



# CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (C.C.T.P.)

## LOT N° 01 : FACADES ITE

Rénovation énergétique  
1 et 3, allée de la Gravière  
69110 Sainte Foy Les Lyon

### MAITRE D'OUVRAGE

Syndicat des Copropriétaires "LA GRAVIÈRE ILOT 6"  
1 et 3, allée de la Gravière  
69110 SAINTE FOY LES LYON

### MAITRE D'OUVRAGE DELEGUE

Régie DELASTRE IMMONILIER VILLEURBANNE  
44, place Jules Grandclément  
69100 VILLEURBANNE

Interlocuteur  
**robin.pellicoli**

Dossier  
**2018-1487**

Version  
**DCE**

Date d'édition  
**24/11/2021**

**AGENCE LYON** PLENETUDE sas  
63, avenue Roger Salengro  
69100 VILLEURBANNE  
Tél. : 04 37 43 36 36

**AGENCE ANNECY** P&G sas  
PARK NORD - Immeuble LES PLEIADES  
Route de la Bouvarde - 74370 METZ TESSY  
Tél. : 04 50 32 16 39

**AGENCE CHAMBERY** L&S sarl  
Parc d'Activité ALPESPACE - Bât. LE NEPTUNE  
50, voie Albert Einstein - 73800 FRANCIN  
Tél. : 04 81 09 20 35

[www.plenetude.fr](http://www.plenetude.fr)  
[plenetude@plenetude.fr](mailto:plenetude@plenetude.fr)

## Sommaire

<b>01- FACADES ITE .....</b>	<b>5</b>
<b>01.1- DONNEES GENERALES .....</b>	<b>5</b>
01.1.1- Normes et règlements .....	5
01.1.2- Connaissance des travaux.....	6
01.1.3- Connaissance des lieux .....	6
01.1.4- Contenu des prix forfaitaires .....	6
01.1.5- Connaissance des plans .....	7
01.1.6- Réception des lieux.....	7
01.1.7- Protection des ouvrages .....	7
01.1.8- Documents à fournir.....	7
01.1.9- Variantes.....	7
01.1.10- Présentation du devis estimatif .....	7
01.1.11- Contenu des travaux.....	7
01.1.12- Nota important .....	8
01.1.13- Qualification professionnelle.....	8
01.1.14- Coordination avec les corps d'état .....	8
01.1.15- Gravois et Nettoyage .....	8
01.1.16- Sécurité de chantier.....	8
<b>01.2- DESCRIPTION DES OUVRAGES .....</b>	<b>9</b>
01.2.1- INSTALLATIONS DE CHANTIER .....	9
01.2.1.1- Base vie .....	9
01.2.1.2- PV pour panneau chantier - ECORENOV.....	10
01.2.1.3- Constat d'huissier.....	10
01.2.1.4- Stockage du matériels .....	10
01.2.2- ECHAFAUDAGES / PROTECTIONS.....	11
01.2.2.1- Échafaudage mobile.....	11



01.2.2.2- Plates-formes élévatrices se déplaçant sur mâts - Hauteur 30 m.....	11
01.2.2.3- Portique de protection accès entrée immeuble.....	13
01.2.2.4- Clôtures de chantier et signalisation de sécurité.....	13
<b>01.2.3- TRAVAUX DE REMISE EN PEINTURE.....</b>	<b>14</b>
01.2.3.1- PREPARATIONS.....	14
01.2.3.1.1- Forfait pour intervention en partie privative .....	14
01.2.3.1.2- Protections diverses pendant la durée des travaux de façades (abords de chantier, platine interphone, ...).....	14
01.2.3.1.3- Protection de sols des balcons / terrasse.....	14
01.2.3.1.4- Protection de banne privatives - longueur 4.25 ml .....	14
01.2.3.1.5- Protection de banne privatives - longueur 2.20 ml .....	15
01.2.3.1.6- Protection de points lumineux.....	15
01.2.3.1.7- Lavage à la pompe haute pression et traitement anticryptogamique.....	15
01.2.3.1.8- Réfection de joint de calfeutrement de menuiserie extérieures.....	16
01.2.3.1.9- Arrachage des végétaux grimpants, brûlage des racelles.....	16
01.2.3.2- MACONNERIE.....	17
01.2.3.2.1- Traitement des fissures.....	17
01.2.3.2.2- Réparation d'éclats béton.....	17
01.2.3.2.3- Reprise d'enduit.....	18
01.2.3.2.4- Réparation / remaillage de maçonnerie.....	18
01.2.3.3- REVÊTEMENTS DE FACADES.....	19
01.2.3.3.1- Système de revêtement semi-épais mat de classe D3 .....	19
01.2.3.3.2- Système de peinture mate de classe D2 .....	19
01.2.3.3.3- Peintures laque sur persiennes bois à cadre métalliques - Dim: 180 x 150 cm ht.....	20
01.2.3.3.4- Peintures laque sur persiennes bois à cadre métalliques - Dim: 210 x 130 cm ht.....	20
01.2.3.3.5- Peinture laque sur ouvrages métalliques.....	21
01.2.3.3.6- Peinture laque sur trop-pleins.....	21
01.2.3.3.7- Peinture laque sur boiserie.....	22
01.2.3.3.8- Nettoyage d'ouvrage PVC et aluminium .....	22
01.2.3.4- DIVERS.....	23
01.2.3.4.1- Resuivi des barbacanes.....	23
01.2.3.4.2- Profilé goutte d'eau en aluminium laqué.....	23
01.2.3.4.3- Plaque inox brossée et verre trempé pour numéro d'allée - 150 x 150 mm .....	23
<b>01.2.4- ISOLATION THERMIQUE EXTERIEURE .....</b>	<b>24</b>
01.2.4.1- PREPARATION .....	24

---

01.2.4.1.1- Préparation des surfaces.....	24
01.2.4.2- SYSTEME ITE.....	25
01.2.4.2.1- Système d'Isolation Thermique Extérieur en panneau rigide, double densité- Isolant laine de roche épaisseur 150 mm ( R = 4.25 m²K/W) .....	25
01.2.4.2.2- Système d'Isolation Thermique Extérieur en panneau rigide, double densité- Isolant laine de roche épaisseur 180 mm ( R = 5.10 m²K/W) .....	26
01.2.4.2.3- Enduit mince sur isolant - Finition revêtement plastique épais aspect taloché .....	26
01.2.4.2.4- Finition revêtement plastique épais aspect taloché - Embrasures.....	27
01.2.4.2.5- PV pour double-entoilage sur premier niveau d'isolant (rez-de-chaussée).....	27
01.2.4.2.6- Profilé d'arrêt d'isolant au droit des loggia et nez de dalle .....	27
01.2.4.2.7- Bavette pour appui de fenêtres en aluminium laqué - Longueur 60 cm .....	28
01.2.4.2.8- Prolongation des câbles lumineaires.....	28
01.2.4.2.9- Bouchage des entrées d'airs existantes, compris remplissage par laine minérale - 20 x 20 cm .....	28
01.2.5- POINTS PARTICULIERS.....	28
01.2.5.1- MACONNERIE .....	28
01.2.5.1.1- Tronçonnage d'appuis de fenêtres maçonnés en saillis de façades .....	28
01.2.5.2- OCCULTATIONS .....	29
01.2.5.2.1- Dépose, repérage et réglage des persiennes bois .....	29
01.2.5.2.2- Découpe coulisses de volets roulants.....	29

# 01- FACADES ITE

## 01.1- DONNEES GENERALES

### 01.1.1- Normes et règlements

L'entreprise du présent lot devra exécuter ses ouvrages selon les règles de l'Art et les textes en vigueur au jour de la soumission, et notamment :

Selon les D.T.U. et mémentos et plus particulièrement :

- NF DTU 20.1 - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments
- NF DTU 21 - Exécution des ouvrages en béton
- NF DTU 25.1 - Enduits intérieurs en plâtre
- NF DTU 26.1 - Travaux d'enduits de mortiers
- NF DTU 27.1 - Réalisation de revêtements par projection pneumatique de laines minérales avec liant
- NF DTU 27.2 - Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux
- NF DTU 33.1 - Façades rideaux
- XP DTU 33.2 - Tolérances dimensionnelles du gros œuvre destiné à recevoir des façades rideaux, semi-rideaux ou panneaux
- NF DTU 41.2 - Revêtements extérieurs en bois
- NF DTU 42.1 - Réfection de façades en service par revêtement d'imperméabilité à base de polymères
- NF DTU 44.1 - Étanchéité des joints de façade par mise en œuvre de mastics
- NF DTU 52.2 - Pose collée des revêtements céramiques et assimilés - Pierres naturelles
- NF DTU 55.2 - Revêtements muraux attachés en pierre mince
- NF DTU 59.1 - Revêtement de peinture en feuille mince, semi-épais ou épais

