REHABILITATION ENERGETIQUE

Résidence "LA FOUILLOUSE"
66, rue de la Libération
42480 LA FOUILLOUSE

C.C.T.P.

Lot n°04 : MENUISERIES EXTERIEURES

MAITRE D'OUVRAGE :
LE TOIT FOREZIEN
29, rue Jo Gouttebarge
42000 SAINT-ETIENNE
Tél : 04.77.33.08.13

MAITRE D'OEUVRE :
4, place de Bourgogne
BP 25
42406 SAINT CHAMOND
Tél : 04.77.29.72.84
Fax : 04.77.31.20.37

Affaire n° : 16DI029
Phase : D.C.E.
Indice n° : 2
Emetteur : Boris BONNETIN
Date d'envoi : 25/01/2018

ILTEC INGÉNIERIE DU BÂTIMENT **Dossier n° : 16DI029** **Date 1ere diffusion : 03/07/17** **Indice : 2**	**C. C. T. P.** **Résidence « LA FOUILLOUSE »** **66, rue de la Libération** **42480 LA FOUILLOUSE** **Lot n°04 – MENUISERIES EXTERIEURES**

TABLE DES MATIÈRES

4.1. DONNEES GENERALES 4
4.1.1 Normes et règlements 4
4.1.2 Connaissance des travaux 5
4.1.3 Connaissance et réception des lieux 5
4.1.4 Connaissance des plans 6
4.1.5 Présentation du devis, contenu des prix forfaitaires et contenu des travaux 6
4.1.6 Qualifications 6
4.1.7 Documents à fournir 6
4.1.8 Coordination avec les autre corps d'état 6
4.1.9 Protection des ouvrages 7
4.1.10 Gravois et nettoyage 7
4.1.11 Sécurité de chantier 7
4.1.12 Contrôles et essais 7
4.1.13 Menuiseries Bois - Qualité des matériaux 8
4.1.14 Menuiseries métalliques - Qualité des matériaux 8
4.1.15 Cadres dormants et huisseries 8
4.1.16 Quincaillerie 9
4.1.17 Prescriptions particulières pour les ouvrages de menuiseries extérieures 9
4.1.18 Nota important et variante 9
4.1.19 Contrôle technique 9
4.1.20 Coordonnateur SPS 9
4.1.21 Sujétions particulières 10

4.2. DESCRIPTION DES TRAVAUX 11
4.2.1 REMPLACEMENT DES PORTES PALIÈRES 11
4.2.1.1 Dépose de blocs porte bois 11
4.2.1.2 Fourniture et pose de blocs porte métalliques 11
4.2.1.2.1 blocs porte métalliques 90x230 cm ht 12
4.2.2 REMPLACEMENT DE FENÊTRES DE TOITURE 12
4.2.2.1 Dépose des fenêtres de toit 12
4.2.2.2 Fourniture et pose de fenêtres de toiture 78x98 12
4.2.3 REMPLACEMENT DE FENÊTRES ET PORTES FENÊTRES 12
4.2.3.1 Dépose des fenêtres et porte fenêtres 12
4.2.3.1.1 Châssis 70 x 100 cm ht 13
4.2.3.1.2 Châssis 0,50 x 0,45 ht 13
4.2.3.1.3 Châssis 0,70 x 1,00 ht 13
4.2.3.1.4 Châssis 220 x 150 cm ht 13
4.2.3.1.5 Châssis 160 x 150 cm ht 13
4.2.3.1.6 Châssis 2,00 x 1,50 ht 13
4.2.3.1.7 Châssis 2,50 x 1,50 ht 13
4.2.3.1.8 Châssis 1,40 x 1,50 ht 13
4.2.3.1.9 Châssis 1,25 x 1,50 ht 14
4.2.3.1.10 Châssis 2,00 x 2,35 ht 14
4.2.3.2 Fenêtres PVC vitrée, pose en rénovation – 1 vantail OSB 14
4.2.3.2.1 Châssis 70 x 100 cm ht 15

4.2.3.2.2 Châssis 0,50 x 0,45 ht 15
4.2.3.2.3 Châssis 0,70 x 1,00 ht 15
4.2.3.3 Fenêtres et Portes-fenêtres PVC Monobloc vitrée avec Volet Roulant, pose en rénovation – vantaux OF 15
4.2.3.3.1 Châssis 220 x 150 cm ht 16
4.2.3.3.2 Châssis 160 x 150 cm ht 16
4.2.3.3.3 Châssis 2,00 x 1,50 ht 16
4.2.3.3.4 Châssis 2,50 x 1,50 ht 16
4.2.3.3.5 Châssis 1,40 x 1,50 ht 16
4.2.3.3.6 Châssis 1,25 x 1,50 ht 16
4.2.3.3.7 Châssis 2,00 x 2,35 ht 17

4.1. DONNEES GENERALES

4.1.1 Normes et règlements

Les travaux, objets du présent lot seront exécutés conformément aux clauses et conditions générales des documents ci-après en vigueur à la date de remise des offres, à savoir :

L'entreprise 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 particulièrement les numéros :

34.1 - ouvrages de fermeture pour baies libres
36.1 - choix des fenêtres en fonction de leur exposition
37.1 - Menuiseries métalliques
39 - Travaux de miroiterie - vitrerie
41.2 - Menuiseries en bois.

