

ROCHEFORT

SOUS PREFECTURE

RESTAURATION DES FACADES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Lot 1 MACONNERIE PIERRE DE TAILLE Phase DCE

Maîtrise d'Ouvrage :

SOUS PREFECTURE DE ROCHEFORT

19b/21 rue Jean Jaurès
17300 ROCHEFORT

Maîtrise d'œuvre :

VIRGINIE SEGONNE
Architecte du Patrimoine
6, rue Réaumur
17000 LA ROCHELLE
Tel : 05 46 41 36 36

Cabinet CECIBAT
Economiste
Monuments Historiques & Patrimoine
11, boulevard du Commandant Charcot
17 440 AYTRE
Tel : 05.46.41.66.23

Juin 2025 (màj 08-07-25, 08-01-26, 8-06-26)

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

<u>CHAPITRE 1 : CLAUSES COMMUNES PROPRES AU CHANTIER</u>	<u>3</u>
1.1 <u>OBJET DU CHANTIER</u>	3
1.2 <u>CONDITIONS D'EXECUTION</u>	3
1.3 <u>LIMITE DES PRESTATIONS</u>	3
1.4 <u>COORDINATION AVEC LES AUTRES ENTREPRISES</u>	4
1.5 <u>RECONNAISSANCE DES LIEUX</u>	4
1.6 <u>HORAIRES DE TRAVAIL</u>	4
1.7 <u>INDEMNITES DE PANIER ET DEPLACEMENTS DIVERS</u>	4
1.8 <u>TRAVAUX EN REGIE</u>	4
1.9 <u>TRAVAUX EN DEPENSES CONTROLEES</u>	4
1.10 <u>INSTALLATIONS COMMUNES DE CHANTIER</u>	4
1.11 <u>SUJETIONS DIVERSES A LA CHARGE DES ENTREPRISES.</u>	5
1.12 <u>SUJETIONS LIEES A L'EXPLOITATION DE L'EDIFICE</u>	6
1.13 <u>SUJETIONS LIEES A LA NATURE SPECIFIQUE DES TRAVAUX</u>	6
1.14 <u>ASSURANCE</u>	6
1.15 <u>DEPENSES COMMUNES DE CHANTIER</u>	7
1.16 <u>NOTE CONCERNANT LA PRESENCE EVENTUELLE DE MATERIAUX NECESSITANT UN PLAN DE RETRAIT (amiante, plomb etc.)</u>	7
<u>CHAPITRE 2 : CLAUSES GENERALES</u>	<u>7</u>
2.1 <u>OBJET DE LA PRESENTE OPERATION</u>	7
2.2 <u>DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS</u>	8
2.3 <u>ECHAFAUDAGES et PROTECTIONS</u>	8
2.4 <u>SUJETIONS PARTICULIERES D'EXECUTION DES TRAVAUX</u>	8
2.5 <u>PROTECTION DES EXISTANTS</u>	9
2.6 <u>TRAITEMENT DES DECHETS DE CHANTIER</u>	9
2.7 <u>CONNAISSANCES DES LIEUX</u>	10
2.8 <u>ENGAGEMENT DE L'ENTREPRENEUR PAR RAPPORT AUX QUANTITES</u>	10
<u>CHAPITRE 3 : DESCRIPTION ET LOCALISATION DES OUVRAGES</u>	<u>11</u>
3.1 <u>INSTALLATIONS COMMUNES DE CHANTIER</u>	11
3.2 <u>ECHAFAUDAGES ET INSTALLATIONS DIVERSES</u>	12
3.3 <u>DEPOSES DIVERSES</u>	13
3.4 <u>NETTOYAGE</u>	13
3.5 <u>DEPOSE DE PIERRE EN DEMOLITION</u>	14
3.6 <u>FOURNITURE DE PIERRE NEUVE EN BLOCS</u>	14
3.7 <u>TAILLE DE PIERRE NEUVE</u>	15
3.8 <u>PATINE</u>	16
3.9 <u>POSE DE PIERRE</u>	16
3.10 <u>REPRISE DES FISSURES</u>	17

3.11	<u>ENDUIT CHAUX</u>	18
3.12	<u>REJOINTOIEMENT SUR PIERRES VIEILLES EN PLACE</u>	18
3.13	<u>REPRISE DE CAFEUTREMENTS</u>	19
<u>CHAPITRE IV - PROVENANCE DES MATERIAUX</u>		<u>20</u>
<u>CHAPITRE V - ESSAIS ET CONTROLES</u>		<u>20</u>
<u>CHAPITRE VI - DEROGATIONS AUX DOCUMENTS GENERAUX</u>		<u>20</u>
<u>CHAPITRE VII- DOCUMENTS A FOURNIR APRES EXECUTION</u>		<u>20</u>

CHAPITRE 1 : CLAUSES COMMUNES PROPRES AU CHANTIER

1.1 OBJET DU CHANTIER

- Restauration des façades de la sous-Préfecture de Rochefort (17)

1.2 CONDITIONS D'EXECUTION

- Les travaux seront toujours exécutés conformément aux directives de l'Architecte ou soumis à son approbation.
- Les techniques traditionnelles seront utilisées en priorité et respecteront les sujétions des D.T.U., règles de calculs, règles professionnelles et normes françaises N.F. en vigueur.
- L'utilisation de matériaux nouveaux ou de procédés de construction non traditionnels devra faire l'objet de justifications techniques précises. Le cas échéant, l'avis technique du C.S.T.B. sera requis.
- Pour les ouvrages non agréés par le C.S.T.B., l'entrepreneur devra souscrire, en sus de son annexe individuelle de base, un engagement de responsabilité décennale.

En tout état de cause, seront respectés :

- la réglementation en vigueur relative à la protection des bâtiments contre l'incendie,
 - le règlement sanitaire départemental,
 - les prescriptions relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs (loi n° 93.1418 du 31/12/93)).
- Toutes les dispositions énumérées dans le PGC du CSPA seront prises et appliquées.

