture ;
- \* toutes les précautions à prendre au droit des parties conservées ;
- \* les sujétions et dispositifs complémentaires pour assurer la protection contre les intempéries de toutes les parties découvertes pendant toute la durée de l'intervention ;
- \* l'enlèvement de la végétation avec l'extraction des racines sans désorganiser les ouvrages ;
- \* la dépose proprement dite des différents matériaux constituant la couverture et son support avec toutes les manutentions sur versants de toiture, terrasse ou échafaudage ;
- \* la démolition des ouvrages accessoires (solins, ruellées, etc.) avec les ouvrages métalliques ou terre cuite correspondants ;
- \* la démolition des ouvrages façonnées en métal ;
- \* l'arrachage de tous moyens de fixation actuels (pattes et bandes d'agrafe, bandes de clouage, boulonnage, visserie, supports, clous, crochets, bagues, contre-parties de colliers, crapaudines, armatures métalliques des ouvrages maçonnés et bâtis à l'aide de mortier, etc.) ;
- \* les descellements nécessaires de tous les éléments liés à la couverture avec le rebouchage des trous, saignées, tranchées à l'aide de mortier de chaux ;
- \* la dépose du support de couverture (ouvrages superficiels et linéaires en bois, métal, plâtre, terre cuite, mortier et béton) et des différentes membranes d'interposition pour mise à nue de la charpente ;
- \* la dépose de tous les ouvrages annexes constituant le support (fourrures, etc.) ;
- \* la dépose de tous les éléments constituant l'ossature d'ouvrages particuliers ;
- \* le piochement d'ancienne forme en plâtre avec le nettoyage approprié du support ;
- \* l'arrachage ou l'enfonçage des clous sur les éléments de charpente conservés ;
- \* la mise hors d'eau des parties découvertes en complément des ouvrages comptés par ailleurs.

**CCTP**

OPERATION

**RESTAURATION DES FACADES**

EDIFICE

**PALAIS DE JUSTICE**

LOCALISATION

**LOT-ET-GARONNE - AGEN**

LOT N°3

**COUVERTURE**

Enlèvement des gravois découlant des travaux mentionnés ci-avant selon les dispositions des clauses communes et les différents documents liés à l'organisation de chantier.

**3.1.3 OUVRAGES EN PLOMB**

Ouvrages en plomb exécutés à **dilatation libre**, comprenant :

- \* la fourniture du métal et des accessoires nécessaires (fixation, support, etc.) ;
- \* l'étude de l'ouvrage nécessaire à la conception, les plans de détail et l'établissement du plan de calepinage si la nature et l'importance de l'ouvrage le justifient ;
- \* les sujétions pour les ouvrages moulurés et/ou ornementés et le recouvrement de mouluration et/ou d'ornementation avec la fabrication de profils et/ou de moules si nécessaire ;
- \* le respect des règles de l'art et de l'article 4.2 du DTU 40.46 concernant les précautions d'emploi pour les contacts avec les autres matériaux ;
- \* l'étude de la mise en oeuvre des dispositifs assurant la protection du personnel intervenant ;
- \* le nettoyage nécessaire du support selon des méthodes et procédés adaptés ;
- \* la préparation du support afin d'adoucir les aspérités et de niveler les défauts de surface ;
- \* le support de couverture en bois massif et panneaux divers avec toutes les façons imposées par le projet (pentes, cueillies, gorges, amortissements, talons, retours, ressauts, etc.) y compris les bois de charpente imposés par le projet selon les documents graphiques de la maîtrise d'oeuvre ;
- \* les ouvrages complémentaires en bois massif pour moulures et sculptures selon projet ;
- \* les glacis et pentes en plâtre THD (Très Haute Dureté) conforme aux normes NF B 12-301 et NF B 12-401 pour supprimer les aspérités du support avec cueillies et gorges pour adoucir les angles ;
- \* les sujétions d'encastrement de la partie haute des tables inférieures dans le support afin d'éviter les surépaisseurs sur la partie basse des tables supérieures ;
- \* la mise en place d'une membrane d'interposition suivant le type de support afin d'éviter la condensation sous le plomb et de palier à tous les désordres selon les règles de l'art ;
- \* la réalisation de dispositifs particuliers propres à l'entreprise ou imposés par la maîtrise d'oeuvre permettant la ventilation entre le support et le plomb y compris toutes les contraintes d'exécution avec la fourniture de tous les matériaux adaptés et compatibles avec le plomb et la nature du support ;
- \* la mise en place de chevilles plomb et le scellement au mortier de chaux des ferrures diverses avec réalisation préalable des trous avec toutes les précautions nécessaires dues à la fragilité des ouvrages en pierre de taille, notamment à proximité des arêtes au droit des larmiers ;
- \* la mise en place de différentes pattes et bandes d'agrafe ou de bandes à ourlet ;
- \* la mise en place de gaines à façon au droit des jonctions d'ouvrages façonnés et emboutis pour recouvrement de moulures y compris toutes sujétions d'exécution ;
- \* la fixation des pattes tous les 0.33 m et bandes par soudure, brasure, clouage ou vissage ;
- \* les coupes nécessaires à l'exécution des jonctions, des larmiers et des reliefs nécessaires et la fabrication en atelier des différents éléments avec relevé préalable précis sur site ;
- \* la mise en oeuvre du métal par façonnage à l'aide d'outils traditionnels et selon les règles de l'art ;
- \* toutes les sujétions de manière à assurer l'étanchéité au droit des pénétrations continues et discontinues à l'aide de bande porte solin avec solin au mortier de chaux, d'une bande à rabattre avec calfeutrement ou de l'insertion du plomb avec calage à la laine de plomb suivant les dispositions et les règles de l'art ;
- \* le recouvrement selon la pente et l'orientation par rapport au vent de pluie dominant ;
- \* les sujétions pour tenir compte des dimensions maximales autorisées pour la réalisation des ouvrages en plomb selon les règles de l'art et le DTU 40.46 ;
- \* la mise en place des éléments et l'enduction avec une huile de patine en surface du plomb ;
- \* le brasage et la soudure autogène si nécessaire selon l'article 4.4 du DTU 40.46.

