

RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DU PALAIS DE JUSTICE DE NARBONNE



MAITRE D'OUVRAGE Ministère de la Justice

SG/DIR SG SUD
Département Immobilier de Toulouse
1 Place EMILE Blouin– CS 20009
31952 Toulouse cedex 9



MAITRE D'ŒUVRE :



Siège social - 6 rue René Panhard
11100 Narbonne - ☎04 68 42 57 45
✉ contact@mbingenierie.fr



2 rue Ricciotti
34500 Béziers - ☎04 67 21 81 19
✉ secretariat@aade-architectes.fr



3 rue Lakanal
34090 Montpellier - ☎04 99 23 06 61
✉ contact@pialot-escande.fr



8 rue des Hermines
34090 Montpellier - ☎06 83 42 18 05
✉ m.mutel@caprionis.com

D.C.E.
LOT 03 - SERRURERIE

DATE	IND
15/10/25	A

SOMMAIRE

1. GENERALITES	4
1.1 OBJET DE L'OPERATION	4
1.2 PRESENTATION DU BATIMENT	4
1.3 OBJET DU DOCUMENT	4
1.4 CONSISTANCE DES TRAVAUX	4
2. PRESCRIPTIONS GENERALES	5
2.1 DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES ET NORMES FRANÇAISES	5
2.2 RECEPTION AVANT TRAVAUX ET ETAT DES LIEUX	5
2.2.1 Réception des supports	5
2.2.2 Réception des abords	5
2.2.3 Réception des ouvrages	5
2.2.4 Etat des lieux	5
2.3 PIECES A FOURNIR	6
2.3.1 Pendant la période de préparation	6
2.3.2 Avant exécution des travaux	6
2.3.3 Après exécution des travaux	6
2.4 COMPETENCES ET RESPONSABILITES DE L'ENTREPRENEUR	6
2.4.1 Responsabilités de l'Entrepreneur	6
2.4.2 Limites de prestations	6
2.5 NATURE, PROVENANCE ET APPROVISIONNEMENT DES PRODUITS ET DES MATERIAUX	7
2.5.1 Nature et provenance des produits et des matériaux	7
2.5.2 Modèle et teinte des matériaux et produits retenus par le maître d'ouvrage	7
2.5.3 Approvisionnement des produits et des matériaux	7
2.5.4 Assemblages métalliques	7
2.5.5 Usinage	8
2.5.6 Galvanisation	8
2.5.7 Thermolaquage	8
3. MISE EN PLACE DU CHANTIER	8
3.1 INSTALLATION DE CHANTIER	8
3.2 TRAVAUX EN SITE OCCUPE	8
3.3 NETTOYAGE EN COURS DE CHANTIER	9
3.4 ETUDE D'EXECUTION	9

4. DESCRIPTION DES OUVRAGES	9
4.1 ADAPTATION DE L'EDICULE ARCHITECTURAL EXISTANT EN TOITURE	9
4.2 CREATION D'UNE VENTILATION PAR COUR ANGLAISE	10
4.2.1 <i>Dépose grille caillebotis existante</i>	10
4.2.2 <i>Grilles caillebotis</i>	10
4.2.3 <i>Trappe métallique</i>	10
4.3 ADAPTATION DU PAREMENT DE FAÇADE EXISTANT	11
4.4 COFFRE D'HABILLAGE DES UNITES EXTERIEURES DE CLIMATISATION	11



1. GENERALITES

1.1 OBJET DE L'OPÉRATION

La présente opération a pour objet la rénovation énergétique du Palais de Justice de Narbonne.

Les travaux seront réalisés sur l'ensemble du Bâtiment du Tribunal Judiciaire situé au 19 bd. Général de Gaulle 11100 NARBONNE.

1.2 PRÉSENTATION DU BÂTIMENT

Le bâtiment est constitué par un socle sur la hauteur des niveaux sous-sol à R+1 et deux ailes sur la hauteur des R+2 et R+3.

Le bâtiment existant est constitué par :

- Un niveau de sous-sol général à usage d'archives et de locaux techniques.
- Un niveau RdC bas général à usage de parking et locaux divers.
- Un niveau RdC haut général à usage, d'accueil, bureaux, salles d'audiences et locaux annexes.
- Un niveau R+1 général à usage de bureaux.
- Un niveau R+2 décomposé en deux ailes à usage de bureaux.
- Un R+3 décomposé en deux ailes à usage locaux technique d'une part et d'une salle de réunion et détente d'autre part.