1.3 LIMITE DES PRESTATIONS

Les prestations devront comprendre :

- Les dossiers d'exécution des ouvrages à la charge des entreprises comprenant ; les plans détaillés d'exécution, les notes de calcul et de dimensionnement sur état existant et projeté, les fiches techniques des matériels et matériaux, les relevés graphiques et photographiques des existants, la description des modes opératoires et phasage des travaux, les calepins d'exécution etc. Ces dossiers sont à fournir (en 3 ex. papier +fichier numérique) au maître d'œuvre qui les transmettra aux différents intervenants (SPS, bureau d'étude etc.) concernés après approbation et visa
- les attachements écrits et figurés ou photographiques nécessaires à la localisation des travaux exécutés, plus particulièrement, ceux appelés à être cachés ou ceux n'ayant qu'une durée provisoire. Les attachements en 3 exemplaires seront cotés, datés, et soumis au visa de l'architecte Maître d'œuvre.
- En cas de non production des attachements en temps utile pour permettre de constater qu'ils sont conformes aux travaux exécutés, des estimations provisoires seront faites en accord avec le maître d'œuvre : les attachements produits après les possibilités de contrôle ne seront pas reconnus.
- Les décomptes définitifs devront décrire les travaux avec précision et les localiser avec exactitude ; à chaque décompte devront être joints les attachements correspondant aux travaux décrits dans ledit décompte.
- La fourniture et la pose des ouvrages tels que définis au descriptif du C.C.T.P. et D.P.G.F. Les prototypes et les échantillons à la demande de l'Architecte.
- La protection des ouvrages existants, exécutés ou en cours d'exécution du présent marché

- Les fournitures et les prestations annexes ou complémentaires ne figurant pas dans les documents contractuels mais qui sont indispensables pour une exécution complète des ouvrages conformes aux normes françaises et D.T.U. en vigueur.
- tous sondages de reconnaissance des existants nécessaires à l'établissement des PEO ou qui seraient demandés par le maître d'œuvre, avec relevés graphiques et/ou photographiques et prise en compte dans les notes de calculs à la charge du titulaire de chaque marché

1.4 COORDINATION AVEC LES AUTRES ENTREPRISES

L'entrepreneur devra se mettre en rapport avec les autres corps d'état sous la conduite du maître d'œuvre afin de régler tous les détails d'intervention sur le chantier et prendre connaissance de l'ensemble des CCTP. La présente opération fait l'objet de 2 lots :

- Lot n°1 : Maçonnerie Pierre de taille
- Lot n°2 : Couverture

1.5 RECONNAISSANCE DES LIEUX

Avant la remise de son offre, l'entrepreneur prendra connaissance de l'état des lieux pour se rendre compte de la nature des travaux à effectuer. Il tiendra compte, dans ses prix, des sujétions particulières d'accès au chantier et des difficultés éventuelles de mise en œuvre des matériaux et de réalisation des ouvrages.

1.6 HORAIRES DE TRAVAIL

Il ne sera jamais accepté de majorations pour le cas où la durée hebdomadaire du travail serait supérieure à la durée légale : il en sera de même pour les travaux exécutés de nuit ou le dimanche, les jours fériés, pendant les congés annuels etc.

Les heures possibles d'activité du chantier seront déterminées lors de la période de préparation.

1.7 INDEMNITES DE PANIER ET DEPLACEMENTS DIVERS

Tous les frais de panier, petits et grands déplacements, indemnités de transport quelles que soient les raisons ou la nature, sont compris dans les prix établis par l'entrepreneur.

1.8 TRAVAUX EN REGIE

Il n'y aura pas de travaux en régie.

1.9 TRAVAUX EN DEPENSES CONTROLEES

Sans objet : marché forfaitaire.

1.10 INSTALLATIONS COMMUNES DE CHANTIER

Voir aussi le tableau de répartition de l'article 1.15 pour les dépenses communes

- à la charge du titulaire du présent lot

- les échafaudages, platelages, sapines, escaliers, passerelles, clôtures...etc
- installations de chantier et protections.

- fourniture, pose et entretien d'un panneau de chantier d'une surface de 5m² environ. Le panneau sera réalisé suivant les indications du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre (chartre graphique, plans) et comportera les renseignements écrits et graphiques en polychromie. Il devra être mis en place dès la signature du marché et au plus tard dans un délai de quinze jours suivant la date du début des travaux fixée par le premier ordre de service.
- Raccordement des fluides à savoir :
 - ELECTRICITE : installations à faire réceptionner par un bureau de contrôle agréé à la charge du titulaire du présent lot
 - ❖ un compteur divisionnaire à partir du tableau électrique mis à disposition par le maître d'ouvrage
 - ❖ un tableau principal et 4 tableaux divisionnaires (minimum) à répartir de manière à desservir tous points de la zone d'intervention dans le respect de la règle des 25ml de longueur maximum des rallonges de raccordement aux tableaux divisionnaires amovibles
 - ❖ éclairage du chantier pour la base vie
 - ❖ éclairage des zones de travaux (bandeaux LED dans les échafaudages),
 - EAU :
 - ❖ eau ; un compteur divisionnaire à partir du réseau principal, un branchement principal et 2 branchements secondaires répartis sur les zones de travail et les installations d'hygiène
- Installations communes de sécurité et d'hygiène :

Elles comprendront :

- Sanitaires vestiaire homme/femme équipés comportant chacun 2 WC, 4 lavabos et 1 cabine de douche, raccordés au réseau d'évacuation
- Réfectoire tout équipé, **adapté à l'effectif prévu.**
- Bureau de chantier avec tableau d'affichage, armoire et casques à disposition

Remise en état des lieux en fin de chantier.

Les charges temporaires de voirie et de police.

L'entrepreneur proposera une implantation complète des installations à sa charge qui devra être approuvée lors de la réunion préparatoire de chantier par l'Architecte et le Maître de l'Ouvrage.

1.11 SUJETIONS DIVERSES A LA CHARGE DES ENTREPRISES.

(Prestations à inclure dans les prix unitaires du marché lorsqu'ils ne font pas l'objet d'articles spécifiques de la DPGF)

- Le présent chantier étant soumis à la loi 93/1418 du 31/12/93 et à ses décrets d'application qui instituent un plan général de coordination, sous la responsabilité d'un coordonnateur, chaque entreprise aura à sa charge les compléments d'installations nécessaires à leurs travaux à la demande du Coordonnateur S.P.S. conformément au plan d'hygiène et de sécurité

- les trous, scellements et raccords qui sont nécessaires à l'exécution des prestations faisant l'objet des travaux qui lui incombent.

