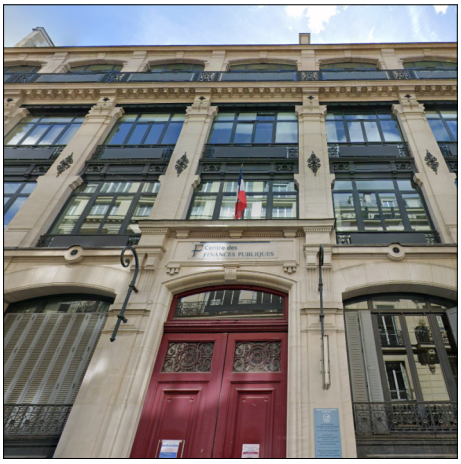


Centre des Finances Publiques - Uzès

Réalisation de travaux de changement des ouvrants au Centre des Finances publiques

Adresse du projet :
9, rue d'Uzès
75002 Paris

MAITRE D'OUVRAGE

Direction Régionale des Finances Publiques d'Île-de-France et de Paris
16 rue Notre-Dame des Victoires - 75002 Paris
Tél: + 33 01 44 50 79 49
@: valerie.berrebi@dgfip.finances.gouv.fr

FINANCES PUBLIQUES

MAITRISE D'OEUVRE

Architecte	lemoal 36 Bd de la Bastille - 75012 Paris Tél: 01 42 41 25 72 - @: benoit@lemoal.archi
Fluide, Thermique, Energie, Environnement	LBE Ingénierie 101 bis, avenue Eugène Delacroix - 92210 Draveil Tél: 01 69 48 89 45 - @: accueil@lbei.fr
Contrôleur Technique	Bureau Veritas construction 333 Avenue Georges Clémenceau - 92 000 Nanterre Tél: 06 03 09 19 86 - @: luc.bodjrenou@bureauveritas.com

lemoal

LBE INGENIERIE

BUREAU VERITAS

PRO

CCTP Lot 01 - Installation de chantier - Second oeuvre - Menuiseries extérieures	Echelle :	Date :	Pièce :
	Indice :	26/10/2026	03
	Format : A3		

26 octobre 2026
Affaire : Travaux de sobriété énergétique du centre des finances publiques de Paris Uzes – rue d'Uzes – PARIS

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 1 – INSTALLATION DE CHANTIER – MENUISERIES EXTÉRIEURES – SECOND ŒUVRE

SOMMAIRE

LOT N°1 – INSTALLATION DE CHANTIER – MENUISERIES EXTÉRIEURES – SECOND ŒUVRE

PRESTATION N°1.1 – INSTALLATION DE CHANTIER - SECOND OEUVRE 1

1.1.0. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES 1

1.1.0.1. DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE 1
1.1.0.2. CONNAISSANCES DES LIEUX 2
1.1.0.3. ETAT DES LIEUX 3
1.1.0.4. PROPRETE DU BATIMENT, DES LIAISONS VERTICALES INTERIEURES ET DES AIRES DE CHARGEMENT ET CIRCULATIONS EXTERIEURES 3
1.1.0.5. SECURITE - PROTECTION DE LA SANTE 3
1.1.0.6. LIMITES DE PRESTATION 4
1.1.0.7. DISPOSITIONS PARTICULIERES CONCERNANT LA DECOMPOSITION PAR SOUS-LOTS 4

1.1.1. CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES 5

1.1.2. ETABLISSEMENT, DIFFUSION DES PLANS ET REALISATIONS DES PLANS D'EXECUTION 5

1.1.3. INSTALLATIONS DE CHANTIER 5

1.1.3.1. CONSTAT D'ETAT DES LIEUX 5
1.1.3.2. PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER 6
1.1.3.3. CLOTURE DE CHANTIER 6
1.1.3.4. PANNEAUX DE CHANTIER 7
1.1.3.5. FLECHAGE – SIGNALISATION - AFFICHAGE 7
1.1.3.6. INSTALLATIONS DE CHANTIER PROPREMENT DITES 8
1.1.3.7. PROTECTIONS INTERIEURES PREALABLES DIVERSES 9
1.1.3.8. MAINTENANCE DES INSTALLATIONS COMMUNES DE CHANTIER 9
1.1.3.9. NETTOYAGE DU CHANTIER 9
1.1.3.10. BENNES/GRAVATS/DECHETS 10

1.1.4. TRAVAUX DIVERS 11

PRESTATION N°1.2 – MENUISERIES EXTERIEURES 11

1.2.0. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES 11

1.2.0.1. DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE 12
1.2.0.2. QUALITE DES MATERIAUX 12
1.2.0.2.1. Ouvrages en profilés d'aluminium 12
1.2.0.2.2. Aciers inoxydables 13
1.2.0.2.3. Visserie 13
1.2.0.2.4. Quincailleries 13
1.2.0.2.5. Produits verriers 13
1.2.0.2.6. Joints 13
1.2.0.3. PROTECTION DES OUVRAGES 14
1.2.0.3.1. Traitement des éléments en inox 14
1.2.0.3.2. Traitement des profils en aluminium par pré-laquage industriel 14
1.2.0.3.3. Protection des profils et accessoires en acier livrés prélaqués en cours de chantier 14
1.2.0.3.4. Protection contre la corrosion des autres éléments métalliques 14
1.2.0.4. MODALITES D'EXECUTION 15
1.2.0.5. CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES DES ARTICLES DE QUINCAILLERIE 15
1.2.0.5.1. Paumelles 15
1.2.0.5.2. Dispositif de déplacement des vantaux 16
1.2.0.6. PERFORMANCES ACOUSTIQUES DES FAÇADES 16

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 1 – INSTALLATION DE CHANTIER – MENUISERIES EXTÉRIEURES – SECOND ŒUVRE

SOMMAIRE

1.2.0.7. CERTIFICAT ACOTHERM ... 16
1.2.0.8. CONTROLE DES PERFORMANCES ... 16
1.2.0.9. DISPOSITIONS CONCERNANT LES OUVRAGES DE VITRERIE ... 16
1.2.0.9.1. Epaisseur des vitrages ... 16
1.2.0.9.2. Pose des volumes verriers ... 17
1.2.0.9.3. Mise en place des vitrages en feuillures des ensembles vitrés aluminium ... 17
1.2.0.9.4. Protection provisoire des ouvertures ... 17

1.2.1. CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES ... 17

1.2.2. DEPOSE DES MENUISERIES EXISTANTES ET OUVRAGES ANNEXES ... 17

1.2.3. MENUISERIES EXTERIEURES EN ALUMINIUM A RUPTURE DE PONT THERMIQUE TYPE FENETRE OUVRANT A LA FRANÇAISE ET/OU OSCILLANT BATTANT ... 18

1.2.3.1. DISPOSITIONS GENERALES ... 18
1.2.3.2. PROFILES ... 19
1.2.3.3. TRAITEMENT DE SURFACE ... 20
1.2.3.4. QUINCAILLERIE ET ACCESSOIRES ... 20
1.2.3.5. REMPLISSAGE ET VITRAGE ... 20
1.2.3.6. PERFORMANCE ... 21

1.2.4. MENUISERIES EXTERIEURES EN BOIS ... 21

1.2.4.1. DISPOSITIONS GENERALES ... 21
1.2.4.2. PRISE D'AIR EXTERIEURE ... 22
1.2.4.3. PRESTATIONS DIVERSES ET ACCESSOIRES DES MENUISERIES EXTERIEURES EN BOIS ... 22
1.2.4.4. MISE EN ŒUVRE ... 23
1.2.4.5. PERFORMANCES ... 24

1.2.5. OCCULTATIONS ... 24

1.2.5.1. OCCULTATIONS EXTERIEURES AUTOMATISES ... 24
1.2.5.2. OCCULTATIONS EXTERIEURES POUR FENETRES DE TOIT AUTOMATISES ... 25
1.2.5.3. OCCULTATIONS INTERIEURES MANUELLES A LAMES VERTICALES ... 25
1.2.5.4. OCCULTATION INTERIEURES MANUEL ... 26

1.2.6. TEST D'ETANCHEITE A L'AIR ... 26

1.2.7. TRAVAUX DIVERS ... 27

1.2.8. MENUISERIES EXTERIEURES - FENETRES DE TOIT ... 27

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 1 – INSTALLATION DE CHANTIER – MENUISERIES EXTÉRIEURES – SECOND ŒUVRE

PRESTATION N°1.1 – INSTALLATION DE CHANTIER - SECOND OEUVRE

1.1.0. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

Les documents législatifs et contractuels énumérés ci-dessous, bien que non joints au dossier d'entreprises, seront considérés comme faisant partie intégrante du Marché dans les conditions précisées au C.C.A.P., l'ensemble de ces documents constituant le CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES applicables au corps d'état intéressé.