Le bâtiment est constitué par un socle sur la hauteur des niveaux sous-sol à R+1 et deux ailes sur la hauteur des R+2 et R+3.

La structure du bâtiment est en béton armé et structure métallique. Les façades sont constituées par une vêtue en béton et des ensembles en menuiserie métallique, les toitures terrasses (accessibles et inaccessibles) sont constituées par une étanchéité avec protection par dalles sur plots.

1.3 OBJET DU DOCUMENT

Le présent document a pour objet de déterminer le cadre du projet et d'en fixer les modalités techniques de réalisation des travaux en tenant compte de normes françaises, européennes et DTU en vigueur.

Les articles qui vont suivre ne sont qu'indicatifs donc nullement limitatifs, il faut comprendre par là qu'une omission dans l'énumération ne saurait en aucun cas dégager la responsabilité de l'entreprise.

L'entrepreneur doit l'intégralité des travaux nécessaires au complet et parfait achèvement des travaux.

L'entrepreneur devra se rendre sur place, pour se rendre compte par lui-même, des travaux à réaliser.

1.4 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux du présent lot comprendront notamment :

- Les travaux d'adaptation de l'enveloppe de l'édicule technique existant en toiture du bâtiment.
- La fourniture et la pose des ouvrages de serrureries pour réalisation d'une cour anglaise.



2. PRESCRIPTIONS GENERALES

2.1 DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES ET NORMES FRANÇAISES

Pour l'exécution de ces travaux, il sera fait référence aux normes NF, DTU, à tous documents techniques applicables et en particulier :

- NF P 01-012 de juillet 1988 : Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et des rampes d'escalier
- NF P 24-301, Spécifications techniques des fenêtres, portes fenêtres et châssis fixes métalliques.
- NF P 01-013 d'août 1988 : Définit les essais dynamiques et statiques applicables aux garde-corps définis dans la norme NF P 01-012
- NF P 24-101, Menuiserie métallique - Menuiserie métallique extérieure - Terminologie.
- NF P 24-351, Menuiserie métallique - Fenêtres, façades rideaux, semi-rideaux, panneaux à ossature métallique
- Protection contre la corrosion et préservation des états de surface.
- EN 1670, Quincaillerie pour le bâtiment - Résistance à la corrosion - Prescriptions et méthodes d'essai (Indice de classement : P 26-433).
- Les avis techniques du CSTB
- Et tout document non précisément mentionné ci-dessus mais régissant ce type de travaux

2.2 RÉCEPTION AVANT TRAVAUX ET ÉTAT DES LIEUX

2.2.1 Réception des supports

L'entrepreneur devra connaître parfaitement la nature des supports et les matériaux à traiter.

Il devra réceptionner les supports de ses prestations. Il sera tenu d'émettre en temps voulu toute réserve qu'il jugera justifiée afin de réaliser parfaitement les travaux dont il aura la charge.

Une absence de remarque sera considérée comme une réception tacite.

2.2.2 Réception des abords

Les espaces publics ou privés, situés aux abords de la zone des travaux, seront réceptionnés avant les travaux par l'entrepreneur et le maître d'œuvre.

En cas de dégradation visible, il sera dressé un procès-verbal.

2.2.3 Réception des ouvrages

Les ouvrages publics ou privés, situés aux abords de la zone des travaux, seront réceptionnés avant les travaux par l'entrepreneur et le maître d'œuvre.

En cas de dégradation visible, il sera dressé un procès-verbal.

- NOTA : Cette réception n'a pas pour objet la vérification des ouvrages et organes de sécurité des bâtiments.

- La visite de sécurité reste à la charge de l'entrepreneur.

Après l'avoir réalisée, il devra signaler par écrit au maître d'œuvre et au maître d'ouvrage tout ouvrage de sécurité défectueux pour lui permettre de prendre les mesures adaptées avant le démarrage des travaux.

L'absence de remarque sera considérée comme une acceptation de ces ouvrages par l'entrepreneur. Il devra, à partir de ce moment-là, assurer lui-même une protection efficace en cas de défectuosité de ces ouvrages.

2.2.4 Etat des lieux

L'entrepreneur fera un état des lieux avant travaux et signalera avec photos à l'appui de ses dires, toutes les dégradations existantes sur les ouvrages pour lesquels il doit la protection.

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour protéger les ouvrages existants conservés (Sols, plafonds, façades, menuiseries, ouvrages divers etc...) et tous les éléments qui pourraient être souillés ou dégradés par les travaux.

