

RÉDÉNÉ

**PROJET DE DEUX MAISON DE SANTÉ ET DE
16 LOGEMENTS SOCIAUX**

—

29 300 - RÉDÉNÉ

LOT N° 6: SERRURERIE

C.C.T.P.

TABLE DES MATIÈRES

1. BLOCS-PORTES MÉTALLIQUES.....	6
a. Bloc-porte à un vantail ouvrant à la française suivant indication sur les plans architecte, porte pleine de dimensions 0.97 x 2.10 ml ht suivant les indications sur les plans, ferme porte, y compris barre anti-panique, CF 1/2H ;7	
b. Bloc-porte à un vantail ouvrant à la française suivant indication sur les plans architecte, porte pleine de dimensions 1.20 x 2.15 ml ht suivant les indications sur les plans, ferme porte, y compris barre anti-panique, CF1/2H 7	
c. Bloc-porte à un vantail ouvrant à la française suivant indication sur les plans architecte, porte pleine de dimensions 0.93 x 2.15 ml ht suivant les indications sur les plans, y compris fourniture et mise en œuvres de 3 ventouses électromagnétiques de 300 dan, type GRS300 de chez GROOM ou équivalent, l'ensemble compatible avec le système VIGIK, ferme porte hydraulique à glissière avec à coup final, y compris système anti-panique de sortie libre (bouton poussoir).....	8
2. GARDE-CORPS À BARREAUDAGE	9
3. HABILLAGE DES GARDE-CORPS EN TASSEaux BOIS	10
4. GARDE-CORPS D'ESCALIER	11
5. MAINS COURANTES D'ESCALIER.....	12
6. BOITES AUX LETTRES EXTÉRIEURES.....	13
7. PROTECTION, ACOUSTIQUE ET ACCES PAC	14
8. OSSATURE ET CHARPENTE MÉTALLIQUE	15
9. ÉCHELLES D'ACCÈS.....	17
10. SIGNALÉTIQUE	17
11. GRILLES DE VENTILATION.....	18
12. PERMÉABILITÉ À L'AIR DU BÂTIMENT.....	19
13. GESTION DES DÉCHETS	20
14. PLAN D'EXÉCUTION DES OUVRAGES.....	20
15. TRAVAUX COMPLÉMENTAIRES ÉVENTUELS	21
16. OUVRAGES INCLUS	21

LOT N°6 : SERRURERIE

RAPPEL DES NORMES & D.T.U.

LISTE NON LIMITATIVE

Prescriptions particulières

- Les matériaux employés seront toujours de la première qualité dans l'espèce indiquée ; ils seront mis en œuvre suivant toutes les Règles de l'Art, et en conformité avec les spécifications techniques.
- L'Entrepreneur du présent lot fournira pour approbation de l'Architecte, les plans de détails d'assemblages utiles à la bonne réalisation de l'ensemble. Nonobstant l'accord d'exécution émanant de l'Architecte, l'Entrepreneur du présent lot sera responsable de l'Ouvrage.
- Les travaux du présent lot, Menuiseries Métalliques Aluminium couleur (procédé protim ou équivalent), faisant l'objet de la présente consultation, comprennent tous les Ouvrages nécessaires et accessoires, à la réalisation complète des ouvrages. L'Entrepreneur du présent lot devra, outre les travaux et prestations prévus au devis descriptif et aux plans, tous les ouvrages de sa profession, nécessaires au parfait et complet achèvement du bâtiment.
- L'Entrepreneur devra donner, en temps utile, à l'Entrepreneur de Gros-Œuvre, toutes précisions concernant les réservations dans la maçonnerie et le béton, et s'assurera personnellement sur le chantier que ses indications ont été suivies, faute de quoi, il aura à exécuter lui-même ou à payer les démolitions, réfections et transformations rendues nécessaires.