Réglémentations pour mise en œuvre d'une isolation par l'extérieur :

- CPT3035 - V3 - Isolation thermique extérieur par enduit sur isolant PSE
- CPT3316 - V2 - Bardage rapporté sur ossature secondaire en bois
- Instruction Technique 49 - Relative aux façades

Selon les normes françaises et Européennes publiées par l'AFNOR et plus particulièrement :

- NF EN ISO 16283-3 - Isolation des bruits de façades
- NF EN 12810-1 - Échafaudages de façade à composants préfabriqués
- NF E51-732 - Composants de ventilation mécanique contrôlée - Entrées d'air en façades
- NF EN 62305-3 - Protection contre la foudre
- NF EN 12811-1 - Équipements temporaires de chantiers - Échafaudages
- NF P95-102 - Réparation et renforcement des ouvrages en béton et en maçonnerie - Béton projeté
- NF X46-0.20 - Repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis
- NF X46-0.21 - Traitement de l'amiante dans les immeubles bâtis
- NF EN 50110-1 - Exploitation des installations électriques
- NF EN 14487-2 - Béton projeté

Selon les articles des codes et plus particulièrement :

- Article R4534-1 à R4534-156 - CODE DU TRAVAIL - Prescription techniques de protection durant l'exécution des travaux

Selon les arrêtés et décrets et plus particulièrement :

- Arrêté du 31 janvier 1986 - Protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation

Selon les avis techniques du C.S.T.B :

- Arrêté du 02 décembre 1969 (Journal Officiel du 16 décembre 1969) modifié par les arrêtés des 17 Mai 1983 (Journal Officiel du 26 Mai 1983) et 01 Février 1985 (Journal Officiel du 09 Février 1985) portant création d'une commission chargée de formuler des avis techniques sur des procédés, matériaux, éléments ou équipements utilisés dans la construction.

Selon le label SNJF.

Selon les lois, décrets, arrêtés et circulaires régissant la construction.

Selon les règles générales de la construction, de la protection contre l'incendie.

Selon les classements aux labels décernés par les organisations de certifications spécialisées (exemple : certification ACERMI).

Selon les règles de calcul du D.T.U..

Selon les réglementations thermiques, acoustiques, accessibilité aux personnes handicapés, sismiques, COV, incendies, ...

### 01.1.2- Connaissance des travaux

La nomenclature des travaux du présent lot a été analysée avec le plus grand soin possible dans le présent CCTP.

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) a pour objet, la description des travaux et des particularités de l'opération.

L'entrepreneur est tenu d'en prendre connaissance dans sa totalité et ne pourra se prévaloir d'une non-connaissance des travaux confiés à son corps d'état.

De même, l'entrepreneur est tenu de consulter les plans et les détails, fournis à l'appui du présent devis, il ne pourra jamais prétendre les avoir ignorés.

L'entrepreneur est tenu de procéder à une vérification approfondie des documents qui lui seront remis en vue de l'établissement de ses prix forfaitaires et de signaler le cas échéant, au cabinet PLENETUDE, les erreurs, contradictions ou omissions qu'il pourrait constater et ceci pendant la période d'étude de sa proposition ; en tout état de cause, jamais après la remise de celle-ci.

### 01.1.3- Connaissance des lieux

Le fait d'avoir soumissionné suppose que l'entrepreneur a obtenu tous les renseignements nécessaires à la parfaite réalisation de ses travaux, qu'il a visité les lieux, et qu'il s'engage à exécuter ces ouvrages dans les règles de l'Art, et ce, sans jamais pouvoir prétendre à aucun supplément sur les prix convenus, qui ne seraient et ne pourraient d'ailleurs être financés. Il ne saurait se prévaloir ultérieurement à la conclusion du marché, d'une connaissance insuffisante des sites, lieux et terrains d'implantation, nature du sol, moyens d'accès, conditions climatiques en relation avec l'exécution de ses travaux.

### 01.1.4- Contenu des prix forfaitaires

Les prix forfaitaires devront comprendre toutes les fournitures, façons et accessoires nécessaires au parfait achèvement des ouvrages en conformité avec l'art de bâtir et avec les lois et règlements en vigueur, même si certaines de ces fournitures ou façons n'étaient pas mentionnées dans les documents relatifs à ces ouvrages.

L'entrepreneur ne pourra modifier ultérieurement ses prix forfaitaires en invoquant une définition insuffisante des travaux qu'il est présumé connaître parfaitement au moment de l'établissement de ces prix.

Les prix remis par l'entrepreneur devront néanmoins inclure :

- les droits de voiries,
- les frais d'échafaudages, ainsi que les installations de sécurité réglementaires,
- l'accessibilité des échafaudages aux autres corps d'état, ainsi que la mise à disposition des moyens de levage, pendant la durée de leur présence sur le chantier, moyennant un prix de location à convenir entre les entreprises concernées.

- La réception de l'échafaudage, et la réalisation lors de chaque rotation d'un procès verbal de réception,

### 01.1.5- Connaissance des plans

L'entrepreneur devra vérifier soigneusement toutes les cotes portées aux dessins et s'assurer de leur concordance tant entre les divers plans qu'avec les bâtiments existants, s'il s'agit de rénovation ou s'il existe une mitoyenneté.

**NOTA : Les plans seront fournis par le Maître de l'Ouvrage.**

### 01.1.6- Réception des lieux

Le fait de commencer les travaux, suppose que l'entrepreneur accepte les lieux tels qu'ils sont. Il devra, pour éviter tout conflit avec les autres entrepreneurs, réceptionner les ouvrages sur lesquels il aura à travailler.

S'il avait des réserves à formuler, il devrait demander l'inscription en P.V au coordinateur de travaux, avant tout commencement d'exécution de sa part. Passé ce délai, sa réclamation serait jugée irrecevable.

### 01.1.7- Protection des ouvrages

L'entrepreneur est responsable de tous les dégâts qu'il pourrait occasionner sur ses ouvrages, les ouvrages des autres corps d'état ou les ouvrages mitoyens. Dégâts qui pourraient survenir soit de son fait, soit de celui de son personnel ou des intempéries : gel, déshydratation, etc...

La remise en état serait alors à sa charge et à ses frais et ceci sans délai d'exécution. Pour pallier à ces inconvénients, il lui appartient donc de prendre toutes précautions utiles :

- Protections, bâchages, etc...
- Protection contre le vol,

qui sont implicitement contenues dans sa proposition.

Il assurera directement ou par l'entremise d'un responsable compétent, une surveillance sérieuse de son chantier.

### 01.1.8- Documents à fournir

L'entrepreneur devra joindre obligatoirement à sa soumission et aux pièces annexes définies au C.C.A.P.:

- Le présent document daté et signé.
- Le Devis Quantitatif Estimatif (DQE) daté et signé.
- Le croquis et notes éventuels détaillant les techniques de mise en œuvre.

### 01.1.9- Variantes

Dans un but d'économie ou de rapidité d'exécution, l'entrepreneur peut proposer soit des matériaux différents, soit un système constructif différent, sans toutefois nuire à la qualité de la prestation. Il ne pourra le faire sans que les dits matériaux soient conformes aux exigences légales. Cette proposition devra alors figurer en variante de sa soumission, mais seulement en variante, avec un court exposé des motifs. Le BET jugera du bien fondé et transmettra au Maître de l'ouvrage, avec tout avis nécessaire, pour décision.

Ces matériels ou équipements ainsi proposés devront faire l'objet de présentation sous forme d'échantillons, chaque fois que le Maître de l'ouvrage ou le BET l'exigeront.

### 01.1.10- Présentation du devis estimatif

Le devis estimatif sera présenté suivant l'ordre des articles du quantitatif joint, sous peine de rejet pur et simple de la proposition.

Il devra d'autre part, signaler lors de sa remise et en aucun cas après, les travaux que le quantitatif fourni n'auraient à son avis pas explicitement prévus. Ces travaux devront être chiffré par l'Entreprise.

### 01.1.11- Contenu des travaux

Les prix remis par l'entrepreneur devront inclure :

- les calculs des ouvrages d'évacuation des eaux pluviales
- la fourniture et la pose de toutes cales ou formes de pente accessoires
- l'exécution des solins ou calfeutrements

- le pannelonnage et le hourdage des angles divers, s'il y a lieu,
- la vérification des supports exécutés par le charpentier ou le maçon, avec en cas de désaccord, consignation par P.V. du Maître d'Ouvrage, au début de l'ouvrage (en aucun cas en cours ou après)
- la protection des ouvrages existants exposés aux intempéries
- les raccords d'étanchéités, après pose d'éléments tels que châssis de toit, chatières, rives, etc...
- tous raccords permettant la sortie hors toit des conduits de fumée et de ventilation.
- les frais d'échafaudages, ainsi que les installations de sécurité réglementaires.