Un soin tout particulier sera apporté pour la protection des espaces publics circulables (piétons, véhicules).



2.3 PIÈCES À FOURNIR

Toutes les pièces sont fournies dans un délai de 10 jours suite à la demande du MOE. Les produits devront être conformes aux fiches techniques proposées par l'entreprise lors de la consultation.

2.3.1 Pendant la période de préparation

- PPSPS
- Echantillons et matériels tels que définis dans le présent lot.

2.3.2 Avant exécution des travaux

Avant le début des travaux l'entrepreneur remettra au maître d'œuvre et au bureau de contrôle un dossier technique du chantier contenant :

- Les fiches techniques de tous les produits et systèmes décrits ci-après.
- Les plans généraux et détails d'exécution côtés.
- Les notes de calculs.
- Les avis technique ou cahier des charges des produits et technique non " traditionnels " visés par les DTU.
- La (les) préconisation(s) du (des) fabricant(s)

Ces produits seront obligatoirement employés pendant toute la durée du chantier. Si pour une raison quelconque un produit devait être changé ", cela ne pourra se faire qu'avec l'accord du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage.

2.3.3 Après exécution des travaux

Pièces à fournir après achèvement des travaux au plus tard à la réception :

En complément aux pièces énumérées au CCAG, il sera fourni au Maître d'œuvre :

- Les notices techniques et la nomenclature des pièces de tous les matériels en 2 exemplaires,
- Le Document des Ouvrages Exécutés

2.4 COMPÉTENCES ET RESPONSABILITÉS DE L'ENTREPRENEUR

2.4.1 Responsabilités de l'Entrepreneur

L'entrepreneur reconnaît avoir visité les lieux et demandé tous les renseignements nécessaires à l'élaboration de son devis.

Le relevé estimatif fourni à l'entrepreneur n'est donné qu'à titre indicatif.

Il appartient à l'entrepreneur de le vérifier et éventuellement de le modifier lors de la remise de son offre.

Dans ce cas, il devra joindre à son offre les minutes de ses propres métrés.

Dans tous les cas, après l'ouverture des plis, il ne sera acceptée aucune modification du quantitatif, en plus.

Cependant l'entrepreneur devra l'intégralité de la prestation décrite dans le présent CCTP.

Il ne pourra faire valoir aucune réclamation ni n'exercer aucun recours auprès ou contre le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre.

2.4.2 Limites de prestations

L'entrepreneur est réputé être un professionnel averti.

De ce fait, l'entrepreneur titulaire doit l'intégralité des travaux nécessaire au complet et parfait achèvement des ouvrages décrits dans le présent CCTP. Il ne pourra se prévaloir d'une quelconque omission ou imprécision dans le CCTP pour ne pas avoir prévu ou proposé dans le prix de caractère forfaitaire, tout dispositif appareil ou accessoire non mentionné, mais nécessaire ou susceptible de contribuer à renforcer la sécurité, faciliter l'entretien, l'exploitation ou améliorer le rendement.

A cet effet, l'entrepreneur prendra connaissance des descriptifs et des plans existants, pour qu'aucune prestation ne soit omise.



Les offres sont considérées comme forfaitaires, elles comprendront : les fournitures, le montage, les essais et la mise en service des installations livrées en ordre de marche et réalisées selon les règles de l'art et de la réglementation en vigueur. Elles sont accompagnées éventuellement des remarques de l'entrepreneur, des désignations, qualifications et références des sous-traitants.

La présente opération étant passée en Entreprise Générale, l'Entreprise mandataire doit toutes les sujétions au titre du présent lot nécessaires pour chacun des corps d'état même s'il n'en n'ait pas fait mention dans le présent descriptif.

2.5 NATURE, PROVENANCE ET APPROVISIONNEMENT DES PRODUITS ET DES MATÉRIAUX

2.5.1 Nature et provenance des produits et des matériaux

L'entrepreneur pourra employer tout produit de son choix en accord avec le maître d'œuvre. Cet accord ne sera obtenu qu'à condition que les produits proposés soient notoirement connus et reconnus et répondent aux impératifs techniques du CCTP.

Si ces produits ne paraissent pas correspondre aux exigences techniques et/ou esthétiques du présent CCTP, le maître d'œuvre se réserve le droit de les refuser.

Il ne sera retenu qu'un seul fabricant de produits pour l'ensemble des travaux.