Prescriptions techniques

La fourniture et la mise en œuvre des fenêtres en aluminium devront être réalisées conformément aux principales normes applicables :

NF P 01-101	Dimensions de coordination des ouvrages et des éléments de construction.
NF P 24-101	Menuiserie métallique - Terminologie.
NF P 24-301	Spécifications de fabrication des fenêtres métalliques.
NF P 24-351	Protections des menuiseries métalliques contre la corrosion.
NF P 20-501	Méthodes d'essais des fenêtres.
NF P 20-302	Caractéristiques des fenêtres.
NF A 50-411	Caractéristiques des profilés en alliage d'aluminium.
NF A 91-450	Anodisation de l'aluminium et de ses alliages – propriétés caractéristiques.
DTU 37-1	Menuiserie Métallique.
DTU 36-1	Choix de fenêtres.
DTU 37-1	Choix de fenêtres.
DTU 39	Vitrerie. Miroiterie et vitrerie en verre épais. Prescription pour l'utilisation des vitrages.
DTU NV 65/67	Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions.

Famille d'alliage utilisée : première catégorie de la NFA 91-450, "Anodisation de l'aluminium et de ses alliages - propriétés caractéristiques ». Traitement des surfaces : Aluminium couleur, procédé protim ou équivalent - garantie 10 ans pour extérieur ; tous coloris aux choix de l'Architecte avec emploi de deux couleurs aux choix de l'Architecte (dans la gamme RAL élargie). Qualité de la laque : résine polyester et pigments sélectionnés pour leur durabilité. Traitement : préparation de surface par dégraissage, décapage, chromatation, rinçage et séchage ; application de la poudre par robots électrostatiques ; polymérisation au four. Epaisseur de la laque et contrôles de la couche : conformes aux règles définies par le Label Qualicoat.

Protection :

Les menuiseries métalliques sont sensibles aux agressions que peuvent exercer certains matériaux, tels que le ciment, le plâtre, le bitume, etc. ; des altérations se produisent lorsque ces matériaux ne sont pas immédiatement enlevés ; altérations qui non seulement modifient l'aspect des menuiseries, mais encore sont susceptibles de porter atteinte à leur durabilité. Les salissures légères sont celles qui peuvent se nettoyer à l'eau, additionnée éventuellement d'un détergent approprié ; les autres sont dites profondes. L'Entrepreneur du présent lot informera les Entrepreneurs des autres corps d'états de ces risques ; en tout état de cause, l'Entrepreneur du présent lot assurera le nettoyage, réfections, réparations ou remplacements de fenêtres ou parties de fenêtres, qui seraient rendues nécessaires par des salissures profondes ou par des dégradations causées par les autres corps d'états. Travaillant sur le chantier. D'une manière générale, tous les moyens à mettre en œuvre seront en parfaite conformité avec toutes les Normes, règlements et DTU en vigueur.

Baies à coupure thermique :

Emploi de profils à coupure thermique ; le procédé d'isolation devra permettre des tolérances identiques à celles des profilés courants (dimensionnelles et géométriques), afin qu'aucune incidence ne se répercute sur les assemblages à la fabrication ; le rupteur thermique sera continu et solidaire des profils pour éviter tout glissement et assurer une bonne rigidité ; la nature de l'isolant n'aura aucune réaction chimique.

Remarques générales

- épaisseur des profils : 2 mm minimum
- étanchéité à l'air, étanchéité à l'eau, déformations et résistance aux pressions brusques, suivant Norme NF P 20-302.
- teinte : aluminium couleur (procédé protim ou équivalent), tous coloris aux choix de l'Architecte dans la gamme d'échantillons du fabricant (gamme RAL élargie), avec certificat de garantie 10 ans pour extérieur ; avec emploi de plusieurs coloris aux choix de l'Architecte.
- précadres et/ou contrebâti isolation intégré suivant technique de l'Entreprise :
La disposition des précadres permettra la mise en place des ouvrages en fin d'intervention des travaux relatifs aux enduits intérieurs et extérieurs, d'où intervention de l'Entreprise en plusieurs phases, en cas de précadres uniquement. Les précadres seraient en aluminium ; aucune partie des précadres ne devrait rester visible après mise en place des menuiseries. Tous systèmes d'étanchéités à l'air et à l'eau en ce qui concerne la pose et fixations des menuiseries à prévoir au présent lot. Toutes sujétions à la charge de l'Entreprise du présent lot pour raccordements et fixations avec toutes ossatures attenantes de quelques natures qu'elles soient (bois, béton, parpaings, structure bois, métallique, etc.). Les précadres et/ou contrebâti isolation devront être prévus pour permettre de rattraper les différences des épaisseurs des cloisons de doublage. Tous couvre-joints de finitions au présent lot en profilés aluminium couleur dito profilés des menuiseries. Tous capotages isolés en tôle d'aluminium au présent lot à tous endroits nécessaires suivant indications portées aux plans. Emploi de feuillures auto-drainantes.