- Propreté du chantier, chaque entreprise doit :

- laisser le chantier propre et libre pendant et après l'exécution de ses prestations,
- évacuer ses propres déblais et gravois au centre de traitement des déchets conformément à l'article 2.6 ci-après.
- nettoyer et remettre en état les installations qu'elle aura salies ou détériorées.

- L'installation et la location pendant toute la durée des travaux de toutes protections et signalisations nécessaires à la sécurité du public et des travailleurs.

- l'installation et la location pendant toutes les durées nécessaires des éclairages de chantier à la demande et suivant besoin

- tous compléments en fourniture, installation, location double transport etc. pour alimenter les zones de travail en électricité, éclairage et eau à partir des coffrets et branchements provisoires.
- La location pendant toute la durée ou délai contractuel du marché, des étalements, cintrages, bâchages et mise hors d'eau. etc.
- Les remaniements des planchers d'échafaudages, bâchages, nécessaires aux travaux.
- le montage ou la descente quelle que soit la hauteur, La pose, location, dépose, double transport, de tous platelages et agrès nécessaires à ces manutentions
- Les frais résultant des obligations de l'entrepreneur concernant sa responsabilité, l'organisation et la police des chantiers, conformément au Cahier des Clauses Administratives Générales ainsi que toutes dispositions des textes contractuels.
- les fournitures, poses, déposes, locations raccords etc. de treuils électriques ou autres moyens de levage pour équiper les sapines équipées d'une poutre à translation...etc
- la remise en état des lieux en fin de chantier

1.12 SUJETIONS LIEES A L'EXPLOITATION DE L'EDIFICE

Les prix du marché sont calculés en tenant compte des sujétions que comportent :

- le respect des instructions du Maître d'Œuvre sur les heures d'entrée et de sortie des ouvriers,
- l'emplacement et le stockage des matériaux et matériels,
- l'interruption de travail consécutive au fonctionnement ou à l'exploitation du monument avec, pour corollaire, le respect des mesures prescrites pour ne pas gêner le service ou pour la sécurité du public ;
- le respect impératif du parcours imposé par le responsable de l'édifice ou l'Architecte, Maître d'Œuvre, et l'interdiction de pénétrer ou de circuler dans les autres parties de l'édifice.
- l'entrepreneur fera connaître au responsable de l'édifice les accès et les limites du chantier et il en assurera la clôture. De même, il aura à sa charge, toutes les dispositions pour assurer la sécurité du lieu si celle-ci devait être menacée du fait de ses installations et ce sur simple demande du maître d'œuvre.
- le temps perdu pour difficultés d'accès, de circulation, de montage, relais et reprises de transports, etc. quelle que soit la distance.
- L'accès à l'intérieur de l'édifice ne sera possible qu'après autorisation express du maître d'ouvrage et sous réserve que les protections à mettre en œuvre définies par l'architecte (qui seront entièrement à la charge de l'entreprise) aient été mises en œuvre.

1.13 SUJETIONS LIEES A LA NATURE SPECIFIQUE DES TRAVAUX

Les prix du marché tiennent implicitement compte :

- de la nature particulière des travaux de restauration d'édifices anciens, pour lesquels il importe d'harmoniser les parties refaites avec les anciennes,
- de l'obligation rigoureuse d'employer une main d'œuvre qualifiée,
- de la mise en œuvre 'à façon' (matériaux de réemploi) ; il ne sera jamais rien payé en supplément de la valeur réelle de la main d'œuvre pour la pose de ces matériaux. En raison de l'intérêt du réemploi des éléments anciens, des précautions seront à prendre par les entrepreneurs, notamment pour leur manutention et leur conservation en bon état jusqu'à la repose. Dans le cas de défectuosité normalement décelable, les entrepreneurs devront faire des réserves et en informer le Maître d'Œuvre.

1.14 ASSURANCE

L'entreprise doit être titulaire d'une garantie spéciale couvrant la responsabilité résultant des principes dont s'inspirent les articles 1792 à 1792.2, 1792.3, 1792-4.1 et 2.270 du Code Civil pour les ouvrages qui, du fait de leurs caractéristiques archéologiques ou historiques, ne répondent pas aux normes, D.T.U., et règles de calculs.

Il en sera de même pour les ouvrages mettant en œuvre des matériaux de récupération, fournis ou non, par l'entreprise.

1.15 **DEPENSES COMMUNES DE CHANTIER**

- Toutes les dépenses communes de chantier sont à la charge du lot 1.

TABLEAU DE REPARTITION

N°	Désignation de la prestation	Travaux exécutés par	Frais à la charge de
1	Vestiaires, réfectoire, sanitaires	Lot 1	Lot 1
	- double transport, installation, raccordement aux réseaux, équipements et locations	Lot 1	Lot 1
2	- nettoyage (2f/semaine), consommables, consommation énergie	Lot 1	Lot 1
	Branchement et distribution d'eau et électricité	Lot 1	Lot 1
	- Mise en place, location compteurs et entretien dépose	Lot 1	Lot 1
3	- consommations	Lot 1	Lot 1
	Branchements provisoires à l'égout	Lot 1	Lot 1
4	- depuis réseau jusqu'aux installations communes de chantier, dépose et remise en état des lieux	Lot 1	Lot 1
	Eclairage de chantier	Lot 1	Lot 1
5	- Mise en place, location compteurs et entretien dépose	Lot 1	Lot 1
	- consommations	Lot 1	Lot 1
6	Panneau de chantier (pose entretien dépose location)	Lot 1	Lot 1
7	Replis des installations provisoires compris remise en état des lieux	Lot 1	Lot 1
8	Nettoyage du chantier en cas de défaillance	Lot 1	Lot 1
	Nettoyage et remise en état des lieux en fin d'opération	Lot 1	Lot 1

1.16 **NOTE CONCERNANT LES LA PRESENCE EVENTUELLE DE MATERIAUX NECESSITANT UN PLAN DE RETRAIT (amiante, plomb etc.)**

Concernant l'AMIANTE, selon le diagnostic établi (n°27851154/S1/1AM-RTV_V1 du 17/09/2025) il n'a pas été repéré de matériaux contenant de l'amiante. Toutefois, dans le cas de doute sur d'éventuels matériaux pouvant contenir de l'amiante, le Maître d'œuvre devra être informé avant toute dépose.