L'entrepreneur devra indiquer dans son offre de prix la marque commerciale des produits proposés et fournir toutes les fiches techniques, documentations et échantillons des produits proposés.

2.5.2 Modèle et teinte des matériaux et produits retenus par le maître d'ouvrage

Le modèle et la teinte des matériaux des produits décrits dans les CCTP et proposés par l'entrepreneur seront choisis définitivement et conjointement par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre lors de la phase préparatoire des travaux. A cet effet, il sera organisé une réunion de présentation des échantillons pendant la phase préparatoire des travaux à l'initiative du maître d'ouvrage.

Lors de cette réunion, l'ensemble des entreprises fournira les échantillons nécessaires pour permettre au maître d'ouvrage de faire son choix.

Cependant, dans son offre de prix, l'entrepreneur devra obligatoirement mentionner le prix unitaire de la fourniture du matériau ou du produit concerné.

Ce prix permettra au maître d'ouvrage de pouvoir changer de modèle tout en ayant un prix de base.

Toute exécution de travaux sera conditionnée par l'approbation des échantillons après modifications et mises au point éventuel.

2.5.3 Approvisionnement des produits et des matériaux

Afin d'éviter tout problème de nuances de couleurs dues aux différentes fabrications, l'entrepreneur anticipera ses commandes, au moins façade par façade.

Dans tous les cas, l'entrepreneur et le fabricant de produit seront tenus conjointement pour responsables des éventuels problèmes esthétiques liés à des différences de nuances entre les différents approvisionnements.

La Maitrise d'œuvre fera reprendre par l'entreprise tous les ouvrages présentant des différences de nuances.

L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucun dédommagement de la part du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre pour les travaux supplémentaires occasionnés par ces reprises.

2.5.4 Assemblages métalliques

Les assemblages métalliques boulonnés seront réalisés conformément aux normes en vigueur :

- NFP 22 430 et NFP 22 431 pour les boulons ordinaires
- NFP 22 460 pour les boulons HR

Pour toutes les soudures, l'examen visuel ne doit relever ni fissure, ni cratère, ni manque de pénétration.

Tout assemblage par soudure sera impérativement réalisé avant le laquage des éléments.



2.5.5 Usinage

Toutes les coupes devront être nettes et propres, exemptes de bavures, amorces de fissures et gauchissement. Les extrémités des pièces métalliques (poutrelles, cubes, cornières, poteaux, etc.) seront parfaitement dressées pour assurer une surface d'appui susceptible de transmettre correctement les efforts.

2.5.6 Galvanisation

Les ouvrages en acier devront être protégés, contre la corrosion, par galvanisation à chaud de produits finis conformément à la norme NF EN ISO 1461.

La conception et la réalisation des pièces métalliques devront être en conformité avec la norme NF EN ISO 14713 qui précise les précautions nécessaires pour satisfaire une bonne qualité de galvanisation.

Les aciers étant destinés à la galvanisation, les teneurs en silicium et phosphore devront être conformes à la classe 1 de la norme NF A 35-503.

2.5.7 Thermolaquage

Les éléments seront protégés par thermolaquage de coloris au choix du Maître d'œuvre suivant nuancier RAL universel. Le revêtement des surfaces en aluminium est exécuté industriellement :

- Épaisseur 60 microns minimum,
- Label QUALIMARINE
- Garantie bonne tenue 10 ans.

3. MISE EN PLACE DU CHANTIER

3.1 INSTALLATION DE CHANTIER

Les installations de chantiers seront conformes au code du travail et seront conformes aux prescriptions du CCTP du Lot 00 – DISPOSITION GENERALE.

Les installations de chantiers seront à la charge du lot 01 PLOMBERIE – CHAUFFAGE – VENTILATION - ELECTRICITE.

L'accès au chantier se fera depuis l'issue au niveau du rez de chaussée bas au droit de la rue d'Alger.

Le sanitaire existant au droit des files D et 13 au niveau du rez de chaussée bas pourra être mis à disposition.

Dans tout état de cause, les locaux mis à disposition (sanitaires, circulations, zone de stockage tampon,) devront être nettoyés quotidiennement et ne pas perturber le bon fonctionnement de l'établissement (respect des passages libres, issues de secours dégagées ...).