Dispositions spéciales :

L'Entrepreneur du présent lot vérifiera que la disposition des menuiseries métalliques permette de recevoir la butée des cloisons de doublage (et laisse passer une largeur suffisante pour VR suivant localisation et en cas de volets roulants). L'Entrepreneur du présent lot devra obligatoirement se mettre en rapport avec les Entreprises de Gros-œuvre, Charpente, Plâtrerie-Cloisons sèches, Menuiseries bois, pour leur fournir tous renseignements utiles concernant la mise en œuvre des menuiseries métalliques ; plans d'exécution à la charge de l'Entreprise du présent lot, à fournir à l'Architecte et au Bureau de Contrôle pour approbation avant toute mise en œuvre ; valeur de ces plans d'exécution inclus dans la présente offre.

Contrebâti isolation : au présent lot :

Les séries et largeurs de profils à utiliser suivant toutes Normes et Règlements en vigueur, pour une parfaite stabilité des ouvrages à réaliser. S'il y a lieu, les profils des barres de poussée ou de plinthes seront montés de manière à ne pas faire saillie par rapport aux autres profils de l'ouvrant. Toutes les parties en saillies extérieures y compris tapées, fausses tapées, devront avoir une teinte uniforme avec les menuiseries. Tous renforcements des ossatures au présent lot en fonction des dimensions des volumes, et de l'aspect des ensembles menuisés dessinés aux plans Architecte.

Tous les percements, scellements, fixations diverses, etc., nécessaires à la mise en œuvre des ensembles menuisés, sont à la charge de l'Entrepreneur du présent lot.

Tous capotages isolés en aluminium couleur dito menuiseries à tous endroits nécessaires pour une parfaite finition des ouvrages. Tous les ferrages et quincailleries nécessaires, répondant aux normes européennes, au présent lot ; tous ferrages apparents de teinte uniforme avec les menuiseries ou de teintes à définir avec l'Architecte. Ensemble sur organigramme défini par le Client. Tous systèmes appropriés au présent lot pour dilatation à tous endroits nécessaires. D'une manière générale, l'Entrepreneur du présent lot devra prévoir toutes sujétions de pose, de fournitures, d'accessoires,

de fixations, d'étanchéités, etc., suivant toutes les Règles de l'Art, Normes, Règlements et DTU en vigueur, pour une parfaite réalisation des ouvrages. Toutes dimensions des baies à prendre sur place avant toute commande ou exécution. Dimensionnements des profilés, renforts, trames, etc., suivant étude de l'Entreprise en fonction des dimensions des ensembles et suivant toutes Normes et DTU en vigueur pour une parfaite stabilité des Ouvrages. Tous les plans d'exécution à la charge de l'Entreprise du présent lot, ensemble des plans à faire agréer pour approbation par le Bureau de Contrôle et par l'Architecte.

Classement : Perméabilité à l'air - Etanchéité à l'eau - Résistance au vent suivant Norme PR-EN 1207/1208 :

<i>type de châssis : battante</i>	
porte-fenêtre 1 vantail O.B.	: A*4 E*7B V*C2
porte-fenêtre 2 vantaux O.F. + fixe	: A*4 E*6B V*C2
fenêtre basculante 1 vantail	: A*4 E*7B V*C4
<i>type de châssis : coulissant</i>	
porte-fenêtre 2 vantaux	: A*3 E*5B V*B2
porte-fenêtre tri-rail 3 vantaux	: A*3 E*6B V*A2
fenêtre 2 vantaux	: A*3 E*5B V*B2

L'ENTREPRISE A L'OBLIGATION DE RESULTAT CONCERNANT LES EXIGENCES DE SECURITE, ACOUSTIQUES & THERMIQUES DEMANDEES DANS LES DIFFERENTS RAPPORTS, ET DEVRA LE PROUVER PAR LES CALCULS ET LES ESSAIS.