1.1.0.1. DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE

Pour l'exécution des travaux de cloisonnements et de plâtrerie, l'entrepreneur devra se conformer aux dispositions des documents techniques suivants :

- Le Cahier des Clauses Techniques applicables aux travaux d'enduit intérieur en plâtre : D.T.U. 25.1. (P 71-201)
- Le Cahier des Clauses Techniques applicables à la réalisation des plafonds : D.T.U N° 25.2.
- Le Cahier des Clauses Techniques applicables aux travaux d'ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre (cloisons en carreaux de plâtre à parement lisse) : D.T.U N° 25.31. (P 72-202)
- Le Cahier des Clauses Techniques applicables aux travaux d'ouvrages en plaques de plâtre : D.T.U 25.41 (P 72-203)
- Le Cahier des Clauses Techniques applicables aux cloisons en maçonnerie de petits éléments DTU 20.13

Pour l'exécution des travaux de faux plafonds, l'entrepreneur devra se conformer aux dispositions techniques des documents suivants :

- Le Cahier des Clauses Techniques applicables aux travaux de plafonds plâtre : DTU N° 25.2. Et notamment :
  - DTU 25.221 (NF P 61-202) : Plafond constitué par un enduit armé en plâtre
  - DTU 25.222 (NF P 72-201) : Plafond fixé en plaques de plâtre à enduire, plaques de plâtre à parements lisses
  - DTU 25.231 (NF P 68-202) : Plafond suspendu en éléments de terre cuite
  - DTU 25.232 (NF P 62-201) : Plafond suspendu en plaques de plâtre à enduire, plaques de plâtre à parement lisse directement suspendues
- Le Cahier des Clauses Techniques applicables aux travaux de plafonds suspendus : DTU N° 58.1. (P 68-203)
- Le Cahier des Clauses Techniques applicables aux travaux de plafonds tendus : DTU N° 58.2. (P 69-002)

Pour l'exécution des travaux de menuiseries intérieures, l'entrepreneur du présent chapitre devra se conformer aux dispositions des documents techniques suivants :

- Cahier des Charges des travaux de Menuiseries en Bois (DTU N° 36)
- Terminologie (NF.P.23.101)
- Dimensions des vantaux des portes intérieures (NF.P.23.300)
- Portes planes intérieures en bois - Caractéristiques générales (NF.P.23.302)
- Portes planes intérieures de communication en bois - Spécifications NF.P.23.303
- Portes planes intérieures palières en bois -Spécifications (NF.P.23.304)
- Dimensions des portes à vantaux battants (NF.P.01.005)
- DTU 57.1 Planchers surélevés (accès libre) éléments constitutifs – Exécution :
  - Cahier des clauses techniques, norme homologuée NFP 67.103.1
  - Cahier des clauses spéciales, normes homologuée NFP 67.103.2

Pour l'exécution des travaux de peinture, l'entrepreneur devra se conformer aux dispositions techniques des documents suivants :

- Le cahier des charges pour l'exécution des revêtements minces : D.T.U. 59 et notamment :
  - D.T.U. 59.1 (P 74-201) : Travaux de peinture des bâtiments
  - D.T.U. 59.2 (P 74-202) : Revêtement plastique épais sur béton et enduit à base de liant hydraulique
  - D.T.U. 59.4 (P 74-204/P 74-205) : Mise en œuvre des papiers peints et de revêtements muraux

En ce qui concerne les matériaux non normalisés, ceux-ci ne pourront être utilisés et mis en œuvre que s'ils ont fait l'objet d'un avis technique.

Pour les procédés et matériaux imposés dans le présent C.C.T.P le numéro et la date de ces avis techniques sont rappelés ci-dessous.

1.1.0.2. CONNAISSANCES DES LIEUX

L'entrepreneur du présent lot devra, avant remise de son offre, procéder à un état des lieux pour connaître parfaitement l'étendue des travaux de déposes et démolitions compte tenu de l'état des volumes dans lesquels il aura à intervenir.

En aucun cas, l'entreprise ne sera habilitée à se prévaloir d'une méconnaissance de l'état des lieux pour prétendre à une augmentation de son offre globale, forfaitaire étant entendu que les descriptions du présent C.C.T.P. et leurs localisations sont données à titre indicatif et qu'il appartient à l'entrepreneur de faire un relevé détaillé des matériels et matériaux à déposer et à enlever ainsi que des ouvrages à démolir.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 1 – INSTALLATION DE CHANTIER – MENUISERIES EXTÉRIEURES – SECOND ŒUVRE

1.1.0.3. ETAT DES LIEUX

L'entrepreneur devra prévoir à ses frais un constat d'huissier concernant les ouvrages existants conservés.
Ce constat sera dressé contradictoirement avec l'entrepreneur, le Maître d'œuvre et le Maître d'Ouvrage.

Ce constat sera provoqué par l'entrepreneur du présent lot, faute de quoi il devra en supporter toutes les conséquences.

1.1.0.4. PROPRETE DU BATIMENT, DES LIAISONS VERTICALES INTERIEURES ET DES AIRES DE CHARGEMENT ET CIRCULATIONS EXTERIEURES

L'entrepreneur du présent lot maintiendra quotidiennement, en cours de travaux, les différents niveaux d'interventions, les liaisons verticales, les aires extérieures de chargement en bennes et les circulations extérieures dans un état de propreté parfaite.

Il devra, notamment, répondre vis-à-vis du Maître de l'ouvrage et du Maître d'œuvre, de toutes plaintes qui pourraient être formulées par un tiers eu égard aux dérangements et préjudices causés du fait de ces travaux de démolitions et de déposes.

1.1.0.5. SECURITE - PROTECTION DE LA SANTE

Les entreprises devront avoir tenu compte dans leur proposition de toutes les sujétions liées aux contraintes concernant la Sécurité et la Protection de la Santé tel que défini par les textes suivants (liste non exhaustive) :

- loi N°93-1418 du 31 Décembre 1993
- décret N°94-1159 du 26 Décembre 1994
- arrêté du 7 Mars 1995
- décret N°95.543 du 4 Mai 1995
- décret N°95.607 du 6 Mai 1995
- décret N°95.608 du 6 Mai 1995

Les entreprises devront fournir leur PPSPS 15 jours avant toutes interventions en faisant ressortir les modes opératoires ainsi que la qualification des risques et remèdes opposés.
Une semaine avant l'ouverture du chantier toutes les entreprises devront assister à la visite d'inspection commune permettant au coordonnateur SPS d'établir en concertation la synthèse des dispositions et des modes opératoires à finaliser.
Les entreprises absentes à la visite d'inspections communes seront soumises aux conditions établies en concertation avec les seules entreprises présentes.
Les entreprises auront également à tenir compte des mesures particulières à prendre pour le chantier et les documents à produire en vue d'assurer la maintenance du bâtiment.

1.1.0.6. LIMITES DE PRESTATION

Les descriptions du présent CCTP n'ont pas un caractère limitatif et l'Entreprise doit exécuter comme étant compris dans son prix, sans exception ni réserve, tous les travaux de sa profession nécessaires et indispensables pour l'achèvement complet de ses interventions et des travaux. Tout ouvrage figurant aux plans et non décrit au présent descriptif est formellement du et vice-versa. Les entrepreneurs ne pourront invoquer aucune omission pour réclamer une quelconque plus-value pour les travaux conformes aux règles de l'art dont l'utilité aura été révélée au cours de l'exécution.
Dans le cas ou des contradictions ne se révéleraient qu'âpres remise des soumissions, le MOA pourra exiger l'exécution des travaux sur la base de la solution la plus onéreuse figurant, soit aux plans, soit aux descriptifs. Si l'Entreprise ne respectait pas ces exigences, la MOE se verrait dans l'obligation de refuser les travaux exécutes et de faire supporter financièrement à l'Entreprise responsable l'ensemble des reprises nécessaires pour le respect des contraintes exigées.

1.1.0.7. DISPOSITIONS PARTICULIERES CONCERNANT LA DECOMPOSITION PAR SOUS-LOTS

Les travaux sont prévus traités en un lot unique.

L'entreprise devra sans exception ni réserve la totalité des prestations nécessaires à la réalisation complète du programme tel qu'il est décrit dans les articles ci-dessous du présent C.C.T.P. et tel qu'il est figuré sur les plans du dossier Architecte.

Il est rappelé, par ailleurs, que l'entreprises et ses éventuels sous-traitants devront considérer que, conformément aux dispositions de droit commun, le seul document juridiquement contractuel pour l'exécution de leur marché est constitué par :

- La série complète des plans, coupes et élévations
- L'ensemble des fascicules du devis descriptif, des prescriptions techniques générales et des cahiers des charges de l'opération

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 1 – INSTALLATION DE CHANTIER – MENUISERIES EXTÉRIEURES – SECOND ŒUVRE

1.1.1. CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Les clauses et prescriptions énoncées demeurent implicitement applicables dans le cas d'ouvrages modifiés le cas échéant. Les différents chapitres ci-dessous du présent document ont un caractère complémentaire et l'entrepreneur ne pourra en aucune façon, en cas de divergences éventuelles, les opposer entre eux. En cas de divergences éventuelles entre plusieurs documents, l'entrepreneur devra répondre aux documents les plus contraignants pour lui.

Il devra d'autres part signaler dans son offre les éventuelles incohérences entre les différentes pièces du dossier d'appel d'offre. Il est aussi rappelé l'ordre de préséance des pièces, établi au CCAP.

Enfin, il est à noter que lorsque des articles du présent CCTP se réfèrent à des plans, il ne s'agit pas uniquement des plans spécifiques du présent lot, mais bien de l'ensemble des pièces

1.1.2. ETABLISSEMENT, DIFFUSION DES PLANS ET REALISATIONS DES PLANS D'EXECUTION

Les plans d'exécution sont à la charge de l'entreprise désignée pour ce qui relève de sa compétence.