**Les fixations par chevilles à frapper ainsi que l'utilisation d'outils à percussion pour la réalisation des trous sont formellement interdits afin de ne pas fragiliser le support.**

**L'entreprise devra éviter au maximum les travaux par points chauds qui nécessitent l'utilisation d'une flamme nue, produisant de la chaleur et des étincelles en partie haute de l'édifice (sur toiture et dans les combles). Ces travaux seront effectués au pied de l'édifice ou en atelier lors du façonnage et de la préparation des différents éléments. Les travaux par points chauds comprennent les opérations de soudage au gaz, à l'arc électrique, d'oxycoupage, de brasage, de découpage ou de meulage. Pour toutes ces opérations, lorsqu'elles ont lieu en dehors des ateliers d'entretien spécialement aménagés à cet effet, des mesures doivent être prises pour prévenir les incendies.**

**CCTP**

OPERATION

**RESTAURATION DES FACADES**

EDIFICE

**PALAIS DE JUSTICE**

LOCALISATION

**LOT-ET-GARONNE - AGEN**

LOT N°3

**COUVERTURE**

Nature du métal : bandes et tables en plomb (NF P 34-402, NF A 55-401 et 402)

Nature pattes, bandes d'agrafe et de clouage : cuivre étamé de 1 mm d'épaisseur

Accessoires de fixation : clous à tête large en cuivre, torsadés ou crantés, vis laiton à tête fraisée dans trous tamponnés avec chevilles plomb dans maçonnerie ou rivets en cuivre de type rivet au tas ou rivet aveugle

Membrane d'interposition : feutre sec talqué non sablé, papier anglais constitué d'un papier kraft hautement résistant au mouillage avec un revêtement de polyéthylène noir mat, papier kraft paraffiné, papier dit "entre deux fils", feutre minéral non tissé (type Bidim B5), feutre bitumé 27I ou 36I ou membrane pour éviter la condensation

Particularités : l'entreprise devra privilégier la liaison du plomb avec les parements en pierre de taille par insertion du plomb et calage à la laine de plomb selon les règles de l'art (pénétrations continues et discontinues) pour éviter la présence disgracieuse d'une bande porte solin ou d'une bande à rabattre

### **3.1.4 OUVRAGES EN CUIVRE**

Ouvrages de couverture par éléments métalliques en feuilles et longues feuilles en cuivre, comprenant :