#### **01.1.12- Nota important**

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de ne traiter qu'une partie du projet, l'entreprise ne pourra demander aucun supplément pour commande partielle.

#### **01.1.13- Qualification professionnelle**

Il est demandé au soumissionnaire de justifier de sa qualification O.P.Q.C.B. et de ses références en rapport avec la nature des travaux à réaliser pour ce projet.

#### **01.1.14- Coordination avec les corps d'état**

L'entrepreneur devra réaliser ses ouvrages en parfaite coordination avec tous les autres corps d'état et notamment ceux du lot façade.

S'il y avait une emprise quelconque sur la voie publique, la demande d'autorisation serait préalablement déposée à la Mairie ou faite par l'entrepreneur de ce lot.

Toutes ces sujétions étant incluses dans ses prix et délais d'exécution.

#### **01.1.15- Gravois et Nettoyage**

L'entreprise devra le nettoyage des pièces après intervention et le nettoyage final des parties communes.

Il est rappelé à l'entrepreneur de veiller à ce qu'aucun dégât ou salissure quelconque ne soit fait aux ouvrages des autres corporations.

Le chantier devant rester en constant état de propreté, l'entreprise devra le nettoyage au fur et à mesure de l'avancement de ses travaux et l'enlèvement de ses déchets, emballages...

Tous les déblais, déchets et gravois provenant des travaux du présent lot seront évacués aux décharges publiques par le titulaire du présent lot au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Avant la réception, l'entreprise nettoiera ses ouvrages. Il est précisé également qu'elle veillera à ne pas détériorer les abords du bâtiment et devra en assurer une protection efficace.

#### **01.1.16- Sécurité de chantier**

L'entreprise devra veiller à la sécurité du chantier et notamment, faire respecter les barrières et protection diverses, veiller à leurs repos lorsqu'elles devront exceptionnellement être déposées, les remettre en état lorsqu'elles auront été détériorées, n'utiliser que des installations électriques de chantier en bon état et conformes aux normes de sécurité et vigueur, concernant la protection du personnel intervenant.

L'entreprise sera contractuellement tenue de prendre toutes les dispositions qui s'imposent afin de respecter les décrets et lois relatifs à l'intégration de la sécurité et de la protection de la santé ainsi que sur l'hygiène et la sécurité dans les travaux du bâtiment.

L'entreprise devra également la protection des ouvrages conservés et le maintien en état de bon fonctionnement des appareillages.

Elle en tiendra compte dans sa proposition. Il ne sera accordé le paiement d'aucun supplément pour d'éventuels travaux complémentaires de sécurité imposés par le Maître d'Oeuvre ou Coordonnateur Sécurité.

## **01.2- DESCRIPTION DES OUVRAGES**

### **01.2.1- INSTALLATIONS DE CHANTIER**

#### **01.2.1.1- Base vie**

##### **- BASE VIE**

L'entrepreneur du présent lot doit présenter à la Maîtrise d'Ouvrage, la Maîtrise d'œuvre et au Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé, dans un délai de dix jours suivant la notification du marché, le projet de ses installations de chantier. Ce projet doit tenir compte des échelonnements des travaux, des surfaces à réserver éventuellement aux stockages. L'entrepreneur du présent lot doit l'installation d'une base vie complète comportant tous les ouvrages nécessaires à l'ouverture du chantier et ce pendant la durée totale du chantier, comprenant :

- Mise en place d'un bungalow ou similaire pour le vestiaire, comprenant un armoire-vestiaire ininflammables par compagnon (comprenant 2 compartiments et équipées de serrure ou cadenas),
- Mise en place d'un bungalow ou similaire pour le réfectoire, comprenant un robinet d'eau potable chaude et fraîche, 3 litres d'eau potable fraîche par compagnons par jour, divers équipements / mobiliers nécessaires,
- Mise en place d'un cabinet de toilettes et d'un urinoir (ou 2 cabinets de toilettes) pour 20 personnes, compris raccordements aux réseaux d'alimentation et évacuation et frais de concessionnaires éventuels,
- Mise en place de l'ensemble des installations sanitaires, comprenant 1 lavabo pour 10 personnes, eau potable courante à température réglable en quantité suffisante, compris le nettoyage et entretien hebdomadaire de la base vie,
- Dans le cas de travaux insalubres ou salissants : 1 douche obligatoire pour 8 personnes,
- Mise en place d'un compteur électrique de chantier équipé des organes de protections réglementaires et conformes aux besoins de ses installations. Ces ouvrages devront être posées par les concessionnaires habilités, au frais et à la demande de l'entreprise. L'entreprise raccordera également un tableau de chantier équipé de prises normalisées et vérifié par un organisme de contrôle indépendant,
- Mise en place durant la totalité des travaux d'un compteur d'eau, y compris toutes sujétions et raccordement d'un compteur d'eau de chantier, consommation aux frais de l'entrepreneur,
- Présence obligatoire dans la base vie d'une trousse ou boîte de secours complète, élaborée avec la médecine du travail et les représentants du personnel. Cette trousse doit être vérifiée périodiquement.
- Compris dans ce lot le double transport, le montage et le démontage des installations, y compris remise en état des lieux.

Cette liste est non exhaustive.

Dans tous les cas, l'entrepreneur devra se référer au Plan Général de Coordination délivré au moment de la consultation des entreprises.

Dans le cas d'un chantier de moins de 4 mois, des dérogations peuvent être appliquées (voir Plan Général de Coordination).

L'entrepreneur du présent lot doit la mise à disposition et l'entretien de la base vie de chantier pour l'ensemble des autres entreprises pendant la durée totale du chantier et le nettoyage régulier des abords de ces installations.

L'entrepreneur du présent lot a à sa charge les frais d'installations, de consommations d'électricité et d'eau ainsi que la dépose de ces installations aux concessionnaires.

##### **- PANNEAU DE CHANTIER**

Fourniture et pose d'un panneau de chantier comprenant :

- Nom, adresse et téléphone du maître d'ouvrage,
- Nom, adresse et téléphone du maître d'ouvrage délégué,
- Nom, adresse et téléphone du maître d'oeuvre,
- Noms, adresses et téléphones des différentes entreprises intervenantes (suivant RPAO et CCAP),
- Nature des travaux,

- Nom, adresse et téléphones des services administratifs.
- Numéro d'autorisation administrative

Dimensions minimum du panneau : 2.00 x 1.00 ml.  
Compris toutes sujétions et mise en place sur le chantier.

**Installation de chantier**

Localisation :  
Chantier.

**01.2.1.2- PV pour panneau chantier - Ecorenov**

Plus-value pour la réalisation d'un panneau de chantier de type Ecorenov.  
Modèle fourni par la Maîtrise d'Ouvrage.

**Installation de chantier**

Localisation :  
Chantier.

**01.2.1.3- Constat d'huissier**

L'entrepreneur est tenu de faire réaliser un constat d'huissier sur l'ensemble des ouvrages existants et avoisinants avant toute intervention :

- De toutes façades concernées
- Des espaces vert
- De la toiture
- Des abords
- Du parking
- Des menuiseries
- Des toitures
- Et de tout ouvrage privatif et installations diverses impactées par les présent travaux
- ...

Cette liste est non exhaustive et peut être modifiée à la demande du maître d'ouvrage.  
Compris diffusion d'un exemplaire du constat au Maître d'Oeuvre et au Maître d'Ouvrage.

**Installation de chantier**

Localisation :  
Au droit des extérieurs, parties communes, parties privatives, menuiseries, toiture, etc...

**01.2.1.4- Stockage du matériels**

Poste forfaitaire pour installation d'un moyen de stockage des matériaux.  
Le tout conforme aux normes de sécurité en vigueur.  
Possibilité de stockage dans la copropriété si accord des copropriétaires.

Compris toutes sujétions pour la voirie et les espaces nécessaires.  
Compris délimitation de la zone de travail et toutes signalisations de sécurité.  
Compris la mise en œuvre de protections avant toutes interventions (si éventuels cheminements par les parties privatives)

**Installation de chantier**

Localisation :  
Abords chantier.

## 01.2.2- ECHAFAUDAGES / PROTECTIONS

### 01.2.2.1- Échafaudage mobile

Échafaudage mobile avec système d'assemblage simple, constitués d'éléments tubulaires à emboîtement avec :

- Cadres acier en tube 48,3 x 3,2 mm, pour les montants verticaux.
- Gardes corps acier constitués de deux lisses (y compris en retour), pour respect de la sécurité réglementaire et une meilleure rigidité de l'échafaudage.
- Planchers antidérapants.
- Tous accessoires nécessaires à la sécurité en vigueur (plinthes, échelle, joints de sécurité garde-corps sur retour).
- Tous platelages nécessaires.

Les prix ci-après comprennent l'amenée du matériel, le montage, le démontage et le repliement en fin de travaux selon les normes de sécurité en vigueur.