LISTE NON LIMITATIVE

Dans le cas du P.G.C.S.P.S. les offres des entreprises comprendront tous les ouvrages décrits dans celui-ci

Toute exécution suivant toutes prescriptions et spécifications techniques des rapports des différents intervenants :

- BUREAU DE CONTROLE : BTP CONSULTANTS
- COORDINATEUR SPS : BTP CONSULTANTS
- BET FLUIDES : ATIS
- BET STRUCTURE : SECOPA
- BET ACOUSTIQUE : ALHYANGE
- PAYSAGISTE : ISABELLE NIVEZ PAYSAGISTE
- BET VRD: OXIA
- ECONOMISTE: SARL P. SINOT

LOCALISATION ET DESCRIPTION DES OUVRAGES

NOTA :

2°) Tapées d'épaisseur appropriée en fonction des épaisseurs d'isolants.

NOTA : Chaque titulaire des différents lots, doit fournir ses réservations et plans d'études en phase préparation de chantier, à donner à l'architecte, au titulaire du lot gros-œuvre et toutes entreprises si besoin.

1. BLOCS-PORTES MÉTALLIQUES

Fourniture et mise en œuvre de bloc-porte métallique extérieur ou intérieur, ensemble réalisé entièrement **en acier galvanisé à chaud et thermolaqué au présent lot**, de coloris aux choix de l'Architecte dans la gamme RAL élargie, ensemble comprenant dormant, porte pleine isolante et tous ferrages nécessaires au bon fonctionnement de l'ouvrage à réaliser, ensemble des Ets Fichet Lutermax, ou Malerba, ou équivalent ; ensemble coupe-feu de degré suivant Normes, DTU et directives du bureau de contrôle, et suivant localisations; serrure encastrée incorporée dans le profil du montant du vantail de service (type système de très haute sûreté sur organigramme (type radial NT des Ets ASSA ABLOY); toutes quincailleries nécessaires complémentaires pour ensemble à deux vantaux ouvrants.

Y compris suivant localisations ensemble anti-panique type JPM ASSA ABLOY FLUID 3 points médian haut et bas sur un vantail ou FLUID 3points latéraux et FLUID 2 points haut et bas sur les portes à double vantaux ou équivalent ou boutons moletés suivant indications sur les plans architecte, ou dans la localisation ci-dessous.

Y compris tous accessoires nécessaires et tous accessoires et quincailleries complémentaires au présent lot suivant toutes normes et DTU en vigueur et suivant toutes directives du bureau de contrôle et services de sécurité. Butoir de porte type VERCY 9873 de chez ASSA ABLOY ou équivalent. Seuil « type handicapé ». Poignées dans la gamme élargie aux choix de l'architecte, compris toutes sujétions de fixations, ensemble aux deux faces. Tous matériaux avec garantie décennale et avis technique du CSTB.

Y compris fourniture et mise en œuvre de ferme-porte, répondant à la norme EN1154, fonction de la largeur de l'ouvrant ou de son poids, type Pignon crémaillère suivant indication dans la localisation ci-dessous.

Compris toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre suivant toutes les spécifications techniques du fabricant. Y compris tous ferrages, quincailleries, accessoires complémentaires divers, suivant toutes Normes et DTU et directives du bureau de contrôle.

Étanchéité entre maçonnerie et dormant par tous moyens appropriés. Les profils des ouvrants seront munis de joints d'étanchéité ; sous les traverses basses des vantaux il sera prévu un joint venant lécher avec un seuil en profil d'aluminium. Tout seuil adapté suivant toutes Normes et DTU en vigueur et suivant directives de l'Architecte et du bureau de contrôle.

Y compris toutes les sujétions de fixations et fixations en matériaux inoxydables.

Aspect et dimensions suivant plans et coupes Architecte.