- \* les études et plans de détails de couverture, à partir du plan de toiture ;
- \* la dépose préalable d'ouvrages avec accessoires et les travaux préparatoires ;
- \* l'établissement du support de couverture (bois massif et panneaux divers) avec toutes les façons imposées par le projet (pentes, cueillies, gorges, amortissements, talons, retours, ressauts, etc.) ;
- \* la fourniture et la pose de membranes dites "neutres" entre le cuivre et les supports autres que le bois, conformément aux articles 2.9 et 3.2.2.2 du Cahier des Clauses Techniques Générales ;
- \* la mise en place de chevilles et le scellement au mortier de chaux des ferrures diverses ;
- \* la mise en place de différentes pattes et bandes d'agrafe ou de bandes à ourlet ;
- \* la fixation des pattes (à tasseaux, à feuilles, fixes et coulissantes) et bandes diverses selon le système de couverture par soudure, rivetage, clouage ou vissage ;
- \* la fourniture du métal et des accessoires nécessaires (fixation, support, etc.) ;
- \* la fourniture, le façonnage et la pose des feuilles et longues feuilles de cuivre et de leurs accessoires ;
- \* les couvre-joints et les ouvrages accessoires (pattes, baïonnettes, talons, têtes de couvre-joints, etc.) ;
- \* les coupes nécessaires à l'exécution des assemblages, ouvrages continus et pénétrations discontinues ;
- \* toutes les sujétions de manière à assurer l'étanchéité au droit des ouvrages attenants ;
- \* les assemblages transversaux (agrafure simple, double agrafure et/ou à ressaut) en fonction du site, de la pente et de la zone climatique y compris tous les ouvrages particuliers ;
- \* les raccords d'ouvrages continus et les raccords de pénétrations discontinues ;
- \* les bandes de raccordement sur pénétration et les joints de dilatation si nécessaire ;
- \* l'exécution des ouvrages en plâtre ou en mortier en raccordement sur la maçonnerie ;
- \* la fourniture et la pose des accessoires de ventilation de la couverture ;
- \* les soudures par soudure étain-plomb et/ou brasage fort selon les cas.

Nature du métal : feuilles et/ou longues feuilles de cuivre de 6/10e de mm NF A 51-050

Etat de livraison du cuivre : suivant le besoin de déformation du métal pour le couvreur, 1/4 dur (H 11) et/ou 1/2 dur (H 12), définis par la norme NF A 51-100

Nature pattes, bandes d'agrafe et de clouage : cuivre de 1 mm d'épaisseur

Accessoires de fixation : clous à tête large en cuivre, torsadés ou crantés, vis laiton à tête fraisée dans trous tamponnés avec chevilles plomb dans maçonnerie ou rivets en cuivre de type rivet au tas ou rivet aveugle

Membrane neutre : feutre sec talqué non sablé, feutre imprégné, papier dit « entre-deux sans fil », papier dit « anglais » ou papier kraft paraffiné

Pour les façons sur **cuivre vieux**, l'entreprise devra la fourniture de tous les matériaux détériorés pendant la dépose ou dégradés en complément des matériaux récupérés. Les façons sur cuivre vieux comprendront la repose aux mêmes emplacements avec toutes les sujétions de façon partielle des ouvrages.

### **3.1.5 COUVERTURE EN ZINC**

**CCTP**

OPERATION

**RESTAURATION DES FACADES**

EDIFICE

**PALAIS DE JUSTICE**

LOCALISATION

**LOT-ET-GARONNE - AGEN**

LOT N°3

**COUVERTURE**

Ouvrages de couvertures par éléments métalliques en feuilles et longues feuilles en zinc, comprenant :