Ces documents seront fournis en double exemplaire au Maître d'œuvre et au bureau de contrôle technique. Le Maître d'œuvre retournera un exemplaire physique ou numérique à l'entreprise revêtu de son visa donnant accord ou demandant des rectifications.

Tous plans comportant des observations, tant du Maître d'œuvre que du bureau de contrôle, seront modifiés et retransmis pour accord définitif.

La signature du Maître d'œuvre a uniquement pour but de donner son accord sur la conformité architecturale des principes constructifs et ne dégagera en rien la responsabilité des entreprises en ce qui concerne la mise en œuvre des ouvrages, ni de la validité des calculs correspondants.
Tous les plans ne comportant pas de visa d'acceptation du Maître d'œuvre et du contrôleur technique seront considérés comme nuls et sans valeur et le Maître d'œuvre pourra purement et simplement refuser l'ouvrage correspondant ou exiger sa démolition.

1.1.3. INSTALLATIONS DE CHANTIER

1.1.3.1. CONSTAT D'ETAT DES LIEUX

L'entreprise titulaire du marché du présent lot devra, dès réception de son ordre de service, provoquer avec le Maître d'œuvre et le Maître d'ouvrage, un constat de l'état des différents éléments du bâtiment.
Ce constat permettra de faire un état des lieux des zones d'interventions et des abords du chantier. Ce constat rendra compte :
- de l'état du bâti à conserver (sols, cloisons intérieures, alimentations de chauffage, maçonneries existantes, existants ; etc.)
- de l'état des voiries et des trottoirs
- de l'état de l'ensemble de la surface des étages en zones travaux et zones d'accès aux travaux
- de l'état de l'emplacement de la future base vie prévue en intérieure

Ces documents seront établis au compte de l'entreprise du présent lot par constat d'huissier. Ce constat aura lieu avant la mise en place des installations de chantier.

Dans la mesure ou les entreprises seraient par la suite reconnues responsables de dégradations survenues pendant l'exécution de leurs travaux, les réparations ou remises en état correspondantes leurs seraient imputées.

1.1.3.2. PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER

Avant toute mise en œuvre des clôtures et protections de chantier, l'Entreprise devra soumettre à la Maîtrise d'Œuvre et au coordonnateur S.P.S. un plan détaillé d'installation de chantier. L'Entreprise prendra en considération l'ensemble des pièces fournies pour l'établissement du plan d'installation de chantier : plan établi dans le cadre du P.G.C.S.P.S., proposition d'installation de la Maîtrise d'Œuvre, contraintes de la Maîtrise d'Ouvrage.

Il comprendra entre autres (liste non exhaustive) :

- Les emprises au sol pour le stockage des matériaux et pour le stockage avant enlèvement des gravois,
- L'implantation des palissades, clôtures, baraques et sanitaires de chantier, bennes, accès compris matérialisation des mitoyens, et le raccordement aux différents réseaux du bureau de chantier ou salle de réunion etc.
- L'implantation de la (ou des) grue(s) ou du monte-matériaux.
- Le cheminement des gravois et matériaux d'approvisionnement, avec les aires de livraison,
- Les implantations et emprises des échafaudages, et tout autre renseignement demandé par la Maîtrise d'Œuvre et le Coordonnateur S.P.S.
- Les emprises sur voirie et manœuvres de camions,
- Les voiries provisoires créées (accès au chantier, organisation des cheminements...),
- La localisation des points généraux d'alimentation et d'évacuation,
- L'implantation des zones d'approvisionnement, de stockage, de fabrication, de tri et d'évacuation des déchets de toute nature. Les approvisionnements seront exécutés à mesure de l'exécution des travaux sans qu'il soit procédé à un stockage général dans le niveau d'intervention.

1.1.3.3. CLOTURE DE CHANTIER

La clôture de chantier est établie par l'Entreprise du présent lot et servira pendant toute la durée du chantier tous corps d'état. La clôture devra être établie de manière à interdire l'accès au chantier à toute personne étrangère.

La clôture sera conforme aux prescriptions de la Maîtrise d'Ouvrage et du P.G.C. La clôture de 2,00 m de hauteur minimum sera constituée de tôle nervurée de coloris selon prescription de la Maîtrise d'Ouvrage, vissée sur des montants en bastaings scellés en pied ou sur socle et comprenant portes d'accès avec serrures.

L'Entreprise doit maintenir la totalité des clôtures en bon état de service et en assurer l'éclairage réglementaire et ce pendant toute la durée du chantier tous corps d'état, compris pendant la phase de décontamination et démolition. Il est précisé qu'en aucun cas la Maîtrise d'Ouvrage ne sera tenu responsable des dommages ou dégâts que pourraient subir cette clôture du fait d'auteurs inconnus. Les frais de remise en état seront à la charge de l'Entreprise.

L'Entreprise doit également effectuer toutes les adjonctions et modifications d'implantation nécessaires à la sécurité du chantier lors de l'exécution des travaux.

La clôture sera enlevée par l'Entreprise à la fin des travaux tous corps d'état sur ordre du Maître d'Œuvre. Sont à la charge de l'Entreprise toutes réparations et réfections des abords après dépose de la clôture.
Sont également à la charge de l'Entreprise toutes sujétions découlant des ordonnances de police en vigueur.

1.1.3.4. PANNEAUX DE CHANTIER

L'entrepreneur titulaire du présent chapitre devra faire apposer un premier panneau de chantier concernant le présent programme.

Ce panneau qui sera implanté dans les conditions à préciser au stade exécution par le Maître d'ouvrage portera les informations suivantes :

- Le logo et la désignation du Maître d'ouvrage
- Les dates de commencement et d'achèvement des travaux
- Les logos et la désignation des intervenants :
  - Equipe de Maîtrise d'œuvre (architecte, BET Structure, BET Fluides, économiste)
  - Contrôleur technique
  - Coordonnateur pour la Sécurité et la Protection de la Santé
  - Entreprises et entreprises sous-traitantes (agrées par le Maître d'ouvrage)

Avant toute réalisation, l'entreprise devra soumettre un projet à l'approbation du Maître d'ouvrage.

L'Entrepreneur devra également la fourniture, des panneaux « permis de démolir » et « permis de construire » réglementaires ainsi que l'affichage de la déclaration préalable suivant l'article L.235-2 du code du travail.

Ces panneaux seront montés sur une ossature métallique rigide munie de jambes de force avec massifs d'ancrage provisoires. L'ensemble sera dimensionné pour la reprise des efforts du vent.

L'entrepreneur devra assurer la maintenance de ces panneaux de chantier, leur démontage après réalisation des travaux tous corps d'état, la démolition des massifs d'ancrages et la remise en état du terrain aux abords de leur implantation.

1.1.3.5. FLECHAGE – SIGNALISATION - AFFICHAGE

L'entrepreneur du présent chapitre devra en plus des prestations concernant les panneaux de chantier, la mise en place et l'entretien de la signalisation relative à la sécurité du chantier conformément au Plan Général de Coordination et notamment :

- L'accès des véhicules et zones de stationnement pour chargement et déchargement
- Signalisation de danger sur le chantier
- Balisage des aires de sécurité
- Panneaux de consignes obligatoires
- Ensemble de la signalisation et de la signalétique extérieure sur la voie publique
- Numéro d'appel des services de sécurité (police, pompiers, SAMU) et des organismes concernés par la sécurité (inspection du travail, CRAM, O.P.B.T.P., etc.…)
- Toutes demandes complémentaire effectués par l'Architecte ou le Maître d'Ouvrage.

1.1.3.6. INSTALLATIONS DE CHANTIER PROPREMENT DITES

Le présent lot prévoit la mise en place des branchements provisoires (électricité, eau, télécom, assainissement), aménagements, protections, et base vie chantier conformément aux prescriptions générales et dispositions particulières prévues au C.C.A.P., PGC (CSPS) et réglementation du travail en vigueur. En fin de chantier, il devra le repli de l'ensemble des installations de chantier ainsi que la remise en état des lieux à minima comme à l'existant.

Ces installations sont prévues dans le bâtiment et comprennent :

Sanitaires, lavabos, WC, douche, compris accessoires.
- 1 vestiaire, compris casiers vestiaires
- 1 réfectoire avec coin cuisinette.

Le dimensionnement des installations décrites ci-dessous sera réalisé en fonction de l'effectif, et sera susceptible d'évoluer pendant le chantier. Se référer au PGC du SPS et à la note d'organisation de chantier. Les réunions de chantier se tiendrons dans des locaux mis à disposition par le Maître d'Ouvrage.

– Le raccordement des EU/EV sur réseau indépendant avec raccordement sur réseau public par canalisations enterrées provisoirement.

– L'établissement d'une distribution provisoire d'eau de chantier depuis le branchement provisoire

– L'installation d'un branchement provisoire électrique de chantier et la distribution pour raccordement et équipements d'éclairage extérieur dans l'ensemble de la zone d'installations de chantier et zone de stockage.
Le réseau de distribution et les tableaux mobiles de chantier hors des installations de chantier proprement dites seront fournis et réalisés également par l'entreprise du présent chapitre
Ces installations provisoires devront faire l'objet d'un contrôle technique exécuté par un bureau d'études agréé aux frais de l'entrepreneur du présent chapitre

– La réalisation d'un éclairage de chantier, circulations, zone de stockage des matériaux, etc...