#### **Bâtiment 1**

Localisation :

*Soubassement bâtiment.*

#### **Bâtiment 3**

Localisation :

*Soubassement bâtiment.*

#### **Parking**

Localisation :

*Mur parking.*

### 01.2.2.2- Plates-formes élévatrices se déplaçant sur mâts - Hauteur 30 m

L'entreprise titulaire du lot devra l'ensemble des fournitures, équipements, moyens de levage, montage, assemblage et mise en œuvre nécessaire pour les distributions et implantations de plates-formes élévatrices se déplaçant sur mâts ainsi que toutes interventions annexes en découlant.

Ces plates formes permettrons :

- D'emporter les personnels, les charges à la hauteur du poste de travail, sans fatigue et en sécurité.
- De positionner à la bonne hauteur un espace de travail spacieux offrant à la fois un stockage des matériaux (à mettre en œuvre où à déposer) et le transport des outillages, tout en ménageant pour les personnels une surface de circulation et de travail ergonomique munie de protections collectives.
- Leur conception modulaire permettra d'épouser l'architecture des façades existantes, pour une bonne ergonomie du poste de travail.
- Elles sont installées et mis en œuvre sans moyens lourds spécialisés de manutention, l'élévation étant réalisée en sécurité depuis la plate-forme.
- Leurs neutralisations au sol interdiront l'accès aux façades en dehors des périodes d'utilisation sur le chantier et limitera l'impact visuel sur le chantier

Une analyse de risques sera conduite en respectant, les publications de l'INRS « évaluation des risques professionnels. Principes et pratiques » et suivant les cinq principes suivants :

- L'engagement du chef d'entreprise
- L'adaptabilité
- L'autonomie de la réalisation
- La participation des salariés
- La finalité de l'action

Cette intervention comprendra :

- Acheminement et double transport aller -retour,

- Les rotations avec dépose – repose au cours du chantier
- La fourniture, la pose, la dépose compris amortissement et/ou location pendant les durées de mobilisation de ceux-ci

Le matériel mis en œuvre devra :

- Pour le matériel CE de respecter la norme NF EN 1495/A2 « Matériels de mise à niveau - Plates-formes de travail se déplaçant le long de mâts »
- Pour le matériel non CE (avant 1er janvier 1997) de respecter le code du travail (articles R. 4324-1 à R.4324-45)
- En cas de location, le loueur devra remettre une déclaration de conformités.

Inclus dans le présent lot :

- La mise en œuvre du matériel :
- La mise en œuvre suivant les préconisations écrites dans la notice du fabricant
- Les différentes interventions seront réalisées par du personnel Monteurs, utilisateurs et vérificateurs spécifiquement formés.
- Faire dispenser à tous les utilisateurs une information qui tient compte des spécificités du matériel et du chantier par l'installateur loueur de la plateforme
- Procéder ou faire procéder à la vérification de la mise ou de la remise en service, ainsi qu'aux vérifications périodiques
- S'assurer du maintien en bon état de conservation des équipements tout au long de son utilisation à travers des consignes de maintenance définies par le fabricant
  - Réaliser les vérifications de prise de poste
  - Réaliser la maintenance des équipements
- Réalisation et affichage du PV de vérification

Les protections seront conçues et mises en place de façon à prévenir les risques de chute des salariés, matériels et matériaux pendant les travaux de :

- ITE sur l'ensemble des fonds de façades,
- Tronçonnage des appuis de fenêtre,
- Menuiseries extérieures bois et métalliques,

Caractéristiques techniques par appareil Bimât:

- Longueur max 30 m
- Charges max autorisée 2100 kg
- Capacité en personnels 4 à 6 personnes
- Vitesse d'élévation 7m/min
- Largeur de plateforme 1500 mm
- Hauteur utile 30 m environ
- Hauteur chargement 900 mm

Caractéristiques de sécurité et optionnelles incluses:

- Caractéristiques de sécurité et optionnelles incluses
- Moto-réducteurs avec électrofrein intégré Frein centrifuge de sécurité
- Levier pour manuel descente d'urgence
- Porte de plateforme avec interrupteur de sécurité Amortisseurs sur la base
- Système de validation de commande Interrupteurs de fin de course supérieur / inférieur Interrupteur de sécurité supérieur / inférieur
- Détecteur de fin de crémaillère
- Dernier tronçon de mât sans crémaillère Système de nivellement automatique
- Sol de la plateforme d'acier antidérapant Avertisseur sonore de mouvement
- Control de séquence de phase et indicateur Arrêt d'urgence

- Roues pour le déplacement de la base Prise pour outils portatifs
- Changement de phase rapide dans le connecteur Longueurs spéciales d'extensions de plateforme Planchers d'extension de plateforme
- Garde-corps intérieurs de protection
- Filets de sécurité pour éviter la chute des matériaux

Compris dans le prix toutes sujétions pour une parfaite mise en œuvre, notamment tous dispositifs sur la rue Dupanloup pour s'affranchir de l'avancée en R+2

L'ensemble mis en œuvre devra permettre de traiter simultanément les quatre façades:

- Façade d'environ 22 ml
- Hauteur d'environ 30 ml

Compris toutes sujétions de sécurité et de mise en oeuvre.

**Bâtiment 1**

Localisation :

Périphérie du bâtiment.

**Bâtiment 3**

Localisation :

Périphérie du bâtiment.

#### 01.2.2.3- Portique de protection accès entrée immeuble

Mise en place, d'éléments d'échafaudages tubulaires composé de cadres portiques de 1.50 ml de large et de platelage jointif, pour permettre l'entrée et la sortie des piétons en toute sécurité.

Les prix ci-après comprennent l'amenée du matériel, le montage, le démontage et le repliement en fin de travaux.

**Bâtiment 1**

Localisation :

Accès entrée d'immeuble.

**Bâtiment 3**

Localisation :

Accès entrée d'immeuble.

#### 01.2.2.4- Clôtures de chantier et signalisation de sécurité

Mise en place de clôture de chantier type HERAS et de signalisation de sécurité au droit des zones de travail et de stockage comprenant :

- Le déchargement, éléments de fixation, démontage, enlèvement en fin de chantier des barrières (hauteur 2.00 ml)
- La mise en œuvre de toutes signalisations nécessaires pour l'information et la sécurité des piétons et des occupants de la résidence.
- Le balisage, les consignes d'affichage, le dévoiement des piétons,...

Y compris toutes sujétions pour la sécurité des piétons.

**Bâtiment 1**

Localisation :

Zone de travaux.

**Bâtiment 3**

Localisation :

Zone de travaux.

## 01.2.3- TRAVAUX DE REMISE EN PEINTURE

### 01.2.3.1- PREPARATIONS

#### 01.2.3.1.1- Forfait pour intervention en partie privative

Poste forfaitaire par logement pour intervention en partie privative comprenant la prise de rendez-vous au cas par cas, la mise en œuvre de toutes protections nécessaires et soignées (type moquette, polyane ou autres) avant intervention au droit des loggias, le repli en fin d'intervention et le nettoyage des locaux après travaux.

##### Bâtiment 1

###### Localisation :

Au droit des loggias.

##### Bâtiment 3

###### Localisation :

Au droit des loggias.

#### 01.2.3.1.2- Protections diverses pendant la durée des travaux de façades (abords de chantier, platine interphone, ...)

Mise en œuvre de protection fiable de type polyane et scotch (ou tout autre moyen) pendant les travaux sur les façades pour conservation des ouvrages en état, y compris tous détails et replis des protections en fin d'intervention.

Ouvrages concernés :

- Coffret gaz et électricité,
- Sol entrée de résidence,
- Platine d'interphone,
- etc...

##### Bâtiment 1

###### Localisation :

Coffret gaz et électrique extérieur, sol porche, platine interphone, etc...

##### Bâtiment 3

###### Localisation :

Coffret gaz et électrique extérieur, sol porche, platine interphone, etc...

#### 01.2.3.1.3- Protection de sols des balcons / terrasse

Mise en œuvre de protection fiable de type polyane et scotch sur revêtements de sols avant travaux de préparation ou peinture pour conservation des ouvrages en état.

**Nota : l'enlèvement des pots de fleurs et du mobilier des balcons / terrasses sont à réaliser avant les travaux de remise en peinture des balcons.**

##### Bâtiment 1

###### Localisation :

Sols loggias.

##### Bâtiment 3

###### Localisation :

Sols loggias.

#### 01.2.3.1.4- Protection de banne privatives - longueur 4.25 ml

Mise en œuvre de protection fiable de type polyane et scotch (ou tout autre moyen) sur banne / toile ou autre avant travaux de préparation ou peinture pour conservation des ouvrages en état.

Compris entretien pendant la durée des travaux, repli et évacuation.

**Bâtiment 1**

Localisation :  
Loggias.

**Bâtiment 3**

Localisation :  
Loggias.