Concernant le PLOMB, selon le diagnostic établi (n°27851154 P du 17/09/2025) il a été repéré du plomb dans les anciennes peintures sur quelques dauphins, descentes EP et supports métalliques de lanternes.

CHAPITRE 2 : CLAUSES GENERALES

2.1 **OBJET DE LA PRESENTE OPERATION**

- Restauration des façades de la sous-Préfecture de Rochefort (17)

2.2

DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS

- ceux énumérés au C.C.A.P.

2.3

ECHAFAUDAGES et PROTECTIONS

Les échafaudages seront toujours établis conformément

- Au décret 2004-924 du 1^{er} septembre 2004 relatif à l'utilisation des équipements de travail mis à disposition pour des travaux temporaires en hauteur et modifiant le code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat) et le décret 65-48 du 8 janvier 1965.
- A l'arrêté du 21 décembre 2004 relatif aux vérifications des échafaudages et modifiant l'annexe de l'arrêté du 22 décembre 2000 relatif aux conditions et modalités d'agrément des organismes pour la vérification de conformité des équipements de travail.
- A la « circulaire DRT 2005/08 du 27 juin 2005 relative à la mise en œuvre du décret du 1^{er} septembre 2004 et de l'arrêté du 21 décembre 2004 ».
- aux règlements de Ville et de Police
- aux règlements en vigueur concernant la prévention des accidents et la sécurité des travailleurs et des tiers.
- à la norme NF EN 12811-3
- aux règles de sécurité du décret N° 65.48 du 8 janvier 1965 articles 106 à 140 complété par le décret N° 81.989 du 30 octobre 1981 (JO du 5 novembre 1981).
- aux directives du coordonnateur d'hygiène et sécurité

ECHAFAUDAGES VERTICAUX ET HORIZONTAUX à la charge du présent lot et mis à la disposition de l'ensemble des intervenants de l'opération

- échafaudages comprenant :

* plancher de travail, surcharge d'exploitation 450kg/m² mini par niveau. Desserte de ces planchers par les sapines prévues ci-avant avec passerelles de liaison.

* échafaudages verticaux. Surcharge d'exploitation 450kg/m² minimum par niveau, avec services d'échelles pour la desserte du niveau de travail et tous équipements réglementaires.

* trappes à échelles ou escaliers de service de largeur minimum 90cm munis de garde-corps et rampes.

- *Dispositions particulières*

- habillage complet en filets ton pierre et neufs

- équipements nécessaires à la protection du public et personnel

2.4

SUJETIONS PARTICULIERES D'EXECUTION DES TRAVAUX

Précautions à prendre en matière de prévention contre l'incendie

Tout matériel ou installation présentant, en cas d'incendie, un risque de propagation à l'édifice doit être placé à plus de 10 ml des façades (groupe électrogène, atelier de soudure, véhicules etc.)

- Alerte:

Des moyens provisoires d'alerte doivent être installés à chaque niveau de travail.

Consignes concernant tous les travaux

Les entrepreneurs doivent prendre toutes précautions utiles afin qu'aucun sinistre ne se déclare et notamment, il est interdit :

- 1) D'effectuer en présence du public, des travaux qui feraient courir un danger quelconque à ce dernier ou qui apporterait une gêne à son évacuation,
- 2) D'effectuer des travaux par points chauds sans autorisation préalable (permis de feu) et sans respect des consignes particulières concernant ce type de travaux,

- 3) D'effectuer des travaux par points chauds simultanément à d'autres travaux présentant des risques d'explosion (utilisation de solvants, colles, cires, peintures etc.)
- 4) De déposer des matériaux ou gravats dans les cheminements d'évacuation ainsi que sur les voies réservées aux véhicules de secours,
- 5) De stocker des liquides inflammables en dehors des locaux aménagés à cet effet et de les utiliser en présence du public

Les Permis de feu seront établis par le responsable du site ; ils seront renouvelés pour chaque journée présentant une intervention à risque

Etalement

La nature des travaux imposera la mise en place de petits étais provisoires, leur valeur (fourniture des bois, montage, mise en place, location et dépose) est à inclure dans les prix unitaires du marché tant qu'ils ne nécessitent pas de calculs de la part d'un bureau d'étude et lorsqu'ils ne font pas l'objet d'articles de DPGF.

2.5 PROTECTION DES EXISTANTS

L'entrepreneur doit prévoir toutes les dispositions nécessaires pour assurer la protection des ouvrages existants et restaurés, notamment des éléments anciens (sol, élévation, surplomb, épiderme, parement, menuiseries, etc.)

2.6 TRAITEMENT DES DECHETS DE CHANTIER

Tri sélectif, valorisation et élimination finale

Dispositions générales

Dans le cadre de la présente opération, chaque entreprise devra prévoir en complément de leur évacuation, la gestion des déchets et gravois de chantier qu'elle produit, suivant les dispositions ci-dessous :

- location des bennes et conteneurs appropriés
- tous les coltinages horizontaux, verticaux et toutes manutentions pour chargement en bennes, camions, conteneurs, etc.
- tri sélectif et collecte dans bennes ou conteneurs appropriés aux déchets et orientation vers les filières de recyclage et/ou de revalorisation compris tous les frais d'acheminement et d'élimination
- contrôle de l'élimination finale, conformément à la réglementation en vigueur.

Les déchets seront enlevés au fur et à mesure des déposes et démolitions et ne devront en aucun cas être stockés sur le chantier

Les déchets sont à trier suivant les trois catégories ci-après :

- les déchets industriels dangereux : ce sont des déchets qui contiennent des éléments toxiques comme les solvants, les peintures, les décapants, les diluants, les colles, les bois traités,... Leur élimination nécessite un traitement particulier.
- les déchets industriels banals : assimilables aux ordures ménagères, ils ne sont pas dangereux pour l'environnement et sont constitués de métaux, plastiques, plâtre, verres, pvc,...
- les déchets inertes : ce sont des déchets qui ne se décomposent pas et qui proviennent essentiellement de chantiers de démolition (gravats,...)