Selon les Normes et particulièrement :
N.F. P 01 Dimensions
NF P 20.302 critères des essais des fenêtres et portes
NF P 20.501 méthodes d'essais de fenêtres
NF P 23.101 menuiseries bois terminologie
NF P 24.101 menuiseries métalliques – terminologie
NF P 24.301 spécifications techniques des fenêtres, Porte-fenêtre et châssis fixes métalliques
NF P 24.351 protection contre la corrosion et préservation des états de surfaces des fenêtres et portes fenêtres métalliques
N.F. P 26.101 à 26.501 Quincailleries.
NF P 34.301 tôles d'acier galvanisées pré laqué en continu
NF P 34.601 bandes et tôles d'aluminium pré laquées en continu
N.F. P 78 Vitrerie Miroiterie
NF P 78.302 glace pour le vitrage de bâtiment
NF P 78.303 verre feuilleté pour le vitrage de bâtiment
NF P 78.304 verre trempé pour vitrage de bâtiment
NF P 85.301 profilés à base d'élastomères

Selon les règles de calcul du D.T.U. et particulièrement :
Règles BF 88 Calcul de la résistance au feu des structures bois
Règles N84 ET NV65 Effets de la neige et du vent

Règles et spécifications
Label SNJF Certification des produits de calfeutrement
Label SNFQ Certification des quincailleries
Les produits mis en œuvre et entrant dans le champ de l'avis technique ou de l'ATEx (Appréciation Technique d'Expérimentation) devront bénéficier d'un avis technique ou d'un ATEx favorable aux conditions d'emploi de ce produit ou procédé
Cette liste n'est pas limitative.

En cas de modification de l'un de ces règlements en cours de chantier, l'entrepreneur se doit de faire connaître dans les plus brefs délais au maître d'œuvre, au maître de l'ouvrage et BET, les incidences éventuelles résultant de l'application de la nouvelle réglementation. Faute de les avoir signalées en temps utiles, les modifications nécessaires demandées à la réception pour la mise en, conformité avec la nouvelle réglementation seront à la charge de l'entrepreneur

Selon :
- Le code du travail – 4e partie : Santé et sécurité au travail
- le code de la construction et de l'habitation
- Les fascicules de l'U.N.M. édités par la Fédération du Bâtiment
- Avis Techniques du C.S.T.B. et avis du S.T.A.C.
- Les notices publiées par le C.S.T.B.
- Les règlements imposés par le Ministère de l'Équipement
- Selon les Euronormes 1957.

Selon les arrêtés et les décrets et particulièrement :
- Du 13.12.63 relatif aux mesures de sécurité concernant les échafaudages,
- A 31-01-86 arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation ;

– 65/48 du 8.1.65 portant règlement d'administration publique concernant la sécurité des travailleurs et notamment dans le Bâtiment et les Travaux Publics.

– Les règlements Sécurité Incendie (IT 249)
– Les conclusions du rapport de la commission de sécurité.
– Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
– Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP).

Selon les décisions 1 et 2 du groupement permanent d'études des marchés de peinture, vernis et produits connexes (G.P.E.M. -P.V.).

La liste présentée ci-dessus ne peut en aucun cas être considérée comme exhaustive. Le Titulaire du marché doit, en toute hypothèse, réaliser ses prestations dans le respect des règles de l'art et de l'ensemble des normes et autres règles qui lui sont opposables en sa qualité de professionnel.

4.1.2 Connaissance des travaux

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 à la maîtrise d'œuvre, 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.
Il devra effectuer tous les travaux en fonction de l'avancement du chantier, et au besoin, en plusieurs interventions, suivant les nécessités du programme d'exécution. Sa prestation inclut tous les travaux de fourniture, manutention et pose de ses ouvrages.
Les travaux comprendront au minimum et ce sans supplément de prix :
– Les études d'exécution, les plans de fabrication et les détails des ouvrages. L'ensemble des plans et notes de calcul justificatives sera fourni pour accord et validation au bureau de contrôle, à l'architecte, à la maîtrise d'ouvrage et au maître d'œuvre.
– La vérification et contrôle des supports.
– La préparation complète des supports. L'ensemble de ces travaux sera exécuté sans aucune plus-value, étant entendu que l'entreprise est considérée comme ayant effectué une inspection détaillée des lieux au moment de la remise de son offre.
– L'exécution d'ouvrages de redressement et de surcharges ou renformis éventuellement nécessaires.
– Mise en place et repliement des moyens d'intervention nécessaires à l'exécution des travaux.
– La fourniture et mise en œuvre de tous les matériaux nécessaires à la réalisation des ouvrages

4.1.3 Connaissance et réception des lieux

L'entrepreneur est tenu de se rendre sur place afin d'évaluer l'importance des travaux à réaliser et de manière à prendre connaissance de :
– Toutes les conditions physiques et de toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès et aux abords des bâtiments.
– L'organisation et du fonctionnement du chantier et des possibilités d'installation de chantier (moyens de communication et de transport, moyens d'approvisionnement, conditions de stockage, éloignement des décharges autorisées, etc...).
– Apprécier exactement toutes les conditions d'exécution des ouvrages et s'être totalement rendu compte de leur importance et de leur particularité.
– Comment assurer une parfaite discrétion pour ne pas gêner l'activité du bâtiment, notamment concernant les accès.
– Comment assurer l'organisation de son chantier pour permettre à tout moment le bon déroulement des travaux dans les meilleures conditions et délais contractuels.