- a. Bloc-porte à un vantail ouvrant à la française suivant indication sur les plans architecte, porte pleine de dimensions 0.97 x 2.10 ml ht suivant les indications sur les plans, ferme porte, y compris barre anti-panique, CF 1/2H ;**

LOCALISATION.

MAISON DE SANTÉ

- *Pour Bâtiment A, Local déchets en RDC, PM-MA02, (1 ensemble), y compris fourniture et mise en œuvre d'une grille de prise d'air, y compris fourniture et mise en œuvre d'une grille de ventilation,*
- *Pour Bâtiment B, Local déchets en DASRI, PM-MB02, (1 ensemble), y compris fourniture et mise en œuvre d'une grille de prise d'air, y compris fourniture et mise en œuvre d'une grille de ventilation,*

LOGEMENTS

- *Pour Bâtiment A, Local Ménage en RDC, PM-A01, (1 ensemble),*
- *Pour Bâtiment A, entre l'édicule technique en toiture et la toiture terrasse,*
- *Pour Bâtiment B, entre l'édicule technique en toiture et la toiture terrasse,*

- b. Bloc-porte à un vantail ouvrant à la française suivant indication sur les plans architecte, porte pleine de dimensions 1.20 x 2.15 ml ht suivant les indications sur les plans, ferme porte, y compris barre anti-panique, CF1/2H**

LOCALISATION.

MAISON DE SANTÉ

- *Pour Bâtiment A, Local CTA/PAC en RDC, PM-MA01, (1 ensemble),*
- *Pour Bâtiment B, Local CTA/PAC en RDC, PM-MB01, (1 ensemble),*

- c. Bloc-porte à un vantail ouvrant à la française suivant indication sur les plans architecte, porte pleine de dimensions 0.93 x 2.15 ml ht suivant les indications sur les plans, y compris fourniture et mise en œuvres de 3 ventouses électromagnétiques de 300 dan, type GRS300 de chez GROOM ou équivalent, l'ensemble compatible avec le système VIGIK, ferme porte hydraulique à glissière avec à coup final, y compris système anti-panique de sortie libre (bouton poussoir).**

LOCALISATION.

LOGEMENTS

- *Pour Bâtiment A, Local vélo en RDC, Mex-C01, (1 ensemble),*
- *Pour Bâtiment B, Local vélo en RDC, Mex-C02, (1 ensemble),*

2. GARDE-CORPS À BARREAUDAGE

Fourniture et mise en œuvre de garde-corps à barreaudage, ensemble entièrement réalisé en acier galvanisé à chaud, l'ensemble suivant détail architecte :

- Platine de fixation 100x150mm, ou par sabot en Z à fixer sous les couvertines suivant indication sur les plans architecte
- Poteaux en plat de 50x10mm, espacement suivant réglementation et étude de l'entreprise,
- Lisses en tube carré de section 10x10mm, nombres et hauteurs suivant réglementation et étude de l'entreprise,
- Main courante en tube rond diamètre 50mm,

L'ensemble sur une hauteur de 1.00ml du niveau fini, y compris habillage de la tranche des terrasses ou loggias suivant plans architecte .

Compris toutes pièces d'assemblages et fixations, pour structure principale, tous les percements, compris platines hautes et basses, boulons, rondelles, écrous, toutes ferrures métalliques, etc., en acier galvanisé à chaud. Toutes fixations et sujétions contre façades ou acrotères ou terrasses ou loggias du bâtiment. Toutes sujétions aux joints de dilatation.

Ensemble réalisé suivant plan, dimensionnement et détail Architecte, compris supports de fixations poteaux, renforts, etc, sur toutes ossatures attenantes de quelques natures qu'elles soient. Exécution suivant Normes et DTU et suivant directives de l'Architecte et du bureau de contrôle.

Plans de détails des ouvrages et tous calculs compris dans l'offre de l'Entreprise. L'ensemble des garde-corps des escaliers, balcons, loggias et coursives, compris finition et détails complémentaires suivant plan architecte.