Les déchets inertes seront évacués en décharge de classe 3

Les déchets industriels banals (DIB) seront évacués en décharge de classe 2

Les déchets industriels dangereux (DID) et les déchets industriels spéciaux (DIS) seront évacués en décharge de classe 1

Pour les déchets évacués en décharge de classe 2 et 3, un bordereau d'enlèvement des déchets sera à fournir au maître d'œuvre

Pour les déchets évacués en décharge de classe 1, un bordereau de suivi des déchets sera à fournir au maître d'œuvre

Dispositions particulières

L'attention des entreprises est attirée sur l'obligation législative de valorisation et/ou de stockage des déchets de chantier, à compter du 1^{er} juillet 2002, suivant notamment ; la loi du 15 juillet 1975, la loi du 13 juillet 1992, le décret du 13 juillet 1994 et la circulaire du 15 février 2000 (liste non exhaustive)

Les Entrepreneurs s'appuieront utilement sur, notamment :

- le plan départemental de gestion des déchets du B.T.P.
- les projets d'aménagements des communes concernées par une plate-forme de stockage des déchets du B.T.P.

Chaque entreprise fournira le(s) bordereau(x) de suivi des déchets de chantier de bâtiment, chaque bordereau de suivi comprendra 4 exemplaires par benne, camion ou conteneur :

- exemplaire n° 1 à conserver par l'entreprise
- exemplaire n° 2 à conserver par le collecteur - transporteur
- exemplaire n° 3 à conserver par l'éliminateur
- exemplaire n° 4 à retourner dûment complété au Maître d'Ouvrage via le Maître d'œuvre pour vérification et visa

Concernant les déchets repérés contenant du plomb, un test lixiviation sera obligatoire et à la charge du titulaire du lot concerné. Les lots n°1 et 2 devront prendre en compte les déchets industriels dangereux lors du traitement des déchets de chantier. Le stockage des déchets à risques doit être réalisé à l'écart et clôturé avec la signalisation du produit.

Nota : les entreprises fourniront en annexe à leur offre, le(s) certificat(s) de prise en charge de leurs déchets par le(s) centre(s) qu'elles envisagent solliciter.

Localisation

- l'ensemble des déchets provenant des travaux de la présente opération, le coût de la prestation est à inclure dans le prix unitaire ou forfaitaire des ouvrages concernés aux corps d'états correspondants

2.7

CONNAISSANCES DES LIEUX

Le présent CCTP a pour but la description et la définition des travaux nécessaires à la réalisation des ouvrages, de faire connaître à l'entreprise la consistance, l'importance et les conditions de réalisation des travaux.

En conséquence, les entrepreneurs devront se rendre compte sur place des travaux à exécuter, de leur nature, de leur importance, de la disposition des lieux et des difficultés d'exécution ou d'approvisionnement.

Ils incorporeront donc dans leurs prix, tous les travaux indispensables à la bonne exécution du chantier étant entendu qu'ils suppléeront par leurs connaissances professionnelles aux détails qui pourraient avoir été omis.

2.8

ENGAGEMENT DE L'ENTREPRENEUR PAR RAPPORT AUX QUANTITES

Les quantités sont données à titre indicatif, les entrepreneurs sont tenus de les vérifier avant de remplir la DPGF. Toutefois si des erreurs ou manquements étaient décelés dans les quantités proposées, l'entrepreneur du présent lot pourra les modifier avec justificatif dans le mémoire technique.

Ils ne pourront donc après le dépôt de leurs offres se prévaloir d'erreurs ou d'omissions dans les documents qui leurs auront été remis.

CHAPITRE 3 : DESCRIPTION ET LOCALISATION DES OUVRAGES

Les travaux seront réalisés en site occupé, l'entrepreneur devra fournir un mode opératoire adapté dans son mémoire technique et prendre en compte les incidences sur le calendrier des interventions. De même l'entrepreneur devra se plier aux contraintes d'accès des lieux et contrôles des services de la Sous-Préfecture.

Au préalable des installations, l'entrepreneur du présent lot devra faire réaliser un état des lieux par un huissier et également après la dépose de l'ensemble des installations.

3.1 INSTALLATIONS COMMUNES DE CHANTIER

Dispositions générales

PANNEAU DE CHANTIER

-Fourniture, pose et entretien pendant toute la durée du chantier et dépose d'un panneau de chantier et d'information qui devra être mis en place dès la signature du marché et au plus tard dans un délai de quinze jours suivant la date du début des travaux fixée par le premier ordre de service.

LOCAUX PROVISOIRES

- VOIR ARTICLE 1.10

Installations communes d'hygiène mises à la disposition des autres corps d'état comprenant les raccordements provisoires eau courante, électricité évacuation eaux usées et eaux vannes :

- Nettoyage et entretien en parfait état de l'ensemble réalisé deux fois par semaine

BRANCHEMENTS PROVISOIRES

- ELECTRICITE en complément de l'article 1.10 ci avant

- Tableaux généraux raccordés, disposés à l'intérieur de l'enclos des bungalows de chantier
- Distribution par câble isolé suspendu sur poteaux maintenus par socles béton ou tout autre moyen adapté
- Tableaux de distribution avec chacun 3 prises 32A + terre disposés suivant besoins au fur et à mesure de l'avancement du chantier
- Mise à disposition d'éclairages de chantier suivant indications du 1.10 ci avant
- Vérification de la conformité des installations par contrôleur technique agréé

- EAU suivant article 1.10 ci avant

- Branchement sur réseaux existants avec comptage séparé
- Points de distribution des différentes zones à desservir
- Remaniements au fur et à mesure de l'avancement des travaux
- Protections contre le gel

PROTECTION DES SOLS EXISTANTS

- les sols en pierre et autres matériaux présentant une finition même en mauvais état seront protégés par dalles spéciales emboîtables en matériaux recyclés ou tout autre procédé efficace.

Localisation

Selon indications du Maître d'œuvre et SPS

En pose, dépose, location et double transport

PROTECTION DES SOLS EXISTANTS

- les sols en pierre et autres matériaux présentant une finition même en mauvais état seront protégés par dalles spéciales emboîtables en matériaux recyclés ou tout autre procédé efficace.

PROTECTION DIVERSES

- protection de divers éléments fixes par encoffrements ou tout autre procédé efficace.