L'entreprise ne pourra jamais arguer que la méconnaissance du site avec l'ensemble de ces contraintes puisse la dispenser d'exécuter tous les travaux, ou fassent l'objet d'une demande de supplément sur ses prix.

De ce fait, est considéré comme parfaitement connus:
– La configuration du site et des abords,
– Le bâtiment et ses sujétions propres,
– Les contraintes relatives aux propriétés voisines,
– Les modalités d'accès et d'évacuation avec difficultés de circulation et de stationnement,
– Les sujétions des règlements administratifs en vigueur se rapportant à la sécurité sur le domaine public,
– Les conditions de stockage,
– Les servitudes éventuelles,
– Les contraintes d'exécution,
– Les ressources en énergie et en eau,
– Les lieux de décharges pour les gravois,
– Les moyens de communications et de transport,
Cette liste n'étant pas limitative

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, celles-ci seront obligatoirement faites par courrier, faute de quoi la réception sera considérée tacite.

4.1.4 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.

4.1.5 Présentation du devis, contenu des prix forfaitaires et contenu des travaux

Lors du chiffrage l'entreprise devra, en complément des renseignements qui lui sont fournis dans les différentes pièces du dossier de consultation, relever sur place tous les renseignements qui lui sont nécessaires pour établir son prix.

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 chiffrés par l'Entreprise.

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.

Plus particulièrement, les prix remis par l'entrepreneur devront inclure :
- Les droits de voiries,
- Les frais de transport, manutention, montage, démontage, locations, déplacement selon les contraintes du planning d'exécution, etc...
- La réception de l'échafaudage mis à disposition des entreprises par le Lot 1 Façades
- 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
- La signalisation et la protection du chantier pour la sécurité des personnes et des biens.
- La fourniture à pied d'œuvre, la pose des ouvrages

Cette liste n'étant pas limitative.

4.1.6 Qualifications

Il est demandé au soumissionnaire de justifier de sa qualification QUALIBAT et de ses références en rapport avec la nature des travaux à réaliser pour ce projet. Ces attestations devront être à jour de validité.

4.1.7 Documents à fournir

L'entrepreneur doit remettre au maître d'œuvre, au plus tard le jour de la réception des travaux, l'ensemble du dossier des ouvrages exécutés (DOE).
L'absence de ces documents le jour de la réception entraînera automatiquement le report de la réception des travaux avec les pénalités pouvant courir à partir de cette date jusqu'à la fourniture des documents en question.
Fourniture du Dossier des Ouvrages Exécutés en :
- 3 exemplaires papiers de l'ensemble du dossier
- 1 exemplaire sur CD ou DVD de l'ensemble du dossier en format PDF

Par ailleurs, un dossier complet et reproductible de plans conformes à l'exécution finale sera remis au maitre d'ouvrage, lors de la réception du chantier.

4.1.8 Coordination avec les autre corps d'état

L'entrepreneur devra réaliser ses ouvrages en parfaite coordination avec tous les autres corps d'état. Avant le commencement de ses ouvrages, l'entreprise du présent lot prendra impérativement contact avec les entrepreneurs des lots ayant une incidence sur ses travaux.
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 en charge du présent lot. Toutes ces sujétions étant incluses dans ses prix et délais d'exécution.

L'Entrepreneur est tenu de laisser ses ouvrages dans un état tel que les corps d'état qui lui succèdent puissent exécuter leurs travaux sans aucune sujétion supplémentaire.
L'Entrepreneur est tenu de faire réceptionner ses ouvrages par les divers corps d'état qui lui succèdent en présence du Maître d'Ouvrage ou de son représentant.
Le début des travaux sans cette réception implique l'acceptation sans réserves des ouvrages et supports dans leur état.
Aucun supplément ne sera accordé pour méconnaissance des caractéristiques des lieux et des éventuelles difficultés d'accès ou de mise en œuvre.
L'Entrepreneur devra la protection de ses ouvrages jusqu'à la réception.
L'entrepreneur devra le relevé précis des ouvrages existants et/ou déjà réalisés par les autres entreprises et l'adaptation de ses prestations en fonction de ce relevé.

4.1.9 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.

4.1.10 Gravois et nettoyage

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.
L'entreprise du présent lot, doit le nettoyage des parties communes du chantier en fin de journée et en fin de chantier.
Il est rappelé à l'entrepreneur de veiller à ce qu'aucun dégât ou salissure quelconque ne soit fait aux ouvrages des autres corporations.
En cas de carence de l'Entrepreneur pour le nettoyage et l'évacuation, le Maître d'Ouvrage nommera une Entreprise spécialisée, aux frais et dépens de l'entreprise défaillante.