LOCALISATION

LOGEMENTS

- *Bâtiment A :*
 - *Pour l'ensemble des terrasses à R+1,*
 - *Pour la terrasse technique à R+1,*
 - *Pour l'ensemble des loggias à R+1,*
 - *Pour l'ensemble des loggias à R+2,*
- *Bâtiment B :*
 - *Pour l'ensemble des terrasses à R+1,*
 - *Pour la terrasse technique à R+1,*
 - *Pour l'ensemble des loggias à R+1,*
 - *Pour l'ensemble des loggias à R+2,*
 - *Pour l'ensemble des balcons à R+2,*

3. HABILLAGE DES GARDE-CORPS EN TASSEaux BOIS

Fourniture et mise en œuvre de tasseaux verticaux d'habillage des garde-corps extérieurs, en tasseaux Pin Douglas, section 50x50mm, fixation sur les garde-corps du présent lot, compris toutes sujétions de mise en œuvre suivant détail architecte.

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre en fonction du plan de détail de l'Architecte à la charge de l'entreprise..

LOCALISATION

LOGEMENTS

- *Bâtiment A :*
 - *Pour l'ensemble des terrasses à R+1,*
 - *Pour la terrasse technique à R+1,*
 - *Pour l'ensemble des loggias à R+1,*
 - *Pour l'ensemble des loggias à R+2,*
- *Bâtiment B :*
 - *Pour l'ensemble des terrasses à R+1,*
 - *Pour la terrasse technique à R+1,*
 - *Pour l'ensemble des loggias à R+1,*
 - *Pour l'ensemble des loggias à R+2,*
 - *Pour l'ensemble des balcons à R+2,*

4. GARDE-CORPS D'ESCALIER

Fourniture et mise en œuvre de garde-corps d'escalier intérieur en partie droite et rampante, ensemble entièrement en acier galvanisé à chaud et thermolaqué de coloris RAL aux choix de l'Architecte dans la gamme étendue, au présent lot. Aspect et tous dimensionnements suivant plans, coupes et détails Architecte. Compris toutes les sujétions d'exécution, de mise en œuvre et fixations, suivant toutes Normes et DTU en vigueur ; système de fixations à soumettre pour approbation de l'Architecte et du bureau de contrôle.

Ensemble comprenant suivant croquis des Architectes : poteaux de 10x50mm de départ, intermédiaires, d'arrivée, plinthes basses, lisses basses et intermédiaires en tubes ronds de 10mm de diamètre, espacements <18cm et mains courante en bois Hvéa vernis diamètre 50mm à une hauteur d'1ml, y compris remplissage ponctuellement en tôle perforée laquée – R10 T15 sur les parties horizontales entre 10 et 45 cm du col fini.

Compris toutes fixations aux structures attenantes par platines. Y compris tous accessoires complémentaires, cornières, toutes quincailleries pour fixations, etc., pour une parfaite finition et une parfaite stabilité des ouvrages à réaliser.

Hauteur des garde-corps suivant Normes et DTU, à prévoir : 1.05 m.

Débord au niveau des paliers suivant les réglementations accessibilités.

LOCALISATION

LOGEMENTS

- *Pour l'escalier entre du RDC au R+2, du Bâtiment A,*
- *Y compris fermeture du palier en R+2,*
- *Pour l'escalier entre du RDC au R+2, du Bâtiment B,*
- *Y compris fermeture du palier en R+2,*
- *Pour les escaliers extérieurs du Bâtiment B, suivant localisation et indication sur les plans architecte.*

5. MAINS COURANTES D'ESCALIER

Exécution, fourniture et mise en œuvre de mains courantes dans la cage d'escalier, en acier galvanisé et thermolaqué de coloris RAL suivant choix Architecte, l'ensemble suivant détail architecte en tube diamètres 50mm en continu, compris toutes sujétions pour les débords suivant la normes PMR et accessibilité, y compris toutes les pièces de fixations, assemblages, platines et tous systèmes appropriés en accord avec l'architecte. Aspect, dimensionnements, sections, etc. suivant plans, coupes et détails Architecte, ensemble comprenant :

Aspect et dimensions suivant plans, coupes et détails Architecte ; compris toutes les sujétions d'exécution, de mise en œuvre et fixations, suivant toutes Normes et DTU en vigueur. Trame, aspect, dimensionnements, système de fixations à soumettre, pour approbation de l'Architecte et du bureau de contrôle.