ECHAFAUDAGES et PLANCHERS DE TRAVAIL

- voir également ci-avant
- Garde-corps réglementaires et plinthes au droit de tous les planchers de travail
- protection des couvertures

Les contraintes de conception de l'échafaudage sont les suivantes :

- permettre les travaux sur tous les parements verticaux, horizontaux.
- reprendre les charges et surcharges propres et d'exploitation.
- Renforcements ponctuels nécessaires pour supporter les fortes charges
- les planchers et couvertures recevant des pieds d'échafaudages devront être étayés pour reporter les charges au sol.
- A charge de l'entreprise : plan d'exécution des ouvrages, notes de calcul et montage validés par bureau de contrôle au choix de l'entreprise, vérifications périodiques.
- les sols extérieurs présentant un intérêt architectural devront être protégés grâce à une semelle résiliente avec interposition d'un film polyane armé
- habillage des faces extérieures par filets neufs couleur pierre. (échafaudages extérieurs) type Ignifurex 100 ou équivalent. Il sera prévu 3 remplacements si besoin sur la durée du chantier compris entretien et contrôle régulier.

L'accès à la cave de la chaufferie façade 1 devra rester accessible dans l'emprise des échafaudages.

PARE-GRAVOIS (selon besoins)

- pare-gravois en tubes métalliques et tôles galvanisées, installés en éventail de manière à éviter toutes chutes de matériaux et matériel.

TREUILS

- treuil de levage et poutre à translation pour charge 500 kg mini, avec ossature renforcée.
- garde-corps amovible à chaque niveau de desserte

ESCALIERS DE SERVICE

- volées d'escalier métallique comprenant les paliers, les rampes et garde-corps
- largeur de 90cm pour escalier de service
- habillage des faces extérieures par filets neufs couleur crème.
- sujétions d'adaptations

CLOTURES EN PERIPHERIE DES ECHAFAUDAGES (selon besoins)

- clôture éléments métalliques à claire voie.
- hauteur minimum 2.00 ml
- affichage réglementaire (chantier interdit au public, port du casque obligatoire...etc)

PROTECTION PROVISoire DE BAIE

- protection des baies par panneaux de polycarbonate ajustés compris ossature.

Dispositions particulières

- Les plans d'exécution à soumettre au maître d'œuvre avant travaux sous peine de pénalités.
- Note de calcul à transmettre au maître d'œuvre et au bureau de contrôle, désigné et à la charge du présent lot, dont la mission consistera à approuver les plans d'exécution et notes de calcul, vérifier la conformité avec les plans d'exécution et réceptionner les échafaudages
- les platelages de protection des sols sur toute la largeur et tout le linéaire des échafaudages
- les remaniages nécessaires à l'avancement du chantier
- La mise à disposition de l'échafaudage sera prononcée par le maître d'ouvrage après validation du maître d'œuvre et des autres corps d'état
- la conception de l'échafaudage et des protections devra permettre la réalisation simultanée de l'ensemble des travaux afin de respecter le délai global de l'opération

Localisation:

selon plans.

Mode de métré

- prix forfaitaire pour la pose et la dépose compris les transports aller et retour
- location payée mensuellement suivant la durée effective de présence des installations.
 - Le début de la location partant à la date de mise à disposition des installations, constatée par le maître d'œuvre et portée sur le compte rendu de chantier et par le PV de mise à disposition établi par le contrôleur technique de l'échafauteur.
 - la fin des locations comptée à partir de la date retenue par le maître d'œuvre pour l'achèvement des travaux effectués à l'aide des installations, ces déposes pouvant porter sur tout ou parties des échafaudages en place.
 -

3.3

DEPOSES DIVERSES

Dispositions générales

Dépose en conservation des filets de protection et câbles inox y compris mise à disposition du Maître d'Ouvrage et bouchement des trous de fixation.

Dépose en conservation des volets compris repérage (numérotation) et stockage dans un local indiqué par le Maître d'Ouvrage.

Localisation :

Filets au droit des élévations extérieures 1 & 2
 Volets au droit des élévations extérieures 1 & 2 selon plans
 Filets au droit de l'élévation extérieure 4
 Volets au droit des élévations extérieures 4 & 8 selon plans

3.4

NETTOYAGE

Dispositions générales

Nettoyage soigné des parements et voussures par lavage à l'eau et brossage manuel compris produit nécessaires afin d'éliminer les algues, verdissures et lichens

L'entreprise pourra opter pour un nettoyage microgommage.

Dispositions particulières

Tous les produits utilisés devront être certifiés par le LRMH

Des essais préalables de nettoyage, sous contrôle de l'architecte, seront effectués, le choix pourra être validé par l'architecte à l'issue de ces essais, notamment pour les parties fortement moulurées.

Localisation :

Au droit des élévations extérieures 1 & 2 selon plans

Au droit des élévations extérieures 3, 4, 5, 6, 8 & 9 selon plans

3.5

DEPOSE DE PIERRE EN DEMOLITION

Dispositions générales

Dépose sans réemploi comprenant :

- toutes les précautions au droit des parties conservées avec dégarnissage au préalable des joints et isolément de la pierre à déposer du reste de l'édifice
- tous refouillements préalables
- toutes déposes et reposés contigus
- toutes les manutentions comme gravois en attente d'enlèvement

Dispositions particulières

- Un calepin des pierres à démolir sera **obligatoirement** fourni à l'Architecte avant toute intervention.

Les outils mécaniques sont tolérés sous réserve que leur emploi n'entraîne pas de dégradations sur les parements contigus et n'ébranle pas l'édifice

Localisation

Au droit des élévations extérieures 1 & 2 selon plans

Au droit des élévations extérieures 3, 4, 5, 6, 8 & 9 selon plans

3.6

FOURNITURE DE PIERRE NEUVE EN BLOCS

Dispositions générales

Fourniture comprenant :

- l'achat de la pierre issue de carrière
- toutes les manutentions et transports jusqu'au lieu de stockage sur le chantier y compris toutes les précautions pour éviter d'endommager les pierres
- l'établissement du plan d'exécution à partir du plan de calepinage joint au marché, à soumettre à l'Architecte
- les débits spéciaux compris toutes les tailles des lits et des joints ainsi que tous sciages perdus pour respecter le calepinage et l'appareil de l'édifice dans sa forme et ses particularités
- la façon de stries sur lits et joints pour adhérence du mortier de pose
- l'enlèvement aux décharges des déchets et gravois résultant des débits et tailles

Dispositions particulières

Dénomination de la pierre à poser:

Pierre locale de même nature et aspect que celle en place. La pierre existante fera l'objet d'analyses portant sur au moins 5 échantillons, aux emplacements définis par le Maître d'œuvre. Ces analyses seront à la charge de l'entreprise retenue.