4.1.11 Sécurité de chantier

Les protections nécessaires destinées à assurer la sécurité du personnel, suivant la législation en vigueur, sont à la charge du présent lot et comprises dans son prix.

L'entrepreneur devra prévoir tous les éléments nécessaires à la sécurité du chantier suivant les dernières réglementations et décrets en vigueur et selon les prescriptions et directives contenues dans le PGC.

L'entrepreneur devra la mise en œuvre de tous les dispositifs de sécurité collective de chantier concernant les accidents du travail, chutes de matériels et de matériaux. Les échafaudages, leurs dispositifs d'accès, leurs protections, les parachutes seront donc prévus en conséquence, y compris tous les systèmes nécessaires aux ancrages établis en accord avec l'Entreprise chargée de l'exécution de la structure.

4.1.12 Contrôles et essais

L'entrepreneur sera tenu de fournir les procès-verbaux certifiant que les menuiseries mises en œuvre répondent aux exigences des classifications demandées au présent descriptif.

Si les procès-verbaux laissent planer un doute sur la qualité des menuiseries, ou si celles-ci sont trop différentes en dimensions de celles ayant fait l'objet d'un procès-verbal, le maître d'œuvre pourra exiger de l'entrepreneur de faire procéder à des essais complémentaires par un organisme agréé.

Les frais de ces contrôles et essais complémentaires sont à la charge de l'entrepreneur, et réputés inclus dans le forfait général.

Tout ouvrage reconnu non conforme sera remplacé aux frais de l'entrepreneur.

Il est rappelé à l'Entrepreneur ses obligations en matière d'autocontrôle.
Il lui appartient, notamment de s'assurer en cours de travaux que les matériels ou matériaux qu'il met en œuvre sont bien conformes aux règles de l'art et aux pièces du Marché.

4.1.13 Menuiseries Bois - Qualité des matériaux

Bois
Pour les menuiseries, le bois employé sera de classe A, de premier choix, à peindre ou à vernir. Résineux ou feuillus provenant de bonnes régions ou d'importation, à fils droits et texture forte, dont les caractéristiques et qualités les admettent aux catégories I et II définies par les Normes NF B 52.001 NF P 21.202.

Panneaux de remplissage
Les panneaux de remplissage seront soit :
- des panneaux de particules de bois ou d'amas d'agglomérés à l'aide de résines synthétiques pressées à plat, portant le label CTBM ou CTBP,
- des panneaux de contre-plaqué latté avec âme en lattes de bois massif (épaisseur, compris plis 13 à 40 mm)

Les panneaux de revêtements seront soit :
- des panneaux de contreplaqué à plis, classe A, faces préparées pour être peintes ou type prépeint (épaisseur 5 à 20 mm), pour extérieur ou lieux humides, ils auront la qualité CTBX
- des panneaux durs en fibres entremêlées avec colle, liant sous haute pression.

Traitement des bois
Tous les bois fournis et mis en oeuvre, feuillus ou résineux de quelle que provenance que ce soit, auront subi un traitement fongicide et insecticide préventif, attesté par des certificats fournis par les entreprises responsables, exécuté avec produits agréés.

Colles
Les colles employées devront avoir fait l'objet d'un avis technique du CSTB et seront utilisées suivant prescriptions du fabricant.

Impression des ouvrages
Tous les ouvrages seront livrés sous couche d'impression exécutée par le présent lot en atelier, avant le départ sur le chantier, avec un produit compatible avec les travaux de finition prévus au lot peinture.

Joints
Les joints employés seront imputrescibles et devront conserver leur élasticité malgré les variations de température et dans le temps. Ils devront être conformes aux règlements de sécurité (anti-pince doigt, intumescents, etc.)

4.1.14 Menuiseries métalliques - Qualité des matériaux

Prescriptions générales menuiserie aluminium laqué
Les profilés en alliage d'aluminium seront de qualité 6060 Bâtiment type TECHNAL ou similaire, assemblés par vis, embouts ou équerres à rapprochement de coupe.
La quincaillerie utilisée sera: en aluminium ou acier inoxydable (au choix du Maître d'Œuvre).
Les matériels de fixation (vis, boulons, pièces et accessoires divers) seront en acier inoxydable.
Les autres éléments de fixation seront en acier galvanisé d'usine.
Les accessoires visibles en aluminium seront de la même teinte que les profilés.
Les joints de prise de volumes seront en EPDM de qualité marine.

Traitement de surface des menuiseries métal laqué
L'aspect de surface et les garanties sur le traitement de surface :
Les menuiseries aluminium (ou métal) laqué devront posséder le certificat QUALICOAT
Finition : laquée par poudre polyester thermodurcissable sur une épaisseur de 80 microns.
Aspect satiné ou aspect brillant suivant la palette RAL
Ce traitement de surface fera donc l'objet du label QUALICOAT "gamme qualité marine" accompagné d'une garantie de 10 ans de bonne tenue pour le blanc et de 5 ans pour les autres coloris.