Débord au niveau des paliers suivant les réglementations accessibilités.

LOCALISATION

LOGEMENTS

- *Pour l'escalier entre du RDC au R+2, du Bâtiment A,*
- *Pour l'escalier entre du RDC au R+2, du Bâtiment B,*
- *Pour l'ensemble des escaliers extérieurs, suivant localisation et indications sur les plans architecte.*

6. BOITES AUX LETTRES EXTÉRIEURES

Fourniture et mise en œuvre d'ensemble de boîtes aux lettres, pour extérieur, ensemble entièrement en polyester armé de fibre de verre tous coloris aux choix de l'Architecte.

Type CORAIL des Ets CAHORS, ou équivalent, compris toutes sujétions d'exécution, mise en œuvre et fixations ; exécution suivant toutes Normes et DTU en vigueur. Boîte aux lettres avec ouvrant intégral et individuel. Y compris fenêtre d'introduction normalisées PTT, portes étiquette et serrure de sécurité normalisée PTT.

Y compris scellement et fixations murales sur ossatures attenantes, l'ensemble sera à incorporer dans l'épaisseur du bardage extérieur, en coordination avec le titulaire du lot bardage, et toute sujétions de mise en œuvre à la charge du présent lot.

L'Entrepreneur joindra à l'appui de son offre le détail et documentation correspondante du matériel qu'il compte mettre en œuvre.

LOCALISATION

Exécution suivant plan de détail Architecte :

MAISON DE SANTÉ

- *Bâtiment A :1 ensemble de 8 boîtes,*
- *Bâtiment B :1 ensemble de 8 boîtes,*
- *Y compris adaptations pour accès PMR.*

LOGEMENTS

- *Bâtiment A :1 ensemble de 8 boîtes,*
- *Bâtiment B :1 ensemble de 8 boîtes,*
- *Y compris adaptations pour accès PMR.*

7. PROTECTION, ACOUSTIQUE ET ACCES PAC

Fourniture et mise en œuvre d'une ossature métallique et d'un grillage rigide, maille à définir avec l'architecte, ensemble entièrement réalisé en acier galvanisé et laqué au présent lot, suivant la gamme élargie du fabricant et suivant choix et validation de l'architecte.

Y compris bloc-porte, ossature, cadre métallique, charnières, serrure et cylindre de fermeture et toutes sujétions de réalisation d'un bloc-porte à 2 vantaux d'accès, l'ensemble en remplissage par un grillage rigide dito.

Y compris fourniture et mise en œuvre d'un écran acoustique suivant les préconisations du rapport acoustique joint au dossier, par la mise en œuvre d'un panneau sandwich type Ondatherm de chez ARVAL ou équivalent ou des ventelles acoustiques de type VEG'optima de ECBI ou équivalent, l'ensemble permettant un écran acoustique $R_w + C_{tr} = 11$ dB(A), compris toutes ossatures secondaires nécessaires, l'ensemble suivant localisation indiquée dans le rapport acoustique joint au dossier.

Compris toutes pièces d'assemblages et fixations, pour structure principale, tous les percements, compris platines hautes et basses, boulons, rondelles, écrous, toutes ferrures métalliques, etc., en acier galvanisé à chaud et laqué dito clôture sont dus au présent lot. Toutes fixations et sujétions contre façades du bâtiment. Toutes sujétions aux joints de dilatation.

Ensemble réalisé suivant plan, dimensionnement et détail Architecte, compris supports de fixations poteaux, renforts, etc, sur toutes ossatures attenantes de quelques natures qu'elles soient. Exécution suivant Normes et DTU et suivant directives de l'Architecte et du bureau de contrôle.

LOCALISATION

LOGEMENTS

- *En fermeture des unités extérieures des PAC dans le local vélo du bâtiment A, matérialisation suivant plans architecte,*
- *Y compris écran acoustique suivant rapport acoustique,*
- *Y compris bloc-portes d'accès au présent lot,*
- *