3.2 TRAVAUX EN SITE OCCUPÉ

En ce qui concerne les ouvriers intervenant à l'intérieur de l'établissement, les travailleurs devront obligatoirement porter un badge avec le nom et la photo de l'ouvrier et le nom de l'entreprise. L'achat des badges est à la charge de l'entreprise concernée. Le port de la carte PROBTP est obligatoire et devra être visible soit sur le casque soit sur un gilet de prévention. Il est rappelé aux entreprises qu'il est strictement interdit de fumer dans le bâtiment.

Le personnel composant les équipes de chantier devra avoir les aptitudes à :

- Exécuter des tâches séquentielles en présence d'autres corps de métier et des utilisateurs.
- Réaliser un travail soigné.
- Avoir de bonnes relations avec les utilisateurs.



La présence d'un chef d'équipe sera obligatoire pendant toute la durée des travaux, ainsi que d'un point de contact permanent et d'un responsable de l'entreprise principale. La relation utilisateur sera joignable à tout moment par le personnel de l'établissement, tant pour une gestion des problèmes pouvant apparaître en cours de chantier. Quelles que soient les conditions de leur intervention, les entreprises devront occasionner le moins de gêne possible aux utilisateurs. L'accès aux bureaux devra être possible en permanence. Les éventuels accès de et aux secours doivent rester libres en toutes circonstances.

3.3 NETTOYAGE EN COURS DE CHANTIER

Chaque Entreprise devra le nettoyage quotidien sur l'emprise des zones d'intervention et chemins d'accès. Chaque Entreprise sera responsable de la gestion de la totalité de ses déchets de chantier (voir CCTP LOT 0 Dispositions communes/8.6 GESTION DES DÉCHETS).

Ils seront retirés du chantier à la fin de chaque journée de travail pour ceux qui ne sont pas stockés temporairement dans des bennes. Les bennes devront être retirées durant les Week-ends.

Le coût des opérations de transport, mise en site de traitement des déchets, mise à disposition des éco-organismes, ... etc. est réputé compris dans les offres des entreprises.

Les entreprises devront fournir un bordereau de suivi de déchets à la demande du maître de l'ouvrage."

3.4 ETUDE D'EXÉCUTION

Pendant la période de préparation de chantier et avant travaux, l'Entreprise devra fournir pour avis par la maîtrise d'œuvre et le bureau de contrôle, l'ensemble des plans, notice, note de calcul, ..., nécessaires pour la réalisation de ces ouvrages.

L'Entreprise devra fournir toutes les fiches techniques des matériaux mis en œuvre.

L'Entreprise devra également pendant la période de préparation, fournir le mode opératoire détaillé pour chacun de ces ouvrages définissant notamment les chemins d'accès, contraintes pour utilisateur, ...

4. DESCRIPTION DES OUVRAGES

4.1 ADAPTATION DE L'ÉDICULE ARCHITECTURAL EXISTANT EN TOITURE

L'Entreprise doit toutes les sujétions d'adaptation de l'édicule architectural existant en toiture du bâtiment pour permettre la dépose des groupes froids existants non conservés.

Les prestations comprendront notamment :

- La mise en sécurité nécessaire pour la réalisation des ouvrages par mise en œuvre de garde-corps provisoire suivant avis du CSPS.
- Le démontage soigné des éléments de couvertures en caillebotis y compris accessoires et ossature.
- Le démontage soigné des baffles acoustiques horizontales compris accessoire et ossature.
- Le démontage soigné des éléments de parement en tôle rivetée sur l'ossature.
- Le remontage de l'ensemble des éléments (couverture, façades, baffles) après dépose des groupes froids par l'Entreprise du lot CVC, y compris le remplacement des pièces défectueuses.

Les éléments seront stockés et protégés avec soin sur la toiture existante en évitant toutes surcharges.

L'Entreprise devra toutes les sujétions contre les risques dus au vent.

Localisation : A prévoir pour l'édicule architectural existant en toiture terrasse du bâtiment.

4.2 CRÉATION D'UNE VENTILATION PAR COUR ANGLAISE

4.2.1 Dépose grille caillebotis existante

L'Entreprise doit toutes les sujétions pour la dépose de la grille caillebotis de la cour anglaise existante sur l'emprise du trottoir.

Les prestations comprendront notamment :

- La dépose soignée de la grille caillebotis existante compris accessoires.
- Le nettoyage de la cour anglaise.
- l'évacuation des gravois en filières de revalorisation.
- Les protection anti-chute provisoires.

Mise en œuvre y compris toutes sujétions.

Localisation : A prévoir pour la grille de ventilation pour la fermeture de la cour anglaise existante sur le trottoirs.