– La protection des sols extérieurs par tous les moyens jugés performants, sur les zones destinées à accueillir le stockage de déchets, les éléments à poser, etc. afin de maintenir en état les abords y compris la voirie.

– L'exécution des nettoyages extérieurs de la chaussée de manière quotidienne

– L'Entreprise du présent lot assurera la mise en place de toutes les protections collectives ainsi que leur entretien jusqu'à la livraison de l'ouvrage.
Le transfert de responsabilité ne se fera qu'après accord du Coordonnateur de Sécurité Protection de la Santé, cet accord devant être consigné sur le registre journal et fera l'objet d'un protocole.

– L'établissement du PPSPS par l'Entreprise en tenant compte du PGC.

– L'Affichage réglementaire à la charge de l'entreprise : Signalétique chantier (« chantier interdit au public », etc.)

1.1.3.7. PROTECTIONS INTERIEURES PREALABLES DIVERSES

Toutes dispositions devront être prises de façon à limiter dans toutes la mesure du possible les nuisances telles que bruits et diffusion de poussières et gravois et assurer la sécurité des visiteurs et des utilisateurs.

Certaines interventions comme les percements, déplacements, agrandissements ou bouchements de baies dans cloisons légères ou pleines ou dans les refends ainsi que la dépose en démolition de cloisons existantes et la création de nouvelles cloisons pourront nécessiter l'isolement provisoire des zones concernées par rapport aux volumes contigus maintenu en exploitation.
Dans tous les cas où cela s'avèrera nécessaire, l'entreprise du présent lot procèdera à l'édification de parois provisoires assurant une bonne étanchéité aux productions de poussières et projections de toutes natures.
L'entreprise devra prévoir toutes protections au droit du mobilier existant conservé.

L'entreprise du présent lot demeurera seule juge des dispositions à prendre mais également seule responsable en cas de dégradations par suite de mesures insuffisantes.

Néanmoins, le Maître d'œuvre se réserve le droit, si les dispositions prises par l'entreprise lui semblent insuffisants, de leur imposer de prendre des précautions complémentaires.

Avant chacune des interventions précitées, un état des lieux contradictoire sera dressé entre un représentant du Maître d'ouvrage accompagné du Maître d'œuvre et l'Entreprise.
Si des dégradations, non mentionnées sur le procès-verbal d'état des lieux, venaient à être constatées à la suite de cette intervention, l'entrepreneur, dans la mesure où sa responsabilité s'avèrerait engagée, devrait selon les cas tous nettoyages et autres travaux de remise en état nécessaires et si ceux-ci se révélaient inopérants les frais de remplacement des éléments détériorés.

1.1.3.8. MAINTENANCE DES INSTALLATIONS COMMUNES DE CHANTIER

Pendant toute la durée des travaux tous corps d'état, l'entreprise du présent lot sera responsable au quotidien de la maintenance et de l'entretien des différentes installations générales de chantier décrites aux articles précédents.
Elle en devra également, selon besoins, les remaniements utiles en fonction du phasage des travaux et de l'organisation du chantier.

Les locaux sanitaires devront faire l'objet d'un nettoyage sérieux et quotidien avec renouvellement des consommables (papier à toilette, savon et essuie-mains).
Le vestiaire et le réfectoire seront également nettoyés au quotidien.
Quel que soit son emplacement, la salle de réunions mise à disposition par le Maître d'ouvrage sera, elle aussi, nettoyée à l'issue de chaque séance.

1.1.3.9. NETTOYAGE DU CHANTIER

Des nettoyages périodiques devront être assurés au titre du présent chapitre, les dépenses correspondantes étant à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot.
Néanmoins, chaque entreprise des autres lots, pendant toute la durée des travaux sera tenue de nettoyer quotidiennement ses zones d'interventions.

Les prestations dues au titre du présent chapitre portent sur :

- Des nettoyages de réception :
  L'entreprise devra prévoir 3 nettoyages : Un pour les OPR, un pour la réception et un pour la livraison du bâtiment.
  Ils devront être réalisés suivant instruction du Maître d'œuvre autant que nécessaire.

- Un nettoyage régulier des accès extérieurs au chantier pour maintien en état de propreté des voiries publiques et privées.

- Un nettoyage hebdomadaire des circulations intérieures (horizontales et verticales) du bâtiment emprunté pour l'accès aux zones d'interventions et pour leurs approvisionnements

- Un nettoyage de la base vie du chantier, de manière hebdomadaire.

- Un nettoyage général du chantier :
  Un nettoyage général de toutes les zones du chantier sera effectué au minimum une fois par mois ou à la demande spécifique du Maître d'œuvre :
  - Circulations intérieures précitées empruntées pour les besoins du chantier
  - Intérieurs du bâtiment au droit des zones d'interventions aux différents niveaux concernés

Dans la mesure ou l'entreprise serait jugée défaillante sur ces prestations de nettoyage, la maitrise d'ouvrage se réservera le droit de faire appel à une société extérieure de nettoyage dont l'entièreté des frais sera imputée au titulaire du présent lot.

1.1.3.10. BENNES/GRAVATS/DECHETS

Au titre de cet article, l'entreprise doit :
- La gestion des bennes TCE, avec la mise en place d'un tri
- La protection et l'entretien de ses ouvrages jusqu'à la réception des ouvrages
- l'entretien du chantier et le nettoyage journalier jusqu'à la fin de ses travaux

L'Entreprise doit s'assurer de la conservation à l'état neuf de l'ensemble de ses ouvrages jusqu'à leur réception. La dépose de la protection sera réalisée par l'Entreprise sur ordre de la Maîtrise d'Œuvre.
L'Entreprise étant responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception des travaux, elle devra envisager toutes les protections nécessaires de ces derniers aux stades suivants :
- Pour les éléments entreposés sur le chantier, afin de recevoir une primaire réception ;
- Après mise en œuvre des ouvrages pendant la durée des travaux jusqu'à la réception susvisée.

Les protections devront permettre d'éviter toutes déformations, toutes dégradations et toutes salissures des ouvrages posés.
L'Entreprise devra le remplacement d'éléments refusés non conformes aux prévisions techniques, ou la dépose, modifications et repose d'ouvrages refusés, même au stade de la réception.

Ces diverses prestations seront exécutées à la charge exclusive du présent lot ou à la charge du compte prorata si l'observation des termes du marché ou des circonstances justifie une telle décision. Elles seront à la charge d'une entreprise nommément désignée dans le cas de dégradations constatées avec responsabilité établie.

Dans l'un des quelconques cas évoqués, un attachement contradictoire visé par le représentant de la Maîtrise d'Œuvre, établi et signé par celui de l'Entreprise, sera obligatoirement rédigé. L'inobservation de cette clause entraînera la nullité de toute facturation ou imputation des dépenses.

L'Entreprise prendra toutes les dispositions pour éviter la détérioration des autres ouvrages, en particulier ceux du Domaine Public.

Le chantier devra être maintenu en état de propreté, il sera de l'obligation de l'entreprise d'évacuer journalièrement leurs propres déchets de leurs postes de travaux et circulation. À tout moment le Coordonnateur S.P.S. pourra demander à l'entreprise de faire nettoyer le chantier.

Au titre de son Marché, l'Entreprise doit l'évacuation de ses déchets aux Décharges Publiques ainsi que les frais de décharge afférents. Elle doit également évacuer les déchets spéciaux nécessitant un traitement particulier, et fournir les bordereaux de Mise en Décharge spécialisée.

Ces dispositions s'appliquent également aux voiries proches du chantier, dans le cas où les raisons des salissures proviendraient du chantier.
L'entrepreneur sera responsable de tous dégâts causés par ses appareils ou véhicules sur les voies publiques ainsi qu'aux bordures de trottoirs. Il devra la remise en état et tous les nettoyages de voiries nécessaires, suites aux dégradations de son corps d'état et après constat du maître d'ouvrage.

1.1.4. TRAVAUX DIVERS

Prestations incluses dans l'offre du présent lot :
- Transport du matériel sur le chantier.
- Amené et repli du matériel nécessaire pour la réalisation des travaux (échafaudages, nacelles, équipements pour protection des surfaces existantes, etc).
- Tous les travaux nécessaires à la réalisation des prestations, même non explicitement mentionnés ci-dessus.
- Nettoyage et évacuation des gravats : l'entreprise doit assurer le nettoyage et le tri des gravats pendant et après les travaux, puis les évacuer vers une décharge contrôlée, en réalisant le tri et le traitement des déchets. Des certificats de suivi des déchets devront être remis au maître d'œuvre.