Caractéristiques requises :

. masse volumique	:	} conformément à la nature des pierres existantes
. vitesse du son	:	
. largeur de la rayure	:	
. résistance à l'écrasement	:	
. coefficient de taille	:	

- la compression à laquelle doivent satisfaire les pierres porteuses est définie par le D.T.U. 20.1

- la résistance aux essais d'écrasements est définie par la norme NF.B 10.509
- des échantillons d'une dimension moyenne de 40 x 33 x 20 cm seront présentés par l'entreprise à l'Architecte, avant démarrage des travaux
- la pierre proposée devra avoir un aspect semblable à la pierre d'origine existante sur l'édifice

Caractéristiques physiques

- la pierre utilisée doit avoir des caractéristiques compatibles avec le matériau existant, concernant :
 - . la granulométrie
 - . la porosité
 - . la densité
 - . la composition chimique
 - . la nature géologique
 - . l'équilibre hygrométrique

Caractéristiques géométriques

- les longueurs et hauteurs découlent du calepin d'appareil ou du respect de l'appareillage existant pour les pierres en tiroir
- les épaisseurs découlent des caractéristiques physiques de la pierre et de l'usage prévu
- pour les travaux d'incrustement, l'épaisseur des morceaux ne sera en aucun cas inférieure à 0.20 m.

Localisation

Au droit des élévations extérieures 1 & 2 selon plans

Au droit des élévations extérieures 3, 4, 5, 6, 8 & 9 selon plans

3.7

TAILLE DE PIERRE NEUVE

Les échantillons seront présentés à l'Architecte avant taille

Dispositions générales

Taille comprenant :

- la taille des parements, des moulures et les façons diverses
- l'enlèvement aux décharges des déchets et gravois résultant des tailles

Dispositions particulières

La taille mécanique est tolérée pour le débit, épannelage des blocs coupes des joints et ébauches

La taille des parements sera exécutée en totalité manuellement avec trace d'outils et ravèlement de finition, **avec vieillissement pour parfaite harmonie avec les parements existants (parement uni et mouluré)**

L'aspect fini exigé sera conforme aux tailles existantes sur l'édifice, en fonction des localisations

En cas de taille de parements et moulures en atelier, les éléments taillés devront être présentés sur le chantier et soumis à l'approbation de l'Architecte avant pose

Tout élément taillé mécaniquement sera refusé par l'Architecte.

Localisation

Au droit des élévations extérieures 1 & 2 selon plans

Au droit des élévations extérieures 3, 4, 5, 6, 8 & 9 selon plans

3.8

PATINE

Dispositions générales

Patine destinée à harmoniser les parties refaites avec les parties existantes. Essais de convenance à soumettre à l'agrément de l'Architecte et après accord, exécution en une ou plusieurs interventions suivant le résultat à obtenir par tout moyen propre à l'entreprise.

Dispositions particulières

La patine à l'aide de produits chimiques ou de colorants irréversibles est absolument proscrite.

Localisation

Au droit des élévations extérieures 1 & 2 selon plans

Au droit des élévations extérieures 3, 4, 5, 6, 8 & 9 selon plans

3.9

POSE DE PIERRE

Dispositions générales

Pose comprenant :

- toutes les manutentions des pierres depuis le lieu de stockage provisoire sur le chantier jusqu'au lieu d'emploi
- toutes les précautions pour éviter lors des manutentions et de la pose, d'endommager les pierres et notamment les pierres moulurées et/ou sculptées
- l'humidification des lits et joints avant pose
- pour les pierres posées par incrustement, les tailles nécessaires au parfait ajustement de la partie enlevée avec celles incrustées, ainsi que les garnissages nécessaires, la dépose de la pierre comptée d'autre part pour sa valeur
- pour les pierres en repose, retaille des lits et joints des pierres si nécessaire (suivant accord de l'Architecte
- le mortier de pose
- la pose des pierres conforme aux plans d'exécution

- le jointoiment, avec humidification avant mise en place du mortier
- les sujétions découlant des caractéristiques géométriques des pierres et des dispositions particulières ci-après

Dispositions particulières

- dimensions moyennes des pierres : suivant calepin d'appareil
 - mode de pose :
 - . sur lits à bain soufflant de mortier de chaux grasse
 - . pour joints verticaux : par fichage ou coulage au godet de mortier de chaux grasse
 - mortier de pose :
 - . liant et dosage : mortier de chaux
 - jointoiment après coup :
 - . largeur : 0.02 cm moy.
 - . profondeur du dégarnissage : 0.05 cm moy.
 - . granulométrie, du sable : suivant vieux mortier en oeuvre
 - . de l'avant joint : de 0.08 à 0.315 mm dont 25 % d'éléments inférieurs à 0.08 mm
 - . du joint de finition : variable selon emplacement et échantillons à présenter à l'Architecte.
 - . liant et dosage
 - de l'avant joint : mortier de chaux composition du mortier de pose
 - du joint de finition : chaux aérienne éteinte en pâte fabriquée à l'ancienne en cuve ou fosse après avoir macérée au moins une année
 - . traitement de surface, selon emplacement pour harmonisation avec joints anciens conservés, grattage, patine.
 - mode de pose : par coulage de joint au godet ou par fichage selon l'emplacement de la pierre
- L'entrepreneur devra toutes les sujétions nécessaires pour la pose en incrustement
- Les bouchons seront posés à joints marbriers

Localisation

- Au droit des élévations extérieures 1 & 2 selon plans
- Au droit des élévations extérieures 3, 4, 5, 6, 8 & 9 selon plans

3.10

REPRISE DES FISSURES

Dispositions générales

Remaillage de fissures et crevasses existantes dans parements comprenant :