- \* la fourniture des feuilles et des accessoires en zinc conformément à la norme NF EN 988 ;
- \* les études et plans de détails de couverture nécessaires à la conception de l'ouvrage, à partir du plan de toiture inclus dans les documents particuliers du marché ;
- \* l'étude et le dimensionnement des noues et autres ouvrages, si la nature le justifie ;
- \* la fourniture et la pose des supports et formes de pentes définies à l'article 4.6 du Cahier des Clauses Techniques du DTU 40.41 ;
- \* la fourniture et la pose de membranes dites "neutres" entre le zinc et les supports autres que le bois conformément à l'article 5.1.4 du Cahier des Clauses Techniques du DTU 40.41 ;
- \* le percement des trous nécessaires aux différents éléments de fixation ;
- \* la mise en place de cales ou de chevilles en plomb, le scellement éventuel au mortier de chaux des ferrures diverses et la pose des de taquets à sceller dans les supports en maçonnerie ;
- \* la mise en place de pattes et bandes d'agrafe ou de bandes à ourlet par vissage ;
- \* les ouvrages d'écart de feu sur les charpentes ;
- \* les coupes nécessaires à l'exécution des feuilles et longues feuilles et la découpe pour les rives et pénétrations diverses continues ou discontinues ;
- \* le dimensionnement, la fourniture et la pose des ouvrages d'évacuation des eaux pluviales ;
- \* le façonnage et la pose des feuilles et longues feuilles de zinc et de leurs accessoires (relevés, chemises de garantie, contre-talons, reliefs, goussets rapportés et soudés, angles rentrants et saillants, fer de lance, besace ordinaire et asymétrique, etc.) ;
- \* la réalisation des larmiers et des relevés nécessaires au droit des pénétrations et rives ;
- \* la mise en place des différentes bandes façonnées et les finitions diverses ;
- \* la fourniture et la pose des accessoires de ventilation de la couverture et des exutoires de fumée ;
- \* les soudures si nécessaire et uniquement pour les points singuliers.

Nature feuilles : zinc laminé de 0.65 mm d'épaisseur

Teinte : naturel / prépatiné de teinte au choix de la maîtrise d'oeuvre

Nature pattes et bandes d'agrafe : zinc conformément à la norme NF EN 988

Fixation : article 4.4 du Cahier des Clauses Techniques du DTU 40.41

Dimension des feuilles: suivant le tableau 6 de l'article 5.2.3 du Cahier des Clauses Techniques du DTU 40.41

Recouvrement entre bandes : selon les règles de l'art

Soudure : alliage d'étain-plomb contenant au moins 28 % d'étain

Accessoires en zinc : bandes façonnées et couvre-joints (bandes à rabattre, bande de solin à biseau, bandes de rive à ourlet, bandes de battellement, bandes d'astragale et coulisseaux plats) et accessoires ponctuels (chatières demi-rondes, rectangulaires et triangulaires)

## **3.2 ELEVATIONS SUR COUR D'HONNEUR**

### **3.2.1 DECOUVERTURE ET DEPOSE D'OUVRAGES**

#### **3.2.1.1 Dépose de protection d'ouvrages**

Type de recouvrement : bandes porte-solin engravées.

##### **Localisation:**

En pied des souches de cheminées sur le versant Ouest de l'aile Est sur cour d'honneur selon documents graphiques

En pied des souches de cheminées sur le versant Est de l'aile Ouest sur cour d'honneur selon documents graphiques

#### **3.2.1.2 Enlèvement des gravois aux décharges**

Enlèvement des gravois selon les dispositions des clauses communes et les différents documents liés à

**CCTP**

OPERATION

**RESTAURATION DES FACADES**

EDIFICE

**PALAIS DE JUSTICE**

LOCALISATION

**LOT-ET-GARONNE - AGEN**

LOT N°3

**COUVERTURE**

l'organisation de chantier.

**Localisation:**

Gravois découlant des travaux mentionnés ci-avant

**3.2.2 OUVRAGES EN CUIVRE****3.2.2.1 Bandes porte-solin engravées**

Type d'ouvrage : bandes porte-solin engravées

Type et nature du support : maçonnerie

Ouvrages en mortier : regarnissage de la tranchée d'engravure exécutée par le maçon et réalisation du solin avec humidification préalable

**Localisation:**

En pied des souches de cheminées sur le versant Ouest de l'aile Est sur cour d'honneur selon documents graphiques

En pied des souches de cheminées sur le versant Est de l'aile Ouest sur cour d'honneur selon documents graphiques

**3.2.3 COUVERTURE EN ZINC****3.2.3.1 Révision de recouvrement de corniche**

Révision d'éléments en zinc, comprenant :