PRESTATION N°1.2 – MENUISERIES EXTERIEURES

1.2.0. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

Les documents législatifs et contractuels énumérés ci-dessous, bien que non joints au dossier d'entreprises, seront considérés comme faisant partie intégrante du Marché dans les conditions précisées au C.C.A.P., l'ensemble de ces documents constituant le CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES applicables au corps d'état intéressé.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 1 – INSTALLATION DE CHANTIER – MENUISERIES EXTÉRIEURES – SECOND ŒUVRE

1.2.0.1. DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE

Pour l'exécution des ouvrages de menuiseries extérieures aluminium, l'entrepreneur devra se conformer par analogie aux dispositions du cahier des charges des travaux de menuiseries en bois (DTU N°36.1)

Pour l'ensemble des ouvrages de menuiseries extérieures, l'entrepreneur devra se conformer par ailleurs aux dispositions des documents techniques suivants :

- Cahier des charges pour le choix des fenêtres en fonction de leur exposition (DTU N° 36.1/37.1)
- Le Cahier des Clauses Techniques applicables aux travaux de menuiseries en bois et métalliques : D.T.U N° 36.1. (P 23-201) et D.T.U N° 37.1. (P 24-203)
- Terminologie (NF T 23.101)
- Composition des croisées (NF.P.23.403)
- Caractéristiques des fenêtres (NF.P.20.302)
- Dimensions des châssis et croisées à la française (NF.P.20.401)
- Méthode d'essais des fenêtres (NF.P.20.501)
- Méthodes d'essais des fenêtres - Essais mécaniques (NF.P.20.506)

Pour l'exécution des travaux de vitrerie, l'entrepreneur du présent lot devra se conformer aux dispositions des documents techniques suivants :

- le Cahier des Charges des travaux de Vitrerie (DTU N° 39)
- la NF. B.32.002 – Verre étiré – Généralités
- la NF. B.32.003 – Glaces non colorées – Généralités
- la NF.P.78.101 – Garnitures d'étanchéité et produits annexes – Vocabulaire
- les règles professionnelles de l'Office technique des matériaux verriers (TECMAVER)

1.2.0.2. QUALITE DES MATERIAUX

1.2.0.2.1. Ouvrages en profilés d'aluminium

Les profilés en aluminium utilisés pour la réalisation des menuiseries extérieures seront traités avec alliage de 1er catégorie du type « AGF » conforme aux dispositions de la norme NF A 57.350 et NF A 57.650, ou équivalent.

Les profils obtenus seront d'une qualité pouvant être prélaquée.

Les assemblages seront soudés et réalisés de telle sorte qu'ils puissent résister sans déformations ni amorces de rupture aux efforts imposés.
Les soudures ne devront présenter aucune discontinuité.
Les traces de soudures devront être enlevées sur toutes les surfaces où elles seraient nuisibles à l'esthétique et au bon fonctionnement des ouvrages.
Il ne sera mis en œuvre que des fers de l'échantillon demandé.

S'il s'avérait que les matériaux ne fussent pas conformes aux prescriptions, ces fers ne seraient tolérés que si le Maître d'œuvre les juge convenables.

1.2.0.2.2. Aciers inoxydables

Les accessoires divers, visserie, paumellerie fournis en acier inoxydable dans le cadre du présent programme, seront livrés en nuance 18/8 ou 18/10, finition polie satinée de 120 pour les parements vus sauf dispositions contraires précisées dans les articles ci-dessous du présent C.C.T.P.

1.2.0.2.3. Visserie

Pour l'assemblage des éléments de menuiseries extérieures, il sera employé exclusivement des vis en acier inoxydable austénitique ou chrome-nickel selon normes AFNOR Z.2A.CN.18/10.

1.2.0.2.4. Quincailleries

Les quincailleries utilisées pour la réalisation des ouvrages de métallerie seront exclusivement celles préconisées dans les articles ci-dessous du présent C.C.T.P. à l'exclusion de toutes quincailleries dites « équivalentes » sauf dispositions contraires arrêtées au stade Exécution conjointement entre l'entreprise, l'architecte et le Maître de l'Ouvrage.

1.2.0.2.5. Produits verriers

Les produits verriers utilisés seront conformes aux dispositions des normes NF B32-002 et B32-003 ainsi qu'aux normes NF P 78-301 à P 78-305.
Pour la détermination de la transmission lumineuse solaire directe, il sera fait application de la norme EN 410 et des documents ISO-DIS 9050.

Les vitrages isolants devront bénéficiés de la certification CEKAL

1.2.0.2.6. Joints

Les vitrages mis en place dans les châssis seront traités avec joints du type E.P.D.M. (Ethylène – propylène – dième – monomère) conformes à la norme AFNOR 85.301.
En angles ces joints seront assemblés d'onglets et collés.
Les intercalaires seront à la finition et au RAL définis par l'Architecte.

1.2.0.3. PROTECTION DES OUVRAGES

1.2.0.3.1. Traitement des éléments en inox

Les articles fournis en métal inox seront traités satinés.

L'entrepreneur devra la protection provisoire de ces surfaces en cours de chantier par film pelable ou tout autre dispositif soumis à l'acceptation de l'Architecte.

Cette protection provisoire disposée pour la sauvegarde des ouvrages sera enlevée par l'entrepreneur du présent lot immédiatement avant la réception des travaux et après accord de l'Architecte.
Un nettoyage et un lustrage des parements ainsi protégés auront lieu dans le même temps de manière à ce que la présentation des ouvrages soit impeccable.

1.2.0.3.2. Traitement des profils en aluminium par pré-laquage industriel

Les éléments divers métalliques en aluminium, tel que précisé sur plans et détails, seront livrés prélaqués d'usine.

Le laquage sera réalisé par pulvérisation sous haute pression d'une poudre pigmentée à base de polyester d'une épaisseur de 60 à 80 microns.

La polymérisation sera assurée par un passage au four à 180° pendant 15 minutes.

Le laquage devra être réalisé dans un atelier industriel bénéficiant du label QUALICOAT.

1.2.0.3.3. Protection des profils et accessoires en acier livrés prélaqués en cours de chantier

La protection des profils et accessoires prélaqués en cours de chantier sera constituée par un film pelable ou tout autre protection proposée par l'entreprise.

Cette protection sera maintenue pendant toute la durée des travaux tous corps d'état et sera enlevée immédiatement avant la réception des travaux les profils étant nettoyés et lustrés.

1.2.0.3.4. Protection contre la corrosion des autres éléments métalliques

Les ouvrages livrés en acier galvanisé seront traités conformément aux dispositions contenues dans les normes A – Métallurgie – et notamment A.36.321, ou équivalent, avec une charge nominale de zinc de 400 gr/m2, double face.

Pour les autres ouvrages métalliques, non galvanisés, la protection anticorrosion sera entièrement à la charge de l'entrepreneur de peinture à l'exception de la première couche de protection de chantier.

A cet effet, l'entrepreneur devra les prestations suivantes :

- Dégraissage

- Décalaminage à la brosse dure
- Elimination de la rouille si nécessaire
- Application d'une couche anticorrosion glycéro des meilleures marques

L'entrepreneur devra obligatoirement prendre contact avec l'entrepreneur de peinture pour le choix du type de peinture employé en fonction de sa compatibilité avec les couches de peinture en finition.
Ce traitement de peinture sera réalisé selon la dimension des ouvrages, soit par trempage à l'atelier, soit par application à la brosse, également à l'atelier, avec toutes retouches nécessaires sur place après mise en place des scellements des ouvrages de façon à compléter la protection provisoire de chantier dans les parties où elle aurait disparu par suite des ajustements sur chantier et des soudures.

1.2.0.4. MODALITES D'EXECUTION

Les éléments de menuiseries en aluminium et fermetures extérieures prévus au titre du présent lot seront mis en place avec la plus grande exactitude et un aplomb parfait à leurs emplacements définis par les plans et plans de détails.

Des étrésillons provisoires devront être placés à l'effet d'empêcher la déformation des ouvrages si les maçonneries existantes en présente le besoin.

Les fixations prévues devront être de nature à pouvoir se régler compte tenu des tolérances acceptées pour les ouvrages de béton armé et/ou de maçonnerie (selon disposition des DTU les réglementant).

Les jeux avec tous les travaux accessoires en résultant seront à la charge de l'entrepreneur jusqu'à la réception des travaux.

1.2.0.5. CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES DES ARTICLES DE QUINCAILLERIE

1.2.0.5.1. Paumelles

Les caractéristiques de fonctionnement et de fixation des paumelles devront permettre un réglage et un remplacement faciles.

Ces paumelles équipant soit les menuiseries extérieures en aluminium soit les menuiseries extérieures en aluminium seront réalisées en aluminium coulé prélaqué ou en inox selon précision apportée sur les plans et plans de détails.

1.2.0.5.2. Dispositif de déplacement des vantaux

Ces dispositifs devront être accessibles pour l'entretien et éventuellement remplaçables.

1.2.0.6. PERFORMANCES ACOUSTIQUES DES FAÇADES

Les caractéristiques acoustiques de tous les éléments de l'enveloppe des bâtiments de l'opération dépendent du niveau d'isolement à respecter. L'entreprise devra respecter l'isolement acoustique des menuiseries extérieures suivant plans de l'architecte.

1.2.0.7. CERTIFICAT ACOTHERM

Les menuiseries extérieures en aluminium bénéficieront également d'une certification ACOTHERM concernant :

- la classe d'isolation acoustique AC
- le niveau d'isolation thermique TH

Ces performances seront celles exigées par les règles NRA et RT EXISTANT conformément aux dispositions des notices techniques thermiques et acoustiques du projet.

1.2.0.8. CONTROLE DES PERFORMANCES

Il appartiendra à l'entreprise de justifier que les éléments répondent aux performances imposées au présent C.C.T.P.
Tous les frais en découlant seront à sa charge.
Dans le cas où les ensembles ne répondraient pas à ces performances, l'entrepreneur devra tous les ouvrages complémentaires qui seraient nécessaires à l'obtention des objectifs demandés.

Les produits ou procédés mis en œuvre entrant dans le champ d'application de l'avis technique ou d'un ATEX, bénéficieront d'un avis technique ou d'un ATEX favorable aux conditions d'emploi de ce produit ou de ce procédé.