**01.2.3.1.5- Protection de banne privatives - longueur 2.20 ml**

Mise en oeuvre de protection fiable de type polyane et scotch (ou tout autre moyen) sur banne / toile ou autre avant travaux de préparation ou peinture pour conservation des ouvrages en état.

Compris entretien pendant la durée des travaux, repli et évacuation.

**Bâtiment 1**

Localisation :  
Loggias.

**Bâtiment 3**

Localisation :  
Loggias.

**01.2.3.1.6- Protection de points lumineux**

Mise en oeuvre de protection fiable de type polyane et scotch (ou tout autre moyen) sur point lumineux avant travaux de préparation ou peinture pour conservation des ouvrages en état.

Compris entretien pendant la durée des travaux, repli et évacuation.

**Bâtiment 1**

Localisation :  
Façade.

**Bâtiment 3**

Localisation :  
Façade.

**Parking**

Localisation :  
Fonds.

**01.2.3.1.7- Lavage à la pompe haute pression et traitement anticryptogamique**

Lavage haute pression permettant d'éliminer les salissures, les peintures farinantes, pulvérulente ou non adhérentes, compris traitement général avec un anti mousse, travaux comprenant :

- Raclage, grattage des mousses, époussetage.
- Décontamination anticryptogamique des mousses et moisissures à l'aide d'une solution fongicide.
- Laisser agir et sécher, ne pas rincer.
- En cas de contamination importante, effectuer un lavage HP après le premier traitement et recommencer l'opération.
- Effectuer un mélange 4 à 5 litres de solution concentrée pour 10 litres d'eau. (Salissures incrustées)
- Application par pulvérisation ou au rouleau ou éponge ou brosse, en commençant toujours par le bas du panneau à traiter.
- Laisser agir 5 à 10 minutes
- Brosser les salissures incrustées
- Lavage des fonds maçonnés à la pompe haute pression (adapté la pression au support) et/ou brossage, particulièrement au droit des menuiseries avec un nettoyant et dégraissant dilué avec de l'eau (15 à 20 % selon l'état d'encrassement)
- Suivi d'un parfait séchage pour appliquer par la suite le nouveau système de peinture.

Compris toutes protections au droit des ouvertures.  
S'assurer d'un séchage total avant l'application.

**Bâtiment 1**

Localisation :

*Au droit des fonds de façades, tableaux de menuiseries, fonds de loggias, acrotères, sous-face de dalle, porche entrée et soubassement, souches et édicules.*

**Bâtiment 3**

Localisation :

*Au droit des fonds de façades, tableaux de menuiseries, fonds de loggias, acrotères, sous-face de dalle, porche entrée et soubassement, souches et édicules.*

**Parking**

Localisation :

*Au droit des fonds de murs béton.*

**01.2.3.1.8- Réfection de joint de calfeutrement de menuiserie extérieures**

Traitement des joints de calfeutrement des cadres dormants des menuiseries, comprenant :

- Dépoussiérage, brossage,
- Arrachage de l'ancien joint existant,
- Injection avec un pistolet à extrusion d'un joint mastic élasto-plastique acrylique mono-composant selon la norme EN 15651-1, type SIKACRYL + de chez SIKA ou équivalent, et lissage à la spatule trempée dans l'eau savonneuse.

Y compris toutes sujétions de bonne exécution.

**Bâtiment 1**

Localisation :

*Au droit de toutes les menuiseries privatives.*

**Bâtiment 3**

Localisation :

*Au droit de toutes les menuiseries privatives.*

**01.2.3.1.9- Arrachage des végétaux grimpants, brûlage des radicelles**

Poste comprenant, l'arrachage et l'évacuation des végétaux grimpants ainsi que le brûlage des radicelles.

Y compris toutes sujétions.

**Nota : l'entreprise d'espace vert devra être missionnée par la copropriété en amont pour couper les pieds de végétaux grimpants en amont de l'arrachage.**



**Parking**

Localisation :  
*Mur parking.*

### 01.2.3.2- MACONNERIE

#### 01.2.3.2.1- Traitement des fissures

Traitement des fissures comprenant :

- Élimination si nécessaire des anciens traitements de fissures,
- Ouverture au triangle des fissures pour les fissures d'une ouverture comprise entre 0.2 et 2mm,
- Calfeutrement de la fissure à l'aide d'un mastic plastique de 1<sup>iere</sup> catégorie monocomposant, à base de polymère acrylique en dispersion aqueuse,
- Pontage au droit de la fissure avec d'une bande de pontage adaptée,

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre.

**Bâtiment 1**

Localisation :

*Au droit du soubassement, sous-face de loggias, fond de loggias, porche entrée, fonds cage escalier édicule et souches.*

**Bâtiment 3**

Localisation :

*Au droit du soubassement, sous-face de loggias, fond de loggias, porche entrée, fonds cage escalier édicule et souches.*

**Parking**

Localisation :

*Au droit des fonds de murs béton.*

#### 01.2.3.2.2- Réparation d'éclats béton

Traitement des poussées de fers sur ouvrages maçonnés en partie courante en recherche, travaux comprenant :

- Après sondage systématique de l'ensemble des fonds par martèlement, brochage et piquage des parties défectueuses, douteuses, ou cloquées,
- Grattage, dégarnissage complet des armatures oxydées et purge pour élimination du béton carbonaté,

- Mise à nu des fers à béton et poussées de fers à béton, dérouillage et passivation des aciers par application d'un passivant inhibiteur de corrosion (conforme à la norme NF EN 1504 / AFNOR NF P18-840),
- Renforcement des aciers pour permettre un bon enrobage,
- Réparation et reconstitution des bétons détériorés au mortier de réparation à base de ciment et de résine en dispersion de faible densité, compris couche d'accrochage sur le support existant,

Y compris lissage de finition au mortier de ragréage, reprise d'arêtes et cueillies, goujonnages nécessaires, coffrages, protections, et toutes sujétions de réalisation.

**Bâtiment 1**

Localisation :

*Au droit du soubassement, sous-face de loggias, fond de loggias, porche entrée, édicule, souches et fonds cage escalier.*

**Bâtiment 3**

Localisation :

*Au droit du soubassement, sous-face de loggias, fond de loggias, porche entrée, édicule, souches et fonds cage escalier.*

**Parking**

Localisation :

*Au droit des fonds de murs béton.*

### 01.2.3.2.3- Reprise d'enduit

Comprenant :

- piquage des parties défectueuses, douteuses, ou cloquées,
- grattage, dégarnissage,
- reprise au mortier de chaux ou mortier ciment, finition identique à l'existant,
- toutes sujétions.

**Bâtiment 1**

Localisation :

*Au droit du soubassement, sous-face de loggias, fond de loggias, porche entrée, édicule, souches et fonds cage escalier.*

**Bâtiment 3**

Localisation :

*Au droit du soubassement, sous-face de loggias, fond de loggias, porche entrée, édicule, souches et fonds cage escalier.*

**Parking**

Localisation :

*Au droit des fonds de murs béton.*

### 01.2.3.2.4- Réparation / remaillage de maçonnerie

Réparation ponctuelle / remaillage de maçonnerie, travaux comprenant :

- Brossage et piquage des parties non adhérentes,
- Nettoyage des supports,
- Mise à nu des fers à béton et poussées de fers à béton, passivation par un primaire d'accrochage à base de ciment pour béton et passivant pour le traitement des fers à béton, (conforme à la norme NF EN 1504 / AFNOR NF P18-840).
- Mise en oeuvre d'un mortier de réparation fibré à prise rapide type MONOTOP 612F de chez SIKA, ou équivalent.

Y compris goujonnages métalliques éventuels, petits coffrages nécessaire, mouleurs et doucines suivant profil et toutes sujétions de mise en oeuvre.

**Bâtiment 1**

Localisation :

*Au droit des nez de dalle et gardes corps maçonnés.*

**Bâtiment 3**

Localisation :

*Au droit des nez de dalle et gardes corps maçonnés.*

**01.2.3.3- REVÊTEMENTS DE FACADES**

**01.2.3.3.1- Système de revêtement semi-épais mat de classe D3**

Système de revêtement semi-épais mat velouté, formule aux résines acryliques en phase aqueuse de classe D3, comprenant :

- Application à la brosse ou au rouleau à poils longs selon la structure du support, d'une couche d'impression de type PARA DOX FIXATEUR de chez PLASDOX ou équivalent, à raison de 0.12 à 0.15 kg/m<sup>2</sup>
- Application à la brosse ou au rouleau à poils longs, de deux couches de finition de type RAVALEX MAT de chez PLASDOX ou équivalent, première couche diluée à 5 %, à raison de 0.25 à 0.31 kg/m<sup>2</sup>
- Application selon prescription du fabricant,
- Nettoyage après coup et toutes sujétions.

Coloris au choix du maître d'ouvrage dans la gamme de fabrication.