- \* l'inspection et la constatation des désordres avant la remise de l'offre, aucun supplément sur le prix n'étant alloué pour difficulté d'exécution ou dégradations qu'une visite rendait prévisible ;
- \* la présentation à la maîtrise d'oeuvre de l'intervention nécessaire pour assurer une parfaite étanchéité considérée avec toutes les sujétions ;
- \* la mise en place de protection collective ou individuelle si nécessaire ;
- \* le nettoyage soigné compris démoissage de tous les ouvrages avec le ramassage et l'enlèvement des déchets et gravois provenant de cette action ;
- \* l'enlèvement d'immondices et détritux divers accumulés ;
- \* le remplacement des matériaux défectueux ou cassés par des modèles identiques ;
- \* le recalage nécessaire avec le repositionnement correcte par remaniage ponctuel ;
- \* la reprise des moyens de fixation des matériaux de couverture selon dispositions existantes ;
- \* le remplacement des éléments dégradés ou absents sur les ouvrages métalliques ;
- \* la réfection des solins et ouvrages en mortier selon les dispositions existantes ;
- \* la réfection de soudures et la reprise de scellements dans les maçonneries si nécessaire ;
- \* toutes prestations afin d'assurer la longévité et la pérennité de la couverture.
- \* le rapport technique de l'intervention, le dossier photographique et la localisation sur documents graphiques des prestations effectuées en trois exemplaires de format A4.

**Localisation:**

Façade Ouest de l'aile Est sur cour d'honneur selon documents graphiques

Façade Est de l'aile Ouest sur cour d'honneur selon documents graphiques

**3.2.4 EVACUATION DES EAUX PLUVIALES****3.2.4.1 Dépose et repose de descente EP**

**CCTP**

OPERATION

**RESTAURATION DES FACADES**

EDIFICE

**PALAIS DE JUSTICE**

LOCALISATION

**LOT-ET-GARONNE - AGEN**

LOT N°3

**COUVERTURE**

Dépose et repose de descentes d'évacuation des eaux pluviales selon les règles de l'art y compris toutes les sujétions de fourniture complémentaires liée à la réutilisation des différents éléments.

**Localisation:**

Façade Ouest de l'aile Est sur cour d'honneur selon documents graphiques

Façade Nord de part et d'autre de l'avant-corps central sur cour d'honneur selon documents graphiques

Façade Est de l'aile Ouest sur cour d'honneur selon documents graphiques

**3.3 AVANT-CORPS SUR COUR D'HONNEUR, TETES DES PAVILLONS ET GRILLES SUR L'AVENUE****3.3.1 DECOUVERTURE ET DEPOSE D'OUVRAGES****3.3.1.1 Dépose de protection d'ouvrages**

Type de recouvrement : couverture avec ouvrages de coupe et de raccord, ouvrages bâtis et maçonnés, ouvrages métalliques de couverture, etc.

**Localisation:**

Au-dessus attique et en pied du fronton triangulaire de l'avant-corps central de la façade Nord sur cour d'honneur selon documents graphiques

**3.3.1.2 Enlèvement des gravois aux décharges**

Enlèvement des gravois selon les dispositions des clauses communes et les différents documents liés à l'organisation de chantier.

**Localisation:**

Gravois découlant des travaux mentionnés ci-avant

**3.3.2 OUVRAGES EN PLOMB****3.3.2.1 Recouvrement de corniche en pierre**

Type de recouvrement : système de couverture à baguettes roulées

Épaisseur du métal : 2,5, 3 ou 3,5 mm

Type et nature d'ouvrages protégés : corniches en pierre de taille

**Localisation:**

Au-dessus attique et en pied du fronton triangulaire de l'avant-corps central de la façade Nord sur cour d'honneur selon documents graphiques

**3.3.3 COUVERTURE EN ZINC****3.3.3.1 Révision de recouvrement de corniche**

Révision d'éléments en zinc, comprenant :

- \* l'inspection et la constatation des désordres avant la remise de l'offre, aucun supplément sur le prix n'étant