1.2.0.9. DISPOSITIONS CONCERNANT LES OUVRAGES DE VITRERIE

1.2.0.9.1. Epaisseur des vitrages

Les épaisseurs des vitrages seront appropriées aux volumes auxquels ils sont destinés.

Pour la détermination des épaisseurs finales à utiliser, l'entrepreneur se référera aux dispositions du D.T.U. N° 39 en tenant compte des systèmes de mise en œuvre de ces volumes verriers selon qu'ils sont posés sans encadrement métallique ou avec encadrement métallique et, dans le premier cas, en tenant compte des dispositifs de fixations sur les ossatures métalliques porteuses.

Les surfaces maximales fixées pour chaque catégorie de vitrages devront tenir compte des paramètres calculés dans les D.T.U. précités.

Chaque volume fera l'objet d'une note de calculs qui sera soumise avant commande d'ensemble à l'agrément du Maître d'œuvre sans que son contrôle ne diminue en rien la responsabilité de l'Entrepreneur quant au choix des qualités et épaisseurs des vitrages qui devront répondre aux caractéristiques techniques imposées par les réglementations en matière :

- de résistance mécanique
- d'isolation thermique

1.2.0.9.2. Pose des volumes verriers

Pour la mise en place des volumes verriers dans les châssis vitrés fixes ou ouvrants, l'entrepreneur devra la réalisation du calage exécuté conformément aux dispositions du D.T.U. N° 39.

Les cales utilisées en caoutchouc élastomère de synthèse devront répondre aux catégories du fascicule de documentation NF.P.85.301 selon la dureté requise :

- cales d'assises, catégorie "C" (dureté 70 plus ou moins 5)
- cales périphériques et latérales, catégorie B (dureté 60 plus ou moins 5) ou "C" (dureté 70 plus ou moins 5)

1.2.0.9.3. Mise en place des vitrages en feuillures des ensembles vitrés aluminium

La mise en place des vitrages dans les feuillures des menuiseries aluminium se fera avec double joint d'étanchéité E.P.D.M.
Le choix et la mise en place de ces joints d'étanchéité devront être faits afin :

- d'éviter tout allongement
- d'assurer la continuité dans les angles

1.2.0.9.4. Protection provisoire des ouvertures

Si à la date de la mise hors d'air définie sur le planning d'exécution, l'entrepreneur du présent lot n'avait pas posé l'ensemble de la vitrerie, elle devra assurer une mise hors d'air intégrale du bâtiment par fourniture et mise en place dans les ouvertures non équipées, de panneaux d'agglomérés.
Il devra assurer la maintenance de cette protection provisoire jusqu'à la pose des ouvrages définitifs.

1.2.1. CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

1.2.2. DEPOSE DES MENUISERIES EXISTANTES ET OUVRAGES ANNEXES

Localisation :

- *Toutes baies remplacées sur plans et élévation démolition*

Description :

L'entrepreneur du présent lot devra la dépose complète des menuiseries extérieures (dormants + ouvrants), sans réemploi, prestation à effectuer avec soin afin de ne pas endommager ni ébranler les parties contigües conservées (tableaux, voussures et appuis de baies), ainsi que la détérioration des parements intérieurs contigus.

Afin d'anticiper correctement les déposes de toutes les types de menuiseries, l'entreprise devra la réalisation de sondage, afin d'anticiper les problématiques de remise en œuvre éventuelles.

L'entreprise aura également à sa charge la dépose des éventuels volets et stores existants.
Les ensembles ainsi déposés seront débités selon nécessité puis sortis, chargés et évacués aux décharges publiques.

Les persiennes existantes du niveau RDC en façade nord sur rue seront déposées, nettoyés par grenaillage très fin. Les vantaux seront remis en état (redressage des vantaux voilés, soudure ou rebouchage des zones abîmées, et révision de la serrurerie ou des targettes). Une peinture anti-corrosion et un thermo laquage seront réalisés. La repose sera effectuée par l'entreprise. La restitution d'ouvrages dégradés ne sera pas acceptée.

Le redressement des rejingots sera à la charge du présent lot, si leur réalisation s'avère nécessaire.

Les reprises de tableaux intérieurs et/ou extérieurs, dans le cas de dégradations lors de la dépose, seront à la charge intégrale du présent lot.

Des faux plafonds peuvent entrer en percussion avec certaines menuiseries qui seront à poser. Une dépose propre et une repose identique à l'existant devront être effectuées par l'entreprise, dans le cadre de son lot. Un repérage méticuleux devra être réalisé par l'entreprise.

De manière générale, les menuiseries extérieures neuves devront parfaitement s'insérer avec les ouvrages extérieurs ou intérieurs annexes à celle-ci.

1.2.3. MENUISERIES EXTERIEURES EN ALUMINIUM A RUPTURE DE PONT THERMIQUE TYPE FENETRE OUVRANT A LA FRANÇAISE ET/OU OSCILLANT BATTANT

Localisation :

- *Sur cour intérieure centrale et façade sur rue.*
- *Suivant plans de l'architecte*

1.2.3.1. DISPOSITIONS GENERALES

La menuiserie sera composée d'ouvrant à la française et/ou oscillo-battants et/ou à soufflet et/ou ouvrant pompier et/ou partie fixe en profilé aluminium à rupture de pont thermique de la série SOLEAL NEXT de chez Technal ou de qualité et de technicité strictement équivalente. Le fabricant du système constructif qui fournira l'entreprise adjudicataire du présent lot devra être en mesure de fournir le certificat de qualité Iso 14001.

1.2.3.2. PROFILES

Les profilés utiliseront un alliage d'aluminium de qualité bâtiment CIRCAL® 75R bas carbone justifiant d'un minimum de 75% d'aluminium recyclé et justifiant de 2.3 kg de CO2e / kg d'aluminium produit.
Ces profilés seront conformes à la norme NF EN 14024 et bénéficieront de la certification « NF 252 – Profilés Aluminium RPT ».
Le cadre périphérique sera réalisé par un profilé tubulaire multi chambres de 65 mm de profondeur.
La rupture thermique sera assurée par deux barrettes isolantes serties. Elles seront à base de polyamide PA6.6 chargées à 25% de fibre de verre.
Le profilé périphérique disposera de rainure pouvant recevoir un profilé de type couvre joint, bavette, tapée ou autre habillage nécessaire.

L'ouvrant sera de type MINIMAL :
La partie ouvrante sera réalisée par un profilé tubulaire multi chambres de 86mm de profondeur formant ouvrant et venant se dissimuler derrière le battement du dormant.
La rupture de pont thermique sera obtenue par une barrette de forme permettant le clippage de la parclose extérieure qui maintiendra le vitrage.
Cette parclose sera en thermo plastique isolant, visible dans sa partie haute et formant un pan coupé.
Les angles seront en coupe d'onglet.
Dans le cas d'une application deux vantaux, le battement central aura une masse vue, vue extérieure de 66mm.
L'assemblage de ce cadre sera réputé étanche et réalisé en coupe d'onglet par équerre à sertir en aluminium.

L'étanchéité entre dormant et ouvrant sera réalisée par une double barrière de joints continus et ininterrompus dans les angles.
La première barrière sera réalisée par un joint central en EPDM cellulaire bi dureté continu et ininterrompu dans les angles du profilé dormant.
La seconde barrière sera réalisée par un joint EPDM continu et ininterrompu dans les angles du battement du profilé ouvrant.
Sauf application particulière, les profilés seront assemblés en coupes d'onglets et/ou droite au moyen d'équerres en alliage d'aluminium. L'assemblage sera réalisé par sertissage ou goupillage et il sera renforcé par l'injection d'une colle bi-composant.

Le profilé disposera de rainure pouvant recevoir un profilé de type couvre joint, bavette, tapée ou autre habillage. Dans le cas d'assemblage de châssis en bande filante, des profilés spécifiquement adaptés par le fabricant seront mis en œuvre.

Conformément au NF DTU 39 P1 les orifices de drainage dans les traverses auront une section minimale de 50 mm² et leur nombre sera d'au moins un orifice par tranche de 500mm de feuillure basse.
La technique du drainage des eaux du système constructif employé sera la technique dite du drainage caché. L'utilisation de busettes en plastique pour le drainage de face, des eaux ne sera pas autorisée.
La solution du drainage caché sera mise en œuvre sur les traverses basses ainsi que sur les traverses intermédiaires.
Le remplissage sera maintenu par une pareclose directement crochetée sur le profil.
Un joint à bourrer en EPDM viendra verrouiller ce crochetage en s'insérant entre le remplissage et la parclose

Dans le cadre de châssis composé on pourra réaliser un ou des châssis fixes attenants.

Le cadre périphérique sera réalisé par un profilé tubulaire multi chambres de 65mm de profondeur. Les montants ou traverses intermédiaires proposeront une face vue de 73mm ou plus selon dimensionnement statique.

L'entreprise devra prévoir des entrées d'air section suivant los techniques.

Suivant nomenclature de l'architecte, l'entreprise devra prévoir sur certaines menuiseries des faux petits bois avec intercalaire noir.

1.2.3.3. TRAITEMENT DE SURFACE

Les profilés du système constructif employés seront de qualité marine.
L'application sera réalisée par un applicateur certifié Qualicoat Seaside et/ou Qualimarine ainsi que Qualanod.