Classification :

- Famille I - Classe 10c
- Classe D3
- Classement : E4V2W3A1

**Bâtiment 1**

Localisation :

*Au droit des fond de loggias, cage escalier et tableaux sur fonds non isolés.*

**Bâtiment 3**

Localisation :

*Au droit des fond de loggias, cage escalier et tableaux sur fonds non isolés.*

**01.2.3.3.2- Système de peinture mate de classe D2**

Système de peinture mate à base de résine pliolite en phase aqueuse de classe D2, comprenant :

- Application à la brosse ou au rouleau à poils longs selon la structure du support, d'une couche d'impression de type FACEPLIOX de chez PLASDOX ou équivalent,
- Application à la brosse ou au rouleau à poils longs, de deux couches de finition de type FACEPLIOX de chez PLASDOX ou équivalent,
- Application selon prescription du fabricant,
- Nettoyage après coup et toutes sujétions.

Coloris au choix du maître d'ouvrage dans la gamme de fabrication.

Classification :

- Famille I - Classe 7b1
- Classe D2
- Classement : E3V2W1A0

**Bâtiment 1**

Localisation :

*Au droit de la cage d'escalier, des sous-face de loggia, porche entré, garde-corps, du soubassement, édicule et souches.*

### Bâtiment 3

Localisation :

Au droit de la cage d'escalier, des sous-face de loggia, porche entré, garde-corps, du soubassement, édicule et souches.

### Parking

Localisation :

Au droit des fonds de murs béton.

#### 01.2.3.3.3- Peintures laque sur persiennes bois à cadre métalliques - Dim: 180 x 150 cm ht

Système de laque antirouille à base de résine alkyde uréthane en phase solvant sur un primaire époxy en phase solvant sur cadre métallique comprenant :

- Dépolissage au papier abrasif
- Élimination de la rouille par brossage, grattage (ST 3) ou mécanisé (degré de soins SA 2,5)
- Piquage des zones corrodées
- Dépoussiérage et vérification de l'adhérence de la peinture (test du quadrillage) en particulier sur les arêtes.
- Lessiver (lessivage pour repeindre) puis rinçage.
- Application à la brosse ou au rouleau anti-goutte polyester 5-8 mm, d'une couche d'impression de type MULTIDOX PRIM de chez PLASDOX ou techniquement équivalent.
- Application à la brosse ou au rouleau en finition de 2 couches de laque Alkyde de type MULTIDOX diluée à 3% de chez PLASDOX ou équivalent.
- Réchamps, nettoyage après coups et toutes sujétions.

Peinture satinée microporeuse en phase solvant sur remplissage bois, travaux comprenant :

- Lavage, ponçage, grattage et élimination des parties écaillés et de faible adhérence,
- Lessiver, rincer puis laisser sécher (ou dégraissage au solvant).
- Application d'une couche d'impression de TETRA IMPRESS des établissements PLASDOX ou équivalent.
- Application de deux couches de peinture de finition de type OPALOX diluée à 3% de chez PLASDOX ou équivalent.
- Réchamps, échafaudages, nettoyage après coup et toutes sujétions.

Coloris au choix du maître d'ouvrage dans la gamme de fabrication.

### Bâtiment 1

Localisation :

Au droit des menuiseries.

### Bâtiment 3

Localisation :

Au droit des menuiseries.

#### 01.2.3.3.4- Peintures laque sur persiennes bois à cadre métalliques - Dim: 210 x 130 cm ht

Système de laque antirouille à base de résine alkyde uréthane en phase solvant sur un primaire époxy en phase solvant sur cadre métallique comprenant :

- Dépolissage au papier abrasif
- Élimination de la rouille par brossage, grattage (ST 3) ou mécanisé (degré de soins SA 2,5)
- Piquage des zones corrodées
- Dépoussiérage et vérification de l'adhérence de la peinture (test du quadrillage) en particulier sur les arêtes.
- Lessiver (lessivage pour repeindre) puis rinçage.
- Application à la brosse ou au rouleau anti-goutte polyester 5-8 mm, d'une couche d'impression de type MULTIDOX PRIM de chez PLASDOX ou techniquement équivalent.
- Application à la brosse ou au rouleau en finition de 2 couches de laque Alkyde de type MULTIDOX diluée à 3% de chez PLASDOX ou équivalent.

- Réchamps, nettoyage après coups et toutes sujétions.

Peinture satinée microporeuse en phase solvant sur remplissage bois, travaux comprenant :

- Lavage, ponçage, grattage et élimination des parties écaillés et de faible adhérence,
- Lessiver, rincer puis laisser sécher (ou dégraissage au solvant).
- Application d'une couche d'impression de TETRA IMPRESS des établissements PLASDOX ou équivalent.
- Application de deux couches de peinture de finition de type OPALOX diluée à 3% de chez PLASDOX ou équivalent.
- Réchamps, échafaudages, nettoyage après coup et toutes sujétions.

Coloris au choix du maître d'ouvrage dans la gamme de fabrication.

**Bâtiment 1**

Localisation :

*Au droit des menuiseries façade Nord.*

**Bâtiment 3**

Localisation :

*Au droit des menuiseries façade Nord.*

#### 01.2.3.3.5- Peinture laque sur ouvrages métalliques

Système de laque antirouille à base de résine alkyde uréthane en phase solvant sur un primaire époxy en phase solvant comprenant :

- Dépolissage au papier abrasif
- Élimination de la rouille par brossage, grattage (ST 3) ou mécanisé (degré de soins SA 2,5)
- Piquage des zones corrodées
- Dépoussiérage et vérification de l'adhérence de la peinture (test du quadrillage) en particulier sur les arêtes.
- Lessiver (lessivage pour repeindre) puis rinçage.
- Application à la brosse ou au rouleau anti-goutte polyester 5-8 mm, d'une couche d'impression de type MULTIDOX PRIM de chez PLASDOX ou techniquement équivalent.
- Application à la brosse ou au rouleau en finition de 2 couches de type MULTIDOX dilué à 3% de chez PLASDOX ou équivalent à raison de 10 à 12 m<sup>2</sup>/l,.
- Réchamps, nettoyage après coups et toutes sujétions.

Coloris au choix du maître d'ouvrage dans la gamme de fabrication.

**Bâtiment 1**

Localisation :

*Au droit des garde-corps et portes métalliques.*

**Bâtiment 3**

Localisation :

*Au droit des garde-corps, grilles de défenses et portes métalliques.*

**Parking**

Localisation :

*Au droit des garde-corps et portes métalliques.*

#### 01.2.3.3.6- Peinture laque sur trop-pleins

Système de laque antirouille à base de résine alkyde uréthane en phase solvant sur un primaire époxy en phase solvant comprenant :

- Dépolissage au papier abrasif
- Élimination de la rouille par brossage, grattage (ST 3) ou mécanisé (degré de soins SA 2,5)
- Piquage des zones corrodées
- Dépoussiérage et vérification de l'adhérence de la peinture (test du quadrillage) en particulier sur les arêtes.

- Lessiver (lessivage pour repeindre) puis rinçage.
- Application à la brosse ou au rouleau anti-goutte polyester 5-8 mm, d'une couche d'impression de type MULTIDOX PRIM de chez PLASDOX ou techniquement équivalent.
- Application à la brosse ou au rouleau en finition de 2 couches de type MULTIDOX dilué à 3% de chez PLASDOX ou équivalent à raison de 10 à 12 m<sup>2</sup>/l.
- Réchamps, nettoyage après coups et toutes sujétions.

Coloris au choix du maître d'ouvrage dans la gamme de fabrication.

**Bâtiment 1**

Localisation :

Au droit des barbacanes.

**Bâtiment 3**

Localisation :

Au droit des barbacanes.

### 01.2.3.3.7- Peinture laque sur boiseries

Peinture satinée microporeuse en phase solvant, travaux comprenant :

- Lavage, ponçage, grattage et élimination des parties écaillés et de faible adhérence,
- Lessiver, rincer puis laisser sécher (ou dégraissage au solvant).
- Application d'une couche d'impression de TETRA IMPRESS des établissements PLASDOX ou équivalent.
- Application de deux couches de peinture de finition de type OPALOX diluée à 3% de chez PLASDOX ou équivalent.
- Réchamps, échafaudages, nettoyage après coup et toutes sujétions.

Coloris au choix du Maître d'Ouvrage dans la gamme de fabrication.

**Bâtiment 1**

Localisation :

Au droit des menuiseries soubassement et 50 % privatives.

**Bâtiment 3**

Localisation :

Au droit des menuiseries soubassement et 50 % privatives.

### 01.2.3.3.8- Nettoyage d'ouvrage PVC et aluminium

Nettoyage des ouvrages PVC et aluminium, travaux comprenant :

- Nettoyage des ouvrages PVC et aluminium par application à la brosse de SOLUNOVAL de chez LICEF ou équivalent,
- Laisser agir de 30 à 90 min,
- Frotter légèrement avec le tampon de chez LICEF,
- Rinçage au jet d'eau jusqu'à élimination du produit.
- Compris tous détails d'exécutions.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre.