4.1.15 Cadres dormants et huisseries

Toutes les huisseries et cadres comporteront :
Des épaisseurs suffisantes et adaptées aux différentes parois (béton, agglos avec enduit) et aux épaisseurs et types de cloisons (plaque de plâtre sur ossature métallique, carreaux de plâtre, carreaux de terre cuite, agglos enduit, etc..)
Des pattes à scellement en nombre adapté aux dimensions, des paumelles en nombre et type approprié à l'usage intensif des portes (à faire confirmer au Maître d'Œuvre), des barres d'écartements, équerres de pied et carter de gâche.
Des équipements spécifiques pour cadres de portes à exigence acoustique ou coupe-feu (fond de feuillure, gorge avec joint néoprène, etc..)
L'Entreprise devra faire confirmer auprès de l'Architecte toutes les épaisseurs et types de parois et cloisons avant lancement de ces fabrications.

4.1.16 Quincaillerie

Les quincailleries liées aux menuiseries doivent être robustes et simples et comporteront l'estampille de qualité NF SNQF.
Il sera nécessaire de vérifier que celles retenues correspondent bien aux caractéristiques des menuiseries (poids et encombrement). Dans le cas contraire, des échantillons sont à remettre à l'appréciation du Maître d'œuvre.
La gamme de toutes les quincailleries s'entend au choix du Maître d'œuvre de type acier inoxydable ou nylon (au choix Architecte) gamme HEWI ou gamme BEZAULT ou similaire.

La quincaillerie est réputée comprise par incidence dans les prix unitaires du présent lot.

4.1.17 Prescriptions particulières pour les ouvrages de menuiseries extérieures

Joints de calfeutrement et d'étanchéité
Les menuiseries extérieures et éléments de façades devront répondre sans restriction aux critères permettant de leur attribuer les classifications d'étanchéité définies par les Normes.

Tous les joints d'étanchéité complémentaires au mastic ou par profils préformés sont à la charge du présent lot. Ils devront présenter les caractéristiques suivantes :

- Etre stable dans le temps
- Elasticité complète
- Etanchéité à l'air, à l'eau, à la poussière

Classement minimum A3 E2 V2

4.1.18 Nota important et variante

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.

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.

4.1.19 Contrôle technique

Dans le cadre de travaux soumis au contrôle technique, l'entreprise titulaire du présent lot est tenue : De fournir au contrôleur technique tous les éléments nécessaires à la réalisation de sa mission, tel que : plans, détails, notes de calcul, PV d'essai, etc...
De prendre en compte et de corriger toutes les observations, avis et remarques que le contrôleur technique émettra sur leurs ouvrages.

4.1.20 Coordonnateur SPS

L'entrepreneur devra prévoir tous les éléments nécessaires à la sécurité du chantier suivant les dernières réglementations et décrets en vigueur.
L'entrepreneur doit donc comprendre dans ses prix unitaires : la fourniture, la pose et l'enlèvement des échafaudages, leurs dispositifs d'accès, leurs protections, les parachutes, platelages, écrans, gardes corps et filets nécessaires à l'exécution de ses ouvrages et à la parfaite sécurité de ses ouvriers.
En conséquence les prix du marché comprennent implicitement tous les ouvrages protections nécessaires pour assurer la sécurité pendant la durée des travaux.

Dans le cadre de travaux soumis à une coordination SPS, l'entreprise adjudicataire du présent lot est tenue :
- De fournir au coordonnateur SPS tous les éléments nécessaires à la réalisation de sa mission.
- D'intégrer les prescriptions et directives contenues dans le PGC.
- De prendre en compte et de corriger toutes les observations, avis et remarques que le coordonnateur SPS émettra, que ce soit en phase de préparation ou pendant la réalisation des travaux.
- De prévoir tous les éléments nécessaires à la sécurité du chantier suivant les dernières réglementations et décrets en vigueur.

4.1.21 Sujétions particulières

L'entreprise adjudicataire du présent lot prendra en compte le fait que le chantier se déroulera à proximité de logements occupés.

En ce sens et sans que cette liste ne soit limitative, elle devra :
- Réaliser les travaux aux horaires définis en accord avec le maitre d'ouvrage (nuisances sonores pour les usagers),
- Prendre toutes précautions pour ne pas gêner le passage des locataires,
- etc.

4.2. DESCRIPTION DES TRAVAUX

4.2.1 REMPLACEMENT DES PORTES PALIÈRES

4.2.1.1 Dépose de blocs porte bois

Dépose soignée des blocs porte d'entrée existants en bois vitré pour mise en œuvre de nouveaux blocs porte, posés en rénovation.
Travaux comprenant :

- Dépose du vantail existant compris découpe des paumelles et dépose de tous accessoires.
- Découpe très soignée des seuils existants.
- Reprofilage complet du cadre dormant existant pour la pose de nouveaux blocs porte en rénovation. Y compris refixation ou renforcement si nécessaire et vérification de l'étanchéité périphérique.
- Toutes sujétions pour présence de passage de câbles électriques (téléphones ou autres) dans les huisseries existantes, présence de goulotte ou câble à recoller.
- Compris descente, chargement et évacuation de la menuiserie en décharge.

Côtes à confirmer in situ.
Compris toutes sujétions d'exécution.

NB : L'entreprise prévoira la remise en état des éléments dégradées par les travaux de dépose ainsi que toutes les retouches et reprises nécessaires de toutes natures (il n'est pas prévu à d'autres lots les reprises en périphérie des blocs portes ou des remises en peinture).