LAQUAGE

Les profils seront laqués teinte RAL ou autres selon le choix de l'architecte.
Le laquage sera réalisé dans un atelier industriel bénéficiant du label QUALICOAT.

1.2.3.4. QUINCAILLERIE ET ACCESSOIRES

Les accessoires utilisés justifieront de validations conjointes avec le système constructif précédemment décrit et seront de la même finition que les profilés.

La partie ouvrante s'articulera à l'aide de paumelles réglables fixées sur le dormant par insert et vis inox de type Torx ou par paumelles dissimulées/cachées dans la feuillure, entre dormant et ouvrant. Le système de fermeture sera réalisé par boitier crémone monodirectionnel encastré dans le profilé ouvrant. La manœuvre s'effectuera par poignée en aluminium de type béquille.

L'ouverture et les quincailleries inhérentes seront de type :
à la française permettant une ouverture à 180° jusqu'à 110kg **ou** une ouverture à 100°jusqu'à 160kg avec la solution en paumelles cachées.
ou à soufflet jusqu'à 110Kg en paumelles cachées
ou oscillo-battante avec une ouverture à 180° jusqu'à 110kg et une ouverture à 100°jusqu'à 160kg avec la solution en paumelles cachées.

Dans le cas d'ouvrant pompier : La partie ouvrante sera réalisée avec le même profilé que les autres fenêtres.
Elle sera équipée d'une fermeture à carré pompier conforme à l'usage.
Aucun autre système de fermeture et/ou d'ouverture ne viendra contrarier le bon fonctionnement de l'ouvrant pompier.

1.2.3.5. REMPLISSAGE ET VITRAGE

Le vitrage sera de type double vitrage certifié CEKAL.

Vitrages en étages : 4 / 16 Ar WE / 4
Vitrages au RDC et Entresol Rue d'Uzès : SP615 / 16 Arg WE / 4. Le vitrage sera classé P6B

Le vitrage extérieur devra être à contrôle solaire pour le patio central.
Petits bois décoratifs collés de part et d'autre du vitrage (face intérieure et extérieure, de manière alignée) avec intercalaire intégré dans la lame d'aire du double vitrage pour une continuité visuelle, en bois à l'identique de la menuiserie, même teinte et finition.

1.2.3.6. PERFORMANCE

- Thermique : Suivant étude thermique.
  Pour une ou plusieurs applications représentatives du projet (choix et quantité à définir par la maitrise d'œuvre) un calcul thermique validé par le CSTB sera à fournir par l'entreprise adjudicataire du présent lot.
- Acoustique : L'ensemble menuisé justifiera selon EN ISO 10140 & EN ISO 717 & EN fenêtre 14351-1 d'un affaiblissement acoustique de 30 à 37 Db. Sur certaines positions spécifiques, elles devront être de 43 à 45 dB suivant nomenclature de l'architecte.
- AEV : L'ensemble menuisé, par sa situation géographique, justifiera d'un classement Air Eau Vent de type : A2E4VA2

1.2.4. MENUISERIES EXTERIEURES EN BOIS

Localisation :
− Sur les courettes
− Suivant plans de l'architecte

1.2.4.1. DISPOSITIONS GENERALES

Ces menuiseries extérieures neuves seront traitées dito menuiseries extérieures existantes avec répartition des petits bois disposés à l'identique dans les conditions précisées sur élévation de la nomenclature.

Toutes ces menuiseries extérieures bois seront du type PRESTIGE des Ets LORILLARD ou équivalent.

Description :

Essence / Origine : Chêne massif de 1er choix, lamellé collé abouté 3 plis.

Finition : opaques avec garantie de bonne tenue de 10 ans. Un tes t sera effectué sur place pour s'assurer de la meilleure correspondance possible avec l'existant.

Esthétique : Menuiseries d'époque sans recouvrement avec battement central dit « Mouton et gueule de loup ».

Profilés :
Dormant 86 ou 98mm suivant composition et calcul de l'entreprise
Ouvrant 58 ou 70mm suivant composition et calcul de l'entreprise

Etanchéité :
Double joint d'étanchéité périphérique sur ouvrant avec membrane protectrice pelable.
Menuiserie à étanchéité renforcée avec feuillure à verre intérieur drainé de 20 mm.

Double vitrage :

Remplacement de l'ensemble des menuiseries bois avec (à confirmer avec étude thermique dynamique) :
Vitrage feuilleté pour les parties concourant à la sécurité des personnes et pour tous les vitrages (sauf avis contraire du bureau de contrôle). Prévoir la fourniture de double vitrage 4/18/4 type Climaplus 4, 18 argon 90%, 4 Planistar Sun F2.

Quincaillerie :

- Crémone encastrée trois points de marque FERCO ou équivalent
- Fiches en acier zingué prélaqué à broches réglables
- Poignée de manœuvre en aluminium prélaqué des Ets BEZAULT ou équivalent (poignée simple pour ouvrant à la Française ou à double fonction pour ouvrant oscillo-battant)**.**

Finition labellisée :
Fenêtres prépeintes à trois couches avec garantie de bonne tenue de 10 ans.
Pièce d'appui : bois arrondis
Habillage intérieur par champlats ajustés d'onglets pointés à la pointe rechassée

Parcloses et petits bois moulurés.
Après mise en place de ces nouvelles menuiseries extérieures, l'entrepreneur du présent lot devra la réalisation du joint d'étanchéité entre ces nouveaux ensembles et les tableaux et voussures des baies.
Un joint d'étanchéité sera également prévu en partie haute des appuis au niveau des pièces d'appuis.

1.2.4.2. PRISE D'AIR EXTERIEURE

Pour la reprise d'air dans les pièces sèches, des entrées d'air hygroréglables seront posées sur les traverses hautes des menuiseries extérieures.

Ces entrées d'air sont hygroréglables (si nécessaire acoustique)
Elles seront caractérisées par un indice d'affaiblissement acoustique pondéré DNEW (ctr) évalué selon la norme NFS 31-032-1 et exprimée en dB.

L'indice requis sera tel que l'indice d'affaiblissement de la façade (prenant en compte le bâti, la menuiserie, et l'entrée d'air), soit au moins égale à 30 dB. L'indice d'affaiblissement acoustique pourra être accru dans certains cas, selon la nomenclature architecte.

Les prescriptions en matière acoustique devront, dans tous les cas, être respectées et le choix des prises d'air hygroréglables devra en tenir compte.

1.2.4.3. PRESTATIONS DIVERSES ET ACCESSOIRES DES MENUISERIES EXTEIREURES EN BOIS

1.2.4.3.1- Jets d'eau
Les traverses basses des châssis ouvrants comporteront des jets d'eau en bois. (Suivant disposition NF.P.24.301).

1.2.4.3.2- Gorge de recueillement des eaux de condensation
Les traverses basses des bâtis dormants comporteront des gorges de recueillement des eaux de condensation

1.2.4.3.3- Joint d'étanchéité périphérique extérieure
A la périphérie des menuiseries extérieures en tableau, voussure et en appuis de baies, l'entrepreneur devra l'application d'un joint d'étanchéité appliqué à la pompe 1ère catégorie, teinte blanche soigneusement lissé. Toutes sujétions pour calfeutrement extérieur en mortier adaptés aux supports.

1.2.4.3.4- Profils de calfeutrement intérieur
Les profils des contre-bâtis dormants des nouvelles menuiseries bois devront être étudiés pour assurer le calfeutrement intérieur des menuiseries extérieures sur le contre parement des murs de façades.

1.2.4.3.5- Petits bois sur vitrage

Localisation :

− *Petits bois intégrés entre les deux faces de vitrage, compris intercalaire.*

Description :
Petits bois décoratifs collés de part et d'autre du vitrage (face intérieure et extérieure, de manière alignée) avec intercalaire intégré dans la lame d'aire du double vitrage pour une continuité visuelle, en bois à l'identique de la menuiserie, même teinte et finition.

1.2.4.3.5- Lisse en bois sur garde-corps existant

Localisation :

− *Fenêtre sur patio centrale au R+4*
− *Selon plan de repérage architecte*

Description :
Lisse en bois à visser sur garde-corps existant, en lieu et place des lisses existantes préalablement déposées.
Essence de bois type chêne massif de 1er choix, traités.
Réalisation dito existant pour la réalisation. Mise en peinture à prévoir. RAL au choix de l'architecture.

1.2.4.4. MISE EN ŒUVRE

Comme indiqué ci-avant, la pose des menuiseries se fera en remplacement total des menuiseries extérieures existantes. Selon les différents remplacements effectués dans les murs de façades du bâtiment, l'entreprise adaptera ses détails d'exécutions en conséquence pour une pose en feuillure ou en tunnel.

En périphérie extérieure des baies, l'étanchéité en tableaux, voussures et appuis sera assurée par un joint appliqué à la pompe et soigneusement lissé.

Pour ce faire, il sera utilisé des mastics polymérisables de 1ère catégorie.

Les dispositifs de mise en place des systèmes de fixations, le dispositif de calfeutrement ainsi que les dispositifs d'étanchéité feront l'objet de plans de détails présentés avant tout début d'exécution au contrôleur technique et à l'Architecte pour accord préalable.

Les différents types de double vitrage, seront mis en place en feuillure drainée des menuiseries en bois avec double joint EPDM.
Ils seront maintenus par des parcloses prévues en bois tel que précisé ci-dessus.