**CCTP**

OPERATION

**RESTAURATION DES FACADES**

EDIFICE

**PALAIS DE JUSTICE**

LOCALISATION

**LOT-ET-GARONNE - AGEN**

LOT N°3

**COUVERTURE**

- \* alloué pour difficulté d'exécution ou dégradations qu'une visite rendait prévisible ;
- \* la présentation à la maîtrise d'oeuvre de l'intervention nécessaire pour assurer une parfaite étanchéité considérée avec toutes les sujétions ;
- \* la mise en place de protection collective ou individuelle si nécessaire ;
- \* le nettoyage soigné compris démoissage de tous les ouvrages avec le ramassage et l'enlèvement des déchets et gravois provenant de cette action ;
- \* l'enlèvement d'immondices et débris divers accumulés ;
- \* le remplacement des matériaux défectueux ou cassés par des modèles identiques ;
- \* le recalage nécessaire avec le repositionnement correcte par remaniage ponctuel ;
- \* la reprise des moyens de fixation des matériaux de couverture selon dispositions existantes ;
- \* le remplacement des éléments dégradés ou absents sur les ouvrages métalliques ;
- \* la réfection des solins et ouvrages en mortier selon les dispositions existantes ;
- \* la réfection de soudures et la reprise de scellements dans les maçonneries si nécessaire ;
- \* toutes prestations afin d'assurer la longévité et la pérennité de la couverture.
- \* le rapport technique de l'intervention, le dossier photographique et la localisation sur documents graphiques des prestations effectuées en trois exemplaires de format A4.

**Localisation:**

Façade Nord des ailes Est et Ouest sur avenue selon documents graphiques

**3.4 ELEVATIONS SUR LA RUE MONTAIGNE****3.4.1 COUVERTURE EN ZINC****3.4.1.1 Révision de recouvrement de corniche**

Révision d'éléments en zinc, comprenant :

- \* l'inspection et la constatation des désordres avant la remise de l'offre, aucun supplément sur le prix n'étant alloué pour difficulté d'exécution ou dégradations qu'une visite rendait prévisible ;
- \* la présentation à la maîtrise d'oeuvre de l'intervention nécessaire pour assurer une parfaite étanchéité considérée avec toutes les sujétions ;
- \* la mise en place de protection collective ou individuelle si nécessaire ;
- \* le nettoyage soigné compris démoissage de tous les ouvrages avec le ramassage et l'enlèvement des déchets et gravois provenant de cette action ;
- \* l'enlèvement d'immondices et débris divers accumulés ;
- \* le remplacement des matériaux défectueux ou cassés par des modèles identiques ;
- \* le recalage nécessaire avec le repositionnement correcte par remaniage ponctuel ;
- \* la reprise des moyens de fixation des matériaux de couverture selon dispositions existantes ;
- \* le remplacement des éléments dégradés ou absents sur les ouvrages métalliques ;
- \* la réfection des solins et ouvrages en mortier selon les dispositions existantes ;
- \* la réfection de soudures et la reprise de scellements dans les maçonneries si nécessaire ;
- \* toutes prestations afin d'assurer la longévité et la pérennité de la couverture.
- \* le rapport technique de l'intervention, le dossier photographique et la localisation sur documents graphiques des prestations effectuées en trois exemplaires de format A4.

**Localisation:**

En pied du parapet en partie haute de la façade Est sur rue Montaigne selon documents graphiques

**3.4.2 EVACUATION DES EAUX PLUVIALES****3.4.2.1 Dépose et repose de descente EP**

**CCTP**

OPERATION

**RESTAURATION DES FACADES**

EDIFICE

**PALAIS DE JUSTICE**

LOCALISATION

**LOT-ET-GARONNE - AGEN**

LOT N°3

**COUVERTURE**

Dépose et repose de descentes d'évacuation des eaux pluviales selon les règles de l'art y compris toutes les sujétions de fourniture complémentaires liée à la réutilisation des différents éléments.

**Localisation:**

Façade Est sur rue Montaigne selon documents graphiques

**3.5 CHEMIN DE RONDE ELEVATION OUEST****3.5.1 EVACUATION DES EAUX PLUVIALES****3.5.1.1 Dépose et repose de descente EP**

Dépose et repose de descentes d'évacuation des eaux pluviales selon les règles de l'art y compris toutes les sujétions de fourniture complémentaires liée à la réutilisation des différents éléments.

**Localisation:**

Façade Ouest sur chemin de ronde selon documents graphiques

**3.6 CHEMIN DE RONDE ELEVATION SUD (HORS TRAVEE CENTRALE)****3.6.1 EVACUATION DES EAUX PLUVIALES****3.6.1.1 Dépose et repose de descente EP**

Dépose et repose de descentes d'évacuation des eaux pluviales selon les règles de l'art y compris toutes les sujétions de fourniture complémentaires liée à la réutilisation des différents éléments.