Localisation:
Portes palières des logements sur rue.

4.2.1.2 Fourniture et pose de blocs porte métalliques

Fourniture et pose de blocs portes d'entrées antieffraction, posées en rénovation sans réduction de passage existant, avec avis technique favorable du CSTB, composé de :

Huisserie :

- En acier laqué sur 4 faces englobant un profil en bois exotique rouge de 42 x 27mm et le garnissage de joints intumescents.
- Mise en œuvre sur cadre bâti bois existant, fixation en façade par vis autotaraudeuse de type VBA TF 5x80 en contrôlant l'aplomb et la rectitude dans chaque sens (éventuellement utiliser des cales au niveau des vis de fixation entre les deux bâtis).
- Finition laqué blanc RAL 9016 ou noir RAL 9005 au choix du maître d'ouvrage.
- Mise en œuvre des caches vis dans les fixations réalisées.
- Mise en œuvre de profilés en U formant couvre joints périphériques compris couvre joints complémentaires pour raccordement et adaptation parfaite entre le bloc porte neuf et les parties existantes.

Ouvrant :

- Un vantail de 40mm d'épaisseur constitué d'un cadre en bois exotique rouge, d'une âme composite blindée et de deux plaquages en parement acier thermolaqué, coloris au choix du maître d'ouvrage dans la gamme du fabricant. Poids environ 32 kg/m².
- Seuil plat en en acier galvanisé ou aluminium avec joint d'étanchéité, fixé mécaniquement par cheville et vis 40x30 afin de répondre aux normes d'accessibilité PMR.
- Fourniture et pose d'un double joint balai en sous face du vantail.
- Mise en œuvre de joints acoustiques périphériques doubles.
- Réglage du vantail sur l'huisserie.

Quincaillerie / Equipement :

- 4 paumelles universelles anti-dégondages de 130 x 86 mm. Réglables dans les 3 axes sans démontage du vantail avec cache paumelle.
- Serrure de sûreté 3 points à double action, A2P* minimum.
- Cylindre à profil européen A2P*, avec jeu de 3 clés.
- Béquille double sur plaque laiton titane, modèle renforcé pour utilisation intensive.
- Microviseur optique.
- Porte étiquette nominative.
- Butée de porte assortie.

Caractéristiques :

- Affaiblissement acoustique Rw = 39dB (-1 ; -3).
- Résistance thermique Ud = 2.1 W/m²C°
- Résistance incendie = CF 1/2 H.

Caractéristiques de l'existant :

- Passage de porte existant : 87 x 200cm ht
- Dimensions en tableau : 97 x 206cm ht
- Bâti: métallique

Compris toutes sujétions de finition, d'exécution et de mise en œuvre suivant prescriptions du fabricant. Teinte au choix du maître d'ouvrage dans la gamme de fabrication.

Côtes à confirmer in situ par l'adjudicataire du présent lot.

4.2.1.2.1 *blocs porte métalliques 90x230 cm ht*

Localisation:
Portes palières des logements du bâtiment sur Rue

4.2.2 REMPLACEMENT DE FENÊTRES DE TOITURE

4.2.2.1 Dépose des fenêtres de toit

La dépose sera soignée afin de ne pas avoir à effectuer des travaux de reprises en plâtrerie / peinture.
Compris descente à pied d'œuvre et évacuation en décharge.

Localisation:
Bâtiment sur Cour : Fenêtres de toiture des logements

4.2.2.2 Fourniture et pose de fenêtres de toiture 78x98

Fourniture et pose en remplacement de menuiserie bois de type Velux 78x98 GGL MK04 – Gamme Standard.

- double vitrage 4/15/5 FE argon,
- résistance thermique **Uw = 1.4 W/m2.K** selon norme EN ISO 12567-2
- Raccords d'étanchéité du même fabriquant adapté au type de couverture

Mise en œuvre suivant spécifications du fabriquant.

Localisation:
Bâtiment sur Cour : Fenêtres de toiture des logements

4.2.3 REMPLACEMENT DE FENÊTRES ET PORTES FENÊTRES

4.2.3.1 Dépose des fenêtres et porte fenêtres

Dépose soignée de fenêtres existantes pour mise en œuvre de nouvelles, pose en rénovation. Travaux comprenant :

- Dépose des vantaux existants.
- Reprofilage complet du cadre dormant existant pour la pose de nouvelle fenêtre en rénovation. Y compris refixation ou renforcement si nécessaire et vérification de l'étanchéité périphérique.
- Traitement insecticide et fongicide des bois conservés.
- Compris descente, chargement et évacuation de la menuiserie en décharge.

La dépose sera à réaliser dans des locaux occupés, elle comprendra :

- Dépose soignée des ouvrants des menuiseries extérieures.
- Dépose de la quincaillerie, des fermes impostes, des crémones, etc...
- Dépose des volets roulants le cas échéant

- Déplacement du mobilier et protection par bâchage soigné.
- Protection des ouvrages contigus, prévus sans reprise
- Les matériaux sortis, chargés sur camion et évacués du chantier.