L'entreprise devra prévoir tout moyen de levage et/ou de protection pour réaliser l'ensemble de ses prestations.

1.2.4.5. PERFORMANCES

- Thermique : Suivant étude thermique.
  Pour une ou plusieurs applications représentatives du projet (choix et quantité à définir par la maitrise d'œuvre) un calcul thermique validé par le CSTB sera à fournir par l'entreprise adjudicataire du présent lot.
- Acoustique : L'ensemble menuisé justifiera selon EN ISO 10140 & EN ISO 717 & EN fenêtre 14351-1 d'un affaiblissement acoustique de 30 à 45 dB suivant nomenclature de l'architecte.
- AEV : sera à définir par l'entrepreneur dans les conditions définies dans les DTU en vigueur.

1.2.5. OCCULTATIONS

1.2.5.1. OCCULTATIONS EXTERIEURES AUTOMATISES

Localisation :
− *Au droit des menuiseries extérieures donnant sur la cour centrale*
− *Suivant plans de l'architecte*

Description :

L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture et la mise en place de stores de protection solaire réalisés en toile type SOLTIS 92 des Ets FERRARI ou équivalent, constitués d'un tissage en fibres synthétiques polyester avec une enduction PVC avec tambour d'enroulement en acier cadmier thermolaqué, manœuvre intérieur par treuil, manivelle abattante.

Caractéristiques de la toile :
− Poids : 420g/m²
− Epaisseur : 0,45mm
− Resistance rupture : 310/210daN/5cm
− Resistance déchirure : 45/20 daN

Les stores extérieurs en toile d'occultation seront constitués :
− En partie haute d'un coffre en acier galvanisé s'emboîtant dans les coulisses latérales, section du coffre suivant hauteur des baies,
− De part et d'autre, 2 coulisses en acier galvanisé avec joint compressible assurant une étanchéité parfaite, garnies à l'intérieur d'un joint d'obscurcissement et l'extérieur un joint compressible assurant une étanchéité parfaite,
− Une barre de charge en aluminium laqué et d'un bourrelet compressible d'étanchéité,
− Une cornière basse en aluminium laqué avec joint compressible, assurant l'obscurcissement entre la barre de charge et l'appui,
− Une toile telle que définie ci-dessus.

Teinte de la toile des stores au choix de l'architecte dans la gamme complète des fabricants

La pose s'effectuera à l'extérieur.
Les coffres seront laqués teinte RAL ou autres selon le choix de l'architecte.
Le laquage sera réalisé dans un atelier industriel bénéficiant du label QUALICOAT, comme pour les menuiseries.

1.2.5.2. OCCULTATIONS EXTERIEURES POUR FENETRES DE TOIT AUTOMATISES

Localisation :
- *Au droit des fenêtres de toit type VELUX ou équivalent,*
- *Suivant plans de l'architecte*

Description :
L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture et la mise en place de stores d'occultation adaptés aux fenêtres de toit, de type VELUX ou équivalent, parfaitement compatibles avec les dimensions et références des fenêtres de toit mises en œuvre.

Les stores seront de type occultant anti-chaleurs, destinés à assurer une protection solaire et une occultation relative de la lumière à l'intérieur des locaux.

Ils seront constitués notamment :
- D'un coffre supérieur en aluminium laqué intégrant le mécanisme d'enroulement de la toile,
- De deux coulisses latérales en aluminium laqué assurant le guidage de la toile sur toute la hauteur de la fenêtre et limitant les passages de lumière en périphérie,
- D'une barre de charge inférieure assurant la bonne tension et le maintien de la toile,
- D'une toile occultante, résistante aux UV, dimensionnellement stable et adaptée à une utilisation sur fenêtre de toit,
- De l'ensemble des accessoires, fixations, embouts et pièces nécessaires à une parfaite finition de l'ouvrage.

La toile devra assurer une occultation renforcée de la lumière extérieure. Elle sera adaptée aux conditions particulières d'exposition des fenêtres de toit et devra présenter une bonne résistance aux rayonnements solaires, à la décoloration et aux variations de température.

Manœuvre :
La manœuvre sera automatisée, par commande radio via un boitier à pile fixé au mur. Le store pourra être arrêté et maintenu dans différentes positions suivant le système du fabricant.
En cas de défaillance du système, il sera prévu, suivant localisation et nécessité, une commande adaptée par tringle télescopique ou dispositif équivalent.

Aspect et finition :
Les profilés et coulisses seront en aluminium laqué, teinte au choix de l'architecte dans la gamme standard du fabricant.
La teinte et l'aspect de la toile seront au choix de l'architecte dans la gamme complète du fabricant.

Mise en œuvre :
La pose s'effectuera en extérieur, directement sur les fenêtres de toit, conformément aux prescriptions du fabricant. Les dimensions des stores seront déterminées après relevé sur site et vérification des références et dimensions exactes des fenêtres de toit.
L'entrepreneur devra s'assurer de la parfaite compatibilité des stores avec les fenêtres existantes ou prévues au marché. La prestation comprendra toutes sujétions de fourniture, pose, réglage, fixation, adaptation et finition nécessaires à la parfaite réalisation des ouvrages.

L'ensemble sera de type VELUX ou techniquement équivalent.

1.2.5.3. OCCULTATIONS INTERIEURES MANUELLES A LAMES VERTICALES

Localisation :
- *Au droit des menuiseries aluminium, acier et/ou bois,*
- *Suivant plans de l'architecte*

Description :

L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture et la pose de stores californien ou à lames des Ets HEYTENS ou équivalent. Seront également prévu des stores avec tambour d'enroulement, selon repérage architecte.

Ces stores seront composés de lames en toile, orientables de 60mm de largeur, en toile obscurcissant. Assemblage des lames sur rail avec finitions et teintes au choix de l'architecte.

Mécanisme activé électriquement. Automatisation de la manipulation via radio-télécommande.
L'entreprise devra prévoir un store intérieur par ouvrant. Dans le cas où une menuiserie dispose de plusieurs Ouvrants, l'ensemble d'occultation pourra être composé d'un nombre équivalent de stores.

1.2.5.4. OCCULTATION INTERIEURES MANUEL

Localisation :

- *D'une façon générale suivant plans de l'architecte*

Description :

L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture et la pose de stores intérieurs occultants avec tambour d'enroulement en acier cadmié, et coffre métallique thermolaqué.
Ces stores seront guidés et maintenus latéralement avec conducteurs et glissières en aluminium prélaqué, teinte dito menuiseries extérieures.
La toile retenue devra être du type SOLTIS 99 des Ets SERGE FERRARI ou équivalent, ayant les caractéristiques suivantes :
− Poids : 290 g/m²
− Epaisseur : 0,32 mm
− Classement au feu : M1
− Teinte de la toile des stores au choix des Architectes dans la gamme complète du fabricant.
Barre de charge lourde destinée à assurer la tension de la toile.
Cette barre de charge sera prévue avec œilleton nylon coulissant dans les conducteurs latéraux.
La pose s'effectuera à l'intérieur.
Manoeuvre par chainette.

1.2.6. TEST D'ETANCHEITE A L'AIR

Localisation :

- *3 tests*

Description :

L'entreprise devra effectuer 3 tests d'étanchéité à l'air par mise en dépression ou surpression des locaux suivant norme en vigueur. 1 test initial, 1 test intermédiaire (quand un étage est clos) et 1 final. Ces tests seront réalisés sur l'ensemble du bâtiment.

Au préalable de ces tests, l'entreprise devra prévoir les différents calfeutrements nécessaires à son intervention (canalisation en attente, siphons de sols, grilles de ventilation, entrée d'air, etc)

Elle procédera à une mesure suivant la norme en vigueur et selon la méthodologie de son choix acceptée par le maître d'ouvrage Cette mesure fera l'objet d'un rapport de mesures. En cas de test non concluant, l'entreprise devra lors de son test effectuer une recherche des points de fuite et identifier la ou les entreprises responsables de ces défauts, et leurs communiquer les points et corrections à apporter à leur prestation. En cas de nécessité de réaliser un ou plusieurs tests supplémentaires, les frais de ces tests seront supportés par les entreprises responsables en accord avec la maitrise d'œuvre et la maitrise d'ouvrages. La date d'intervention pour réaliser la mesure sera communiquée 1 mois avant l'intervention et elle sera confirmée.

1.2.7. TRAVAUX DIVERS

Prestations incluses dans l'offre du présent lot :

- Transport du matériel sur le chantier.
- Amené et repli du matériel nécessaire pour la réalisation des travaux (échafaudages, nacelles, équipements pour protection des surfaces existantes, etc).
- Tous les travaux nécessaires à la réalisation des prestations, même non explicitement mentionnés ci-dessus.
- Nettoyage et évacuation des gravats : l'entreprise doit assurer le nettoyage et le tri des gravats pendant et après les travaux, puis les évacuer vers une décharge contrôlée, en réalisant le tri et le traitement des déchets. Des certificats de suivi des déchets devront être remis au maître d'œuvre.
- Redressement des rejingots si la réalisation s'avère nécessaire.
- Reprise des tableaux intérieurs et extérieurs, compris peinture et plâtrerie.

1.2.8. PSE : MENUISERIES EXTERIEURES - FENETRES DE TOIT

Localisation :

- *Sur les toitures*
- *Suivant plans de l'architecte*

Description :

A confirmer par la MOA.