**Localisation:**

Façade Sud sur chemin de ronde selon documents graphiques

**3.7 TRAVEE CENTRALE DE LA FACADE SUD SUR LE CHEMIN DE RONDE****3.7.1 OUVRAGES EN PLOMB****3.7.1.1 Recouvrement d'acrotère en pierre de taille**

Type de recouvrement : système de couverture à baguettes roulées avec recouvrement latéral de part et d'autre de 0.10 m, fini par un larmier en plomb roulé ou agrafé sur une bande d'égout en cuivre et/ou une pince rechassée

Épaisseur du métal : 3 et 3,5 mm

Type et nature d'ouvrage recouvert : dessus d'acrotère en pierre de taille

**Localisation:**

De part et d'autre de la travée centrale de la façade Sud sur chemin de ronde selon documents graphiques

**CCTP**

OPERATION

**RESTAURATION DES FACADES**

EDIFICE

**PALAIS DE JUSTICE**

LOCALISATION

**LOT-ET-GARONNE - AGEN**

LOT N°3

**COUVERTURE****3.7.2 EVACUATION DES EAUX PLUVIALES****3.7.2.1 Dépose et repose de descente EP**

Dépose et repose de descentes d'évacuation des eaux pluviales selon les règles de l'art y compris toutes les sujétions de fourniture complémentaires liée à la réutilisation des différents éléments.

**Localisation:**

Travée centrale de la façade Sud sur chemin de ronde selon documents graphiques

**3.8 ELEVATION EST ET OUEST DE LA SALLE DES PAS PERDUS****3.8.1 DECOUVERTURE ET DEPOSE D'OUVRAGES****3.8.1.1 Dépose de recouvrement d'appui de baie**

Type de recouvrement : couverture avec ouvrages de coupe et de raccord, ouvrages bâtis et maçonnés, ouvrages métalliques de couverture, etc.

**Localisation:**

En pied des grandes baies hautes des façades Sud, Est et Ouest de la salle des pas perdus

**3.8.1.2 Enlèvement des gravois aux décharges**

Enlèvement des gravois selon les dispositions des clauses communes et les différents documents liés à l'organisation de chantier.

**Localisation:**

Gravois découlant des travaux mentionnés ci-avant

**3.8.2 OUVRAGES EN PLOMB****3.8.2.1 Recouvrement d'appui de baie**

Type de recouvrement : système de couverture à baguettes roulées

Épaisseur du métal : 2,5 mm

Type et nature d'ouvrages protégés : appui en pierre de taille

Particularités : l'entrepreneur devra toutes les sujétions pour le raccordement et l'étanchéité au droit des ouvrages menuisés clôturant les baies (fixation et finitions sur pièce d'appui et raccord particulier sur tableaux de baie) avec sujétions éventuelles pour trous de buée

**Localisation:**

En pied des grandes baies hautes des façades Sud, Est et Ouest de la salle des pas perdus

**3.9 ELEVATIONS SUR COUR D'HONNEUR - PSE 1 : RECOUVREMENT D'ACROTERE EN PLOMB**

**CCTP**

OPERATION

**RESTAURATION DES FACADES**

EDIFICE

**PALAIS DE JUSTICE**

LOCALISATION

**LOT-ET-GARONNE - AGEN**

LOT N°3

**COUVERTURE****3.9.1 OUVRAGES EN PLOMB****3.9.1.1 Recouvrement d'acrotère en pierre de taille**

Type de recouvrement : système de couverture à baguettes roulées avec recouvrement latéral de part et d'autre de 0.10 m, fini par un larmier en plomb roulé ou agrafé sur une bande d'égout en cuivre et/ou une pince rechassée

Épaisseur du métal : 3 et 3,5 mm

Type et nature d'ouvrage recouvert : dessus d'acrotère en pierre de taille

**Localisation:**

En tête de la façade Ouest de l'aile Est sur cour d'honneur selon documents graphiques

En tête de la façade Nord des ailes latérales sur cour d'honneur selon documents graphiques

En tête de la façade Est de l'aile Ouest sur cour d'honneur selon documents graphiques

**3.10 AVANT-CORPS SUR COUR D'HONNEUR, TETES DES PAVILLONS ET GRILLES SUR L'AVENUE- PSE 2 : RECOUVREMENT D'ACROTERE EN PLOMB****3.10.1 OUVRAGES EN PLOMB****3.10.1.1 Recouvrement d'acrotère en pierre de taille**

Type de recouvrement : système de couverture à baguettes roulées avec recouvrement latéral de part et d'autre de 0.10 m, fini par un larmier en plomb roulé ou agrafé sur une bande d'égout en cuivre et/ou une pince rechassée