Localisation:
L'ensemble des menuiseries extérieures des logements à tous les niveaux des bâtiments hormis commerce en RDC.

4.2.3.1.1 *Châssis 70 x 100 cm ht*

1 oscillo-battant, vitrages plein jour

Localisation:
Logements sur Cour - R+1

4.2.3.1.2 *Châssis 0,50 x 0,45 ht*

1 oscillo-battant, vitrages plein jour

Localisation:
Logements sur Cour - R+1

4.2.3.1.3 *Châssis 0,70 x 1,00 ht*

1 oscillo-battant, vitrages plein jour

Localisation:
Logements sur Rue – Façade sur Cour

4.2.3.1.4 *Châssis 220 x 150 cm ht*

3 Ouvrants à la française, vitrages plein jour

Localisation:
Logements sur Cour - R+1

4.2.3.1.5 *Châssis 160 x 150 cm ht*

2 Ouvrants à la française, vitrages plein jour

Localisation:
Logements sur Cour - R+1

4.2.3.1.6 *Châssis 2,00 x 1,50 ht*

3 Ouvrants à la française, vitrages plein jour

Localisation:
Logements sur Rue – Façade sur Rue

4.2.3.1.7 *Châssis 2,50 x 1,50 ht*

4 Ouvrants à la française, vitrages plein jour

Localisation:
Logements sur Rue – Façade sur Rue

4.2.3.1.8 *Châssis 1,40 x 1,50 ht*

2 Ouvrants à la française, vitrages plein jour

Localisation:
Logements sur Rue – Façade sur Cour

4.2.3.1.9 *Châssis 1,25 x 1,50 ht*

2 Ouvrants à la française, vitrages plein jour

Localisation:
Logements sur Rue – Façade sur Cour

4.2.3.1.10 *Châssis 2,00 x 2,35 ht*

2 fixes + 2 ouvrants, vitrages plein jour

Localisation:
Logements sur Rue – Façade sur Rue

4.2.3.2 Fenêtres PVC vitrée, pose en rénovation – 1 vantail OSB

Menuiserie vitrée en PVC à double joint d'étanchéité pour pose en rénovation avec 1 vantail oscillo-battant.
Le profil et le type de menuiserie proposé devront obligatoirement avoir un avis technique du C.S.T.B. en cours de validité, certifié NF.

Constitution : 1 vantail oscillo-battant, dimensions en tableau ci-après

- Menuiserie à aile de recouvrement de 40 mm pour pose sur dormants conservés, assemblage des dormants et de l'ouvrant par thermo soudure. Profil extrudé en P.V.C. rigide de 3,5mm d'épaisseur (suivant fabrication), antichocs, coloré dans la masse, non inflammable, stable à la chaleur et aux U.V.
- Dormant : cadre dormant avec renfort métallique et pièce d'appui avec jet d'eau, largeur et épaisseur suivant fabrication, avec fixations en feuillure avec vis autocalantes.
- Ouvrant oscillo-battant du type à recouvrement à feuillure drainée et destiné à recevoir un vitrage isolant thermique compris parcloses à verre intérieure coupées en onglet avec joint à 3 lèvres intérieur et extérieur. Cale en fond de feuillure.
- Tapées pour fermetures.
- Habillage périphérique intérieur et extérieur par couvre-joint PVC délignés.
- Ferrage en aluminium anodisé (NFP 20.501) comprenant paumelles, gâches, poignées à levier, etc... suivant type de croisée ou de châssis.
- Joint d'étanchéité entre dormant PVC et dormant conservé par bande préformée de 5 mm ou procédé compribande (type mousse imprégnée de classe 1 à l'exclusion des produits bitumineux).
- Joint d'étanchéité entre dormant conservé et gros œuvre par mastic de 1ère catégorie (5 x 8 mm minimum).

Classement minimum de la menuiserie :

- Étanchéité à l'air : A3
- Étanchéité à l'eau : E7B
- Étanchéité au vent : VA3

Type de vitrage :

- Isolant 4/16/4 FE ARGON avec intercalaire Warm Edge
- Coefficient thermique Ug 1,1 W/m2.K
- Coefficient thermique Uw < ou = 1,3 W/m2.K
- Affaiblissement acoustique minimal de 28 dB
- Vitrage certifié CEKAL

Finition :

- Extérieur : PVC blanc (RAL 9010)
- Intérieur : PVC blanc (RAL 9010)

Documents à fournir par l'entrepreneur :

- Attestation d'assurance "Finition" jointe à l'offre.
- Certificat de garantie exigé à la fin des travaux.
- L'attestation du classement AEV du fabricant des menuiseries.

Y compris visseries, protections et toutes sujétions de mise en œuvre.
Pose et ajustage sur site.

L'entrepreneur est chargé d'effectuer un métré précis sur place.

4.2.3.2.1 *Châssis 70 x 100 cm ht*

1 oscillo-battant.

Localisation:
Logements sur Cour - R+1

4.2.3.2.2 *Châssis 0,50 x 0,45 ht*

1 oscillo-battant.

Localisation:
Logements sur Cour - R+1

4.2.3.2.3 *Châssis 0,70 x 1,00 ht*

1 oscillo-battant.