4.2.2 Grilles caillebotis

L'Entreprise doit toutes les sujétions pour la fourniture et pose de grilles caillebotis en acier galvanisé.

Les trémies de ventilation et les cours anglaises seront couronnées par un caillebotis en acier galvanisé, constitué de :

- Cadres cornières dormants en acier galvanisé avec pattes de scellement Pose prévue au Gros œuvre.
- Caillebotis métalliques en acier galvanisé, mailles carrées 30 x 30 mm pressées, emboîtement rigide, encadrement en L, équerrage parfait, barre porteuse 25 x 2 mm minimum.
- Agrafes de fixation en acier inoxydable 18/8.
- Dimensions suivant plans, conformes aux réglementations en vigueur.

Les grilles seront équipées d'un dispositif anti soulèvement inviolable depuis l'extérieur (système à faire valider au préalable).

Les grilles seront dimensionnées pour permettre la circulation :

- de véhicules léger dans l'emprise du parking au niveau du rez de chaussée bas.
- de véhicule de secours (pompier) au niveau du parvis et du trottoir.

Localisation : A prévoir pour les grilles de ventilation :

- pour la fermeture des trémies dans le parking,
- pour la fermeture de la cour anglaise créée au droit du parvis,
- pour la fermeture de la cour anglaise existante sur le trottoirs.

4.2.3 Trappe métallique

Fourniture et pose d'une trappe métallique à 1 vantail isolante avec pivots pour rotation sur cadre dormant en cornière acier scellé à la cloison

Fourniture et pose d'une trappe métallique intérieure coupe-feu 1 heure, à 1 vantail.

Cadre dormant scellé dans la cloison par pattes à scellement.

Ouvrant constitué :

- d'un cadre ouvrant en tôle pliée 15/10ème d'épaisseur avec croisillons de renfort.
- habillage aux 2 faces en tôle en acier galvanisé.
- incorporation d'une isolation en laine de verre (acoustique et thermique).
- ferrage par 2 paumelles soudées.
- manœuvre par poignée de tirage.

Fermeture par serrure de sûreté avec 1/2 canon à profil européen sur organigramme.

Dimensions minimum 1,00x2,00m

L'Entreprise fournira au Maître d'Œuvre et au bureau de contrôle en début de chantier un procès-verbal d'essai du classement au feu correspondant.

Localisation : A prévoir pour accès depuis le niveau Rez de chaussée bas, à la cour anglaise créée.



4.3 ADAPTATION DU PAREMENT DE FAÇADE EXISTANT

L'Entreprise doit toutes les sujétions pour les adaptations nécessaires de la vêtue métallique existante nécessaires pour le passage des réseaux de climatisation à la charge du lot 01.

Les prestations comprendront notamment :

- La dépose soignée des éléments de parement de bardage existant sur l'emprise de l'intervention prévue au lot 01.
- La repose soignée des éléments après intervention du lot 01 y compris découpes soignées nécessaires pour le passage des réseaux.
- Toutes sujétions de calfeutrement et accessoires pour une parfaite finition des ouvrages.

Localisation : A prévoir pour le parement en façade de la toiture technique au R+3 accessible depuis le bloc sanitaire.

4.4 COFFRE D'HABILLAGE DES UNITÉS EXTÉRIEURES DE CLIMATISATION

L'Entreprise doit toutes les sujétions pour la fabrication, l'approvisionnement et la mise en œuvre du coffre d'habillage des unités extérieures de climatisation.

Le coffre sera constitué par :

- Une ossature constituée par des éléments en profilés tubulaires 30x20mm en acier galvanisé assemblés entre eux par soudure.
- Des parements latéraux et supérieur en tôle métallique pleine finition thermolaqué teinte RAL 7004 finition satiné, assemblés à l'ossature par rivets
- Un parement arrière en caillebotis en acier galvanisé, maille 30x30mm fixé à l'ossature par agrafes adaptées.
- Un parement avant en ventelles métallique thermolaqué teinte RAL 7004 finition satiné.

L'Entreprise devra toutes les sujétions d'approvisionnement en tenant compte des critères du site et des accès.

La partie avant sera démontable pour permettre l'entretien et la maintenance des unités extérieures.

Le coffre sera dimensionné suivant les dimensions des unités extérieures définies par le lot 1 avec vides minimum à respecter suivant plan de principe.

Localisation : A prévoir pour l'habillage des 2 unités extérieures de climatisation sur la toiture technique au R+3 accessible depuis le bloc sanitaire.