*Nota : pour les aluminium anodisé, il convient de procéder à un essai préalable pour s'assurer de ne pas les dégrader avec ce traitement.*

**Bâtiment 1**

Localisation :

Au droit des volets roulants.

**Bâtiment 3**

Localisation :

*Au droit des volets roulants.*

#### **01.2.3.4- DIVERS**

##### **01.2.3.4.1- Resuivi des barbacanes**

Les travaux comprennent la vérification et la refixation de la barbacane.  
Le reprofilage en maçonnerie du support au mortier ciment .

Y compris si nécessaire le remplacement ou le rallongement de la barbacane.



##### **Bâtiment 1**

###### Localisation :

*Au droit des évacuations d'eaux pluviales de loggias.*

##### **Bâtiment 3**

###### Localisation :

*Au droit des évacuations d'eaux pluviales de loggias.*

##### **01.2.3.4.2- Profilé goutte d'eau en aluminium laqué**

Fourniture et pose chevillée et vissée de profilés aluminium laqué type DALLNET (modèle 50 avec fond de joint) goutte d'eau de chez DANIALU ou équivalent, formant goutte pendante, compris joint au mastic élastomère 1ère catégorie.  
Coloris au choix du Maître d'Ouvrage dans la gamme de fabrication.

Y compris toutes sujétions de mise en oeuvre suivant les prescriptions du fabricant.

##### **Bâtiment 1**

###### Localisation :

*Au droit des nez de dalles.*

##### **Bâtiment 3**

###### Localisation :

*Au droit des nez de dalles.*

##### **01.2.3.4.3- Plaque inox brossée et verre trempé pour numéro d'allée - 150 x 150 mm**

Fourniture et pose de plaque de numérotation d'allée de chez LACIER, comprenant :

- Dépose et évacuation de la plaque existante,
- Plaque en inox brossé et verre trempé de 150 x 150 mm,
- Verre trempé de 4 mm d'épaisseur,
- Inox brossé de 2 cm d'épaisseur,
- Hauteur de texte : 50 mm pour 3 chiffres.
- Compris tous détails de fixations.

Y compris toutes sujétions.

Modèle pré-défini, à valider avec le Maître d'Ouvrage au démarrage des travaux :



**Bâtiment 1**

Localisation :  
Porte accès

**Bâtiment 3**

Localisation :  
Porte accès

## 01.2.4- ISOLATION THERMIQUE EXTERIEURE

### 01.2.4.1- PREPARATION

#### 01.2.4.1.1- Préparation des surfaces

Comprenant :

- Rebouchage des lézardes,
- Réalisation d'un ragréage, écrêtage ou ponçage pour rattraper les défauts de planimétrie (plus ou moins 10mm à la règle de 2 m),
- Sondage de l'ensemble des surfaces et élimination des parties non adhérentes,
- Réparation des parties de maçonneries dégradées à l'aide d'un mortier de réparation,
- Piquage des parties défectueuses, douteuses, ou cloquées,
- Grattage, dégarnissage,
- Raccords de revêtement
- Toutes sujétions.

#### Bâtiment 1

Localisation :

Au droit des fonds de façades isolées.

#### Bâtiment 3

Localisation :

Au droit des fonds de façades isolées.

### 01.2.4.2- SYSTEME ITE

#### 01.2.4.2.1- Système d'Isolation Thermique Extérieur en panneau rigide, double densité- Isolant laine de roche épaisseur 150 mm ( R = 4.25 m<sup>2</sup>K/W)

Fourniture et mise en œuvre d'un système d'isolation thermique extérieur fixé mécaniquement par chevilles type **TRADI** de chez **PLASDOX** ou équivalent, comprenant :

- Préparation des supports et mise en œuvre du profilé rail de départ bas en aluminium laqué, fixé mécaniquement à l'aide de chevilles EJOT ou équivalent suivant prescription du fabricant, compris un espacement de 3 mm entre chaque profil aluminium et la mise en oeuvre d'un mouchoir au droit de chaque jonctions entre profilés.
- Fourniture et pose en linteaux des baies d'un profilé en PVC avec mouchoir pour protection du système d'isolation thermique, compris façon de goutte pendante pour protection contre les eaux de ruissellement.
- Traitement des angles horizontaux et verticaux avec un profilé aluminium pré-entoilé de type BAGUETTE D'ANGLE AVEC FIBRE et MOUCHOIR DE JONCTION POUR PROFILES 30 x 30 cm, collés sur l'isolant avec le produit de la couche de base en conservant un recouvrement de 10cm minimum.
- Fourniture et pose des panneaux isolants en laine de roche d'épaisseur 150 mm, certifié ACERMI type **ECOROCK DUO** de chez **ROCKWOOL** ou équivalent, collés en plein par plots ou boudins à l'aide de mortier **PARA THERM POUVRE CSE** de chez **PLASDOX** ou équivalent. Les angles des menuiseries devront être traités en une seule pièce en "L".
- Mise en œuvre des chevilles EJOTHERM NTK ou équivalent de longueur en adéquation avec l'épaisseur d'isolant mis en place pour garantir un ancrage minimum de 40 mm (et selon résultat du test d'arrachement). Le nombre de cheville au m<sup>2</sup> est 8 au minimum, à fleur de l'isolant en respectant le plan de chevillage de l'ATE. En cas de renforcement de la résistance à la dépression au vent, augmenter le nombre de chevilles jusqu'à 12 par m<sup>2</sup> au maximum.
- Ponçage soigné de l'isolant et rebouchage des éventuelles têtes de cheville trop enfoncées avec le produit de la couche de base (bouchon épais de laine de roche STR).
- Traitement des joints de raccordement à l'aide du joint à expansion **COMPRIBANDE TRS**,
- Compris joint type bande de mousse pré imprégnée entre la dalle des balcons et le rail de départ de l'isolant

R = 4.25 m<sup>2</sup>K/W

Nota 01 : dans le cadre du projet d'ITE, il ne faut pas lors de la mise en œuvre, faire correspondre les joints de plaque d'isolant avec les joints de préfabrication entre les différents panneaux.

Nota 02 : des essais de chevilles (test d'arrachage) devront être réalisés avant le démarrage des travaux par l'entreprise et le fournisseur pour déterminer le type de cheville en fonction du support.

Nota 03 : pose d'une protection permettant d'éviter la pénétration d'eau dans le plan de collage au droit de la dernière rangée de plaques d'isolants posées pendant la durée des travaux.

Tous détails et sujétions de réalisation suivant normes en vigueur et prescriptions du fabricant.

L'entrepreneur devra respecter les points décrits dans l'ensemble des documents du Groupe Spécialisé n°7 en tenant compte des dernières mises à jour.

#### Bâtiment 1

Localisation :

Au droit des fonds de façades isolées.

### Bâtiment 3

#### Localisation :

Au droit des fonds de façades isolées.

#### **01.2.4.2.2- Système d'Isolation Thermique Extérieur en panneau rigide, double densité- Isolant laine de roche épaisseur 180 mm ( R = 5.10 m<sup>2</sup>K/W)**

Fourniture et mise en œuvre d'un système d'isolation thermique extérieur fixé mécaniquement par chevilles type **TRADI** de chez **PLASDOX** ou équivalent, comprenant :

- Préparation des supports et mise en œuvre du profilé rail de départ bas en aluminium laqué, fixé mécaniquement à l'aide de chevilles EJOT ou équivalent suivant prescription du fabricant, compris un espacement de 3 mm entre chaque profil aluminium et la mise en œuvre d'un mouchoir au droit de chaque jonctions entre profilés.
- Fourniture et pose en linteaux des baies d'un profilé en PVC avec mouchoir pour protection du système d'isolation thermique, compris façon de goutte pendante pour protection contre les eaux de ruissellement.
- Traitement des angles horizontaux et verticaux avec un profilé aluminium pré-entoilé de type BAGUETTE D'ANGLE AVEC FIBRE et MOUCHOIR DE JONCTION POUR PROFILES 30 x 30 cm, collés sur l'isolant avec le produit de la couche de base en conservant un recouvrement de 10cm minimum.
- Fourniture et pose des panneaux isolants en laine de roche d'épaisseur 180 mm, certifié ACERMI type **ECOROCK DUO** de chez **ROCKWOOL** ou équivalent, collés en plein par plots ou boudins à l'aide de mortier **PARA THERM POUVRE CSE** de chez **PLASDOX** ou équivalent. Les angles des menuiseries devront être traités en une seule pièce en "L".
- Mise en œuvre des chevilles EJOTHERM NTK ou équivalent de longueur en adéquation avec l'épaisseur d'isolant mis en place pour garantir un ancrage minimum de 40 mm (et selon résultat du test d'arrachement). Le nombre de cheville au m<sup>2</sup> est 8 au minimum, à fleur de l'isolant en respectant le plan de chevillage de l'ATE. En cas de renforcement de la résistance à la dépression au vent, augmenter le nombre de chevilles jusqu'à 12 par m<sup>2</sup> au maximum.
- Ponçage soigné de l'isolant et rebouchage des éventuelles têtes de cheville trop enfoncées avec le produit de la couche de base (bouchon épais de laine de roche STR).
- Traitement des joints de raccordement à l'aide du joint à expansion COMPRIBANDE TRS,
- Compris joint type bande de mousse pré imprégnée entre la dalle des balcons et le rail de départ de l'isolant

R = 5.10 m<sup>2</sup>K/W

Nota 01 : dans le cadre du projet d'ITE, il ne faut pas lors de la mise en œuvre, faire correspondre les joints de plaque d'isolant avec les joints de préfabrication entre les différents panneaux.