Localisation:
Logements sur Rue – Façade sur Cour

4.2.3.3 Fenêtres et portes fenêtres PVC Monobloc vitrée avec Volet Roulant, pose en rénovation – vantaux OF

Menuiserie vitrée en PVC monobloc avec volet roulant intégré à double joint d'étanchéité pour pose en rénovation avec vantaux à ouverture à la française.
Le profil et le type de menuiserie proposé devront obligatoirement avoir un avis technique du C.S.T.B. en cours de validité, certifié NF.

Constitution : vantaux à ouverture à la française, dimensions en tableau ci-après

- Menuiserie à aile de recouvrement de 40 mm pour pose sur dormants conservés, assemblage des dormants et de l'ouvrant par thermo soudure. Profil extrudé en P.V.C. rigide de 3,5mm d'épaisseur (suivant fabrication), antichocs, coloré dans la masse, non inflammable, stable à la chaleur et aux U.V.
- Dormant : cadre dormant avec renfort métallique et pièce d'appui avec jet d'eau, largeur et épaisseur suivant fabrication, avec fixations en feuillure avec vis autocalantes.
- Ouvrants à la française du type à recouvrement à feuillure drainée et destiné à recevoir un vitrage isolant thermique compris parcloses à verre intérieure coupées en onglet avec joint à 3 lèvres intérieur et extérieur. Cale en fond de feuillure.
- Tapées pour fermetures.
- Habillage périphérique intérieur et extérieur par couvre-joint PVC délignés.
- Ferrage par crémone multidirectionnelle en aluminium anodisé ou acier zingué bichromaté comprenant paumelles, gâches, poignées à levier, etc... suivant type de croisée ou de châssis.
- Volet roulant en aluminium double paroi certifié NF intégré à la menuiserie PVC, comprenant :
  - Coffre intégré en PVC blanc à pan coupé 20° et tablier se déplaçant verticalement dans des coulisses et s'enroulant sur un arbre.
  - Tablier en lames d'aluminium prélaqué double paroi, de 8mm d'épaisseur à faible émissivité avec remplissage mousse isolante (DP408), coloris dans la gamme du fabricant au choix de l'architecte, lame terminale en aluminium extrudé, laqué avec équerres d'arrêt.
  - Coulisses en aluminium extrudé laqué avec joints brosses isophoniques.
  - Sans projection.
  - Manœuvre manuelle à treuil côté intérieur.
  - Débrayage intégré dans les manœuvres treuil pour moins solliciter la mécanique.
  - Verrous automatiques de série.
- Joint d'étanchéité entre dormant PVC et dormant conservé par bande préformée de 5 mm ou procédé compribande (type mousse imprégnée de classe 1 à l'exclusion des produits bitumineux).
- Joint d'étanchéité entre dormant conservé et gros œuvre par mastic de 1ère catégorie (5 x 8 mm minimum).

Classement minimum de la menuiserie :

- Étanchéité à l'air : A3
- Étanchéité à l'eau : E7B
- Étanchéité au vent : VA3

Type de vitrage :

- Isolant 4/16/4 FE ARGON avec intercalaire Warm Edge
- Coefficient thermique Ug 1,1 W/m2.K
- Coefficient thermique Uw < ou = 1,3 W/m2.K
- Affaiblissement acoustique minimal de 28 dB
- Vitrage certifié CEKAL

Finition :
- Extérieur : PVC blanc (RAL 9010)
- Intérieur : PVC blanc (RAL 9010)

Documents à fournir par l'entrepreneur :
- Attestation d'assurance "Finition" jointe à l'offre.
- Certificat de garantie exigé à la fin des travaux.
- L'attestation du classement AEV du fabricant des menuiseries.

Y compris visseries, protection et toutes sujétions de mise en œuvre.
Pose et ajustage sur site.
L'entrepreneur est chargé d'effectuer un métré précis sur place. La partie basse du caisson du volet roulant doit être démontable

4.2.3.3.1 *Châssis 220 x 150 cm ht*

3 Ouvrants à la française.

Localisation:
Logements sur Cour - R+1.

4.2.3.3.2 *Châssis 160 x 150 cm ht*

2 Ouvrants à la française.

Localisation:
Logements sur Cour - R+1.

4.2.3.3.3 *Châssis 2,00 x 1,50 ht*

3 Ouvrants à la française.

Localisation:
Logements sur Rue – Façade sur Rue.

4.2.3.3.4 *Châssis 2,50 x 1,50 ht*

4 Ouvrants à la française.

Localisation:
Logements sur Rue – Façade sur Rue.

4.2.3.3.5 *Châssis 1,40 x 1,50 ht*

2 Ouvrants à la française.

Localisation:
Logements sur Rue – Façade sur Cour.

4.2.3.3.6 *Châssis 1,25 x 1,50 ht*

2 Ouvrants à la française.

Localisation:
Logements sur Rue – Façade sur Cour

4.2.3.3.7 *Châssis 2,00 x 2,35 ht*

2 fixes + 2 ouvrants.

Localisation:
Logements sur Rue – Façade sur Rue

Fait à : Le :

L'entrepreneur

Cachet et signature