- le dégarnissage complet du mortier ou remplissage avec précaution afin de ne pas détériorer le parement
- le blocage et calage ponctuel par coins, cales, etc...
- le nettoyage et lavage de l'ensemble de la cavité, avant reprise
- la dépose, repose ou glissement de pierre de taille
- la fourniture éventuelle de pierre de taille et moellons
- le bouchement des crevasses et fissures à refus au mortier de chaux
- raccords en finition

Localisation :

- Au droit de l'élévation extérieure 9 selon plans

Dispositions générales

Enduit réalisé conformément aux dispositions du Fascicule Technique des ouvrages de maçonnerie, comprenant :

- la protection des parties contiguës non enduites
- le piochement
- le dégarnissage des joints de maçonnerie
- l'hydratation du parement
- les moellons lancés en recherche
- l'exécution, toutes fournitures comprises, des différentes couches constitutives des enduits, y compris sujétions de cueillies, d'angles d'arrêt et de garnissage des joints
- l'exécution des renformis éventuels découlant de la planimétrie des existants et de la planimétrie exigée de l'enduit fini
- les essais de convenance demandés par l'Architecte
- la protection des enduits frais et jeunes, compte tenu des conditions climatiques dans les conditions de l'Article 13.1 du Fascicule Technique

Dispositions particulières

- matériaux constituant le support : Maçonnerie de moellons
- dégrossis à la chaux
- corps de l'enduit finition lissée à la truelle

Caractéristiques de l'enduit fini

- . planitude et aplomb : enduit lissé
- . épaisseur totale moyenne : 25 à 30 mm moy.

Sujétions pour raccordements avec les enduits anciens (si conservés à la demande de l'architecte)

Localisation

Au droit de l'élévation extérieure 6 selon plans

REJOINTOIEMENT SUR PIERRES VIEILLES EN PLACE**Dispositions générales**

Prestation réalisée avec le plus grand soin quant au dégarnissage, à la nature du mortier, son dosage, sa teinte et sa granulométrie et comprenant :

- le dégarnissage des joints réalisé de manière à ne pas dégrader les arêtes des pierres notamment dans le cas de joints ciment

Dans le cas où l'entreprise jugerait possible, sans dégrader les arêtes des pierres, le dégarnissage des joints au moyen d'outils mécaniques, il lui incombe d'effectuer au préalable un essai à soumettre à l'Architecte avant d'exécuter cette prestation.

Si cet essai n'est pas jugé satisfaisant par l'Architecte, ce dernier est en droit d'exiger une exécution à l'outil manuel pour respecter l'exigence requise, sans majoration du prix du bordereau unitaire.

- le regarnissage réalisé conformément aux dispositions particulières avec humidification préalable

- les sujétions particulières éventuelles indiquées dans l'article "Dispositions particulières"
- les essais de convenance demandés par l'Architecte
- les manutentions des gravois en résultant jusqu'aux décharges.

Dispositions particulières

- profondeur moyenne du dégarnissage : moitié de l'épaisseur du mur
- type de joint à dégarnir : mortier de chaux
: mortier de ciment selon cas
hydraulique selon cas
- . granulométrie, du sable : suivant vieux mortier en œuvre
de l'avant joint : de 0.08 à 0.315 mm dont
25% d'éléments inférieurs à
0.08 mm
- du joint de finition : variable selon emplacement et échantillons à
présenter à l'Architecte.
- . liant et dosage
de l'avant joint : mortier de chaux
composition d° mortier de pose
- du joint de finition : chaux aérienne éteinte en
pâte fabriquée à l'ancienne
en cuve ou fosse après avoir
macérée au moins une année
- traitement de surface : patine pour harmonisation
avec anciens joints adjacents.

Les diverses pattes et éléments métalliques inutiles seront extraites lors du rejointoiement (ancrages des anciennes défenses, supports métalliques des lanternes, anciens gongs des fenêtres) y compris toutes sujétions vis-à-vis de la présence de plomb (cf diagnostic joint)

Localisations

Au droit des élévations extérieures 1 & 2 selon plans

Au droit des élévations extérieures 3, 4, 5, 6, 8 & 9 selon plans

3.13

REPRISE DE CAFEUTREMENTS

Dispositions générales

Ouvrages comprenant :

- la protection des menuiseries
- le dégarnissage complet du mortier avec précaution afin de ne pas détériorer le parement et dormants
- le bouchement au mortier de chaux de nature identique à celui des joints
- raccords en finition
- nettoyage à l'éponge et à l'eau des dormants

Localisation :

Au droit des baies des élévations extérieures 1 & 2 selon plans

Au droit des baies des élévations extérieures 3, 4, 5, 6 & 8 selon plans

CHAPITRE IV - PROVENANCE DES MATERIAUX

Les matériaux utilisés doivent impérativement provenir des scieries, fabricants ou fournisseurs indiqués dans le C.C.T.P. Dans le cas où ces fournisseurs ne seraient pas précisés, l'entrepreneur est tenu de présenter des échantillons à l'Architecte et de justifier sa provenance.

La production de ces échantillons est à la charge de l'entreprise.

Après acceptation par les parties, ces échantillons demeurent sur le chantier pour permettre le contrôle ultérieur.

CHAPITRE V - ESSAIS ET CONTROLES

En cours de chantier, le Maître d'Œuvre peut demander à l'entreprise des essais, avant de prendre une décision définitive.

En cours de chantier, le Maître d'Œuvre peut réaliser ou faire réaliser par des laboratoires ou des spécialistes, des contrôles sur les matériaux. Si l'un des résultats est inférieur aux valeurs prescrites, l'entrepreneur s'engage à son remplacement, même si cela entraîne une dépose et une réfection avec les nouveaux matériaux conformes à la demande.

Dans tous les cas, ces contrôles seront à la charge de l'entreprise.

CHAPITRE VI - DEROGATIONS AUX DOCUMENTS GENERAUX

Sans objet, le présent C.C.T.P. n'y dérogeant pas.

CHAPITRE VII- DOCUMENTS A FOURNIR APRES EXECUTION

Après l'exécution des travaux, l'entreprise fournira au maître d'œuvre en un exemplaire numérique un dossier de DOE qui comprendra les documents suivants :

- Liste des matériaux mis en œuvre, précisant leur origine et caractéristiques techniques
- Documents photographiques (état existant, pendant les travaux, état final).
- Documents graphiques avec calepins.