Épaisseur du métal : 3 et 3,5 mm

Type et nature d'ouvrage recouvert : dessus d'acrotère en pierre de taille

**Localisation:**

En tête de la façade Nord des ailes Est et Ouest sur avenue selon documents graphiques

**3.11 RUE MONTAIGNE - PSE 3 : RECOUVREMENT D'ACROTERE EN PLOMB****3.11.1 OUVRAGES EN PLOMB****3.11.1.1 Recouvrement d'acrotère en pierre de taille**

Type de recouvrement : système de couverture à baguettes roulées avec recouvrement latéral de part et d'autre de 0.10 m, fini par un larmier en plomb roulé ou agrafé sur une bande d'égout en cuivre et/ou une pince rechassée

Épaisseur du métal : 3 et 3,5 mm

Type et nature d'ouvrage recouvert : dessus d'acrotère en pierre de taille

**CCTP**

OPERATION

**RESTAURATION DES FACADES**

EDIFICE

**PALAIS DE JUSTICE**

LOCALISATION

**LOT-ET-GARONNE - AGEN**

LOT N°3

**COUVERTURE****Localisation:**

En tête de la façade Est sur rue Montaigne selon documents graphiques

**3.12 TRAVEE CENTRALE DE LA FACADE SUD SUR LE CHEMIN DE RONDE- PSE 4 :  
CRÉATION D'UN SOLIN****3.12.1 COUVERTURE EN ZINC****3.12.1.1 Recouvrement d'ouvrage linéaire en saillie**

Type de recouvrement : bavette (cf. à la figure 132c de l'article 8.3.3.1 du DTU 40.41) muni d'une pente vers l'extérieure de 15 % minimum par bande de 1,00 m de longueur assemblée par coulissex plats et terminée, en tête par une engravure de 0,040 m de la bande dans la maçonnerie, avec hauteur de relief de 0,020 m et à l'égout ou goutte d'eau par ourlet saillant avec bande d'agrafe (cf. à l'article 8.3.2.1 du DTU 40.41) et solin en mortier de chaux en tête

Type et nature d'ouvrage protégé : ouvrage linéaire en saillie en pied de la façade

**Localisation:**

En pied de la travée centrale de la façade Sud sur chemin de ronde, à la jonction avec le palier d'arrivée de l'escalier selon documents graphiques

**3.13 ELEVATION EST ET OUEST DE LA SALLE DES PAS PERDUS- PSE 4 : CRÉATION D'UN  
SOLIN****3.13.1 DECOUVERTURE ET DEPOSE D'OUVRAGES****3.13.1.1 Dépose de protection d'ouvrages**

Type de recouvrement : couverture avec ouvrages de coupe et de raccord, ouvrages bâtis et maçonnés, ouvrages métalliques de couverture, etc.

**Localisation:**

En pied des façades Est et Ouest de la salle des pas perdus entre les grandes baies selon documents graphiques

**3.13.1.2 Enlèvement des gravois aux décharges**

Enlèvement des gravois selon les dispositions des clauses communes et les différents documents liés à l'organisation de chantier.

**Localisation:**

Gravois découlant des travaux mentionnés ci-avant

**3.13.2 COUVERTURE EN ZINC****3.13.2.1 Recouvrement d'ouvrage linéaire en saillie**

**CCTP**

OPERATION

**RESTAURATION DES FACADES**

EDIFICE

**PALAIS DE JUSTICE**

LOCALISATION

**LOT-ET-GARONNE - AGEN****LOT N°3****COUVERTURE**

Type de recouvrement : bavette (cf. à la figure 132c de l'article 8.3.3.1 du DTU 40.41) muni d'une pente vers l'extérieure de 15 % minimum par bande de 1,00 m de longueur assemblée par coulisseaux plats et terminée, en tête par une engravure de 0,040 m de la bande dans la maçonnerie, avec hauteur de relief de 0,020 m et à l'égout ou goutte d'eau par ourlet saillant avec bande d'agrafe (cf. à l'article 8.3.2.1 du DTU 40.41) et solin en mortier de chaux en tête

Type et nature d'ouvrage protégé : ouvrage linéaire en saillie en pied de la façade

**Localisation:**

En pied des façades Est et Ouest de la salle des pas perdus entre les grandes baies selon documents graphiques