Nota 02 : des essais de chevilles (test d'arrachage) devront être réalisés avant le démarrage des travaux par l'entreprise et le fournisseur pour déterminer le type de cheville en fonction du support.

Nota 03 : pose d'une protection permettant d'éviter la pénétration d'eau dans le plan de collage au droit de la dernière rangée de plaques d'isolants posées pendant la durée des travaux.

Tous détails et sujétions de réalisation suivant normes en vigueur et prescriptions du fabricant.

L'entrepreneur devra respecter les points décrits dans l'ensemble des documents du Groupe Spécialisé n°7 en tenant compte des dernières mises à jour.

### Bâtiment 1

#### Localisation :

Au droit des allèges isolées.

### Bâtiment 3

#### Localisation :

Au droit des allèges isolées.

#### **01.2.4.2.3- Enduit mince sur isolant - Finition revêtement plastique épais aspect taloché**

Mise en œuvre d'un revêtement plastique épais aux copolymères acryliques et polysiloxaniques en dispersion aqueuse en finition lisse, selon les prescriptions du fabricant comprenant :

- Application d'une sous couche totalement couvrant d'*PARA THERM POUDRE CSE* de chez *PLASDOX* ou équivalent, pâte acrylique en phase aqueuse, à raison de 4,5kg/m<sup>2</sup> soit environ 3.5mm d'épaisseur,
- Y maroufler l'armature *R 131 A 101* de chez *PLASDOX* ou équivalent, recouvrement des lés de 10cm minimum.
- Application d'une couche d'*PARA THERM POUDRE CSE* de chez *PLASDOX* raison de 4,5 kg/m<sup>2</sup> de produit mélangé afin de parfaire l'enrobage de l'armature,
- Application en couche d'impression d'une couche de *PARA-THERM REGUL* de chez *PLASDOX* ou équivalent, à raison de 200g/m<sup>2</sup>
- Application à la lisseuse inox et à la taloche PVC du revêtement de finition *PARA-THERM CF SILOXANE TALOCHE* de chez *PLASDOX* ou équivalent, revêtement de peinture à base de copolymères acryliques et siloxanes en phase aqueuse, à raison de 2.4 à 2.9kg/m<sup>2</sup> minimum. La structure finale sera donnée en talochant le produit à l'aide d'une lisseuse inox, et d'une taloche plastique.
- Toutes sujétions de réalisations, rechampissages, nettoyage après coup.

Coloris au choix du Maître d'Ouvrage dans la gamme de fabrication selon nuancier en respectant une valeur de luminosité 30 % minimum.

**Bâtiment 1**

Localisation :

*Au droit de tous les fonds de façades.*

**Bâtiment 3**

Localisation :

*Au droit de tous les fonds de façades.*

#### 01.2.4.2.4- Finition revêtement plastique épais aspect taloché - Embrasures

Mise en œuvre d'un revêtement plastique épais sur les embrasures des fenêtres.

**Bâtiment 1**

Localisation :

*Tableaux de menuiserie sur fonds isolés.*

**Bâtiment 3**

Localisation :

*Tableaux de menuiserie sur fonds isolés.*

#### 01.2.4.2.5- PV pour double-entoilage sur premier niveau d'isolant (rez-de-chaussée)

Plus-value pour la réalisation d'une double armature sur premier niveau d'isolant, comprenant la réalisation le marouflage d'une seconde trame d'armature en fibre de verre dans la 2ème passe d'enduit, compris application d'une 3ème passe d'enduit pour enrober l'armature.

Y compris toutes sujétions d'exécutions.

**Bâtiment 1**

Localisation :

*RDC.*

**Bâtiment 3**

Localisation :

*RDC.*

#### 01.2.4.2.6- Profilé d'arrêt d'isolant au droit des loggia et nez de dalle

Arrêt de l'isolant au droit des loggia et nez de dalle, comprenant la découpe de l'isolant, la mise en œuvre d'un profilé d'arrêt perforé pré-entoilé, trame de renfort y compris joint de finition entre fond et isolant sur toutes la hauteur.

Y compris toutes sujétions de mise en oeuvre.

**Bâtiment 1**

Localisation :

*Arrêt entre fond de façades et retour fond de loggias.*

**Bâtiment 3**

Localisation :

Arrêt entre fond de façades et retour fond de loggias.

**01.2.4.2.7- Bavette pour appui de fenêtres en aluminium laqué - Longueur 60 cm**

Fourniture et pose de bavettes en aluminium laqué, épaisseur 15/10ème, y compris abouts traditionnels, mastic colle, pièces spéciales et d'angles et tous détails de mise en place.

Pliage suivant coupe de détail de l'architecte.

Coloris au choix du maître d'ouvrages dans la gamme du fabricant.

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre suivant prescriptions du fabricant.

**Bâtiment 1**

Localisation :

Au droit des menuiseries.

**Bâtiment 3**

Localisation :

Au droit des menuiseries.

**01.2.4.2.8- Prolongation des câbles lumineux**

L'entrepreneur devra prolonger les alimentations des luminaires pour le remplacement de ceux-ci par des luminaires à LED.

**Bâtiment 1**

Localisation :

Provision façade.

**Bâtiment 3**

Localisation :

Provision façade.

**01.2.4.2.9- Bouchage des entrées d'airs existantes, compris remplissage par laine minérale - 20 x 20 cm**

Traitement des anciennes entrées d'air pour mise en œuvre de l'isolation thermique par l'extérieure, travaux comprenant :

- La mise en œuvre d'un fond de joint en fond des entrées d'air, compris calfeutrement au droit de la maçonnerie (pour supprimer le risque d'infiltration à l'intérieure des logements),
- Le remplissage à la laine minérale,
- La mise en œuvre d'un ratisage à l'enduit sur la surface,
- La découpe de l'isolant suivant les dimensions de l'entrée d'air.

Y compris tous détails de fixation et joint périphérique avec une bande de mousse pré-imprégnée.

**Nota : dans le cadre de la mise en œuvre d'une ventilation mécanique dans le programme de travaux, les ventilations hautes et basses des cuisines en façades peuvent être bouchées.**

**Bâtiment 1**

Localisation :

Fonds de façades.

**Bâtiment 3**

Localisation :

Fonds de façades.

**01.2.5- POINTS PARTICULIERS**

**01.2.5.1- MACONNERIE**

**01.2.5.1.1- Tronçonnage d'appuis de fenêtres maçonnés en saillis de façades**

Tronçonnage des appuis de fenêtres en béton armé et de la corniche maçonnée, compris évacuation des gravats, reprise des arrêtes et ragréage de la zone pour une planimétrie parfaite avant la mise en œuvre de l'isolation thermique;

**Bâtiment 1**

Localisation :

Au droit des menuiseries.

**Bâtiment 3**

Localisation :

Au droit des menuiseries.

**01.2.5.2- OCCULTATIONS**

**01.2.5.2.1- Dépose, repérage et réglage des persiennes bois**

Poste à l'unité de persiennes comprenant la dépose, repérage et réglage des persiennes bois suite à la découpe des appuis de fenêtres maçonnées.

Y compris toutes sujétions de réalisation.

**Bâtiment 1**

Localisation :

Persiennes au droit des menuiseries.

**Bâtiment 3**

Localisation :

Persiennes au droit des menuiseries.

**01.2.5.2.2- Découpe coulisses de volets roulants**

Poste à l'unité d'occultations comprenant la découpe soignée par tout moyens adaptés des pieds de coulisses pour mise en place de bavette d'appuis de fenêtre.

Y compris dans ce poste le réglage de fin de course du volet roulant.

Y compris toutes sujétions de réalisation.

**Bâtiment 1**

Localisation :

Au droit des volets roulants.

**Bâtiment 3**

Localisation :

Au droit des volets roulants.

Cachet de l'entreprise :	Nom du signataire et signature
--------------------------	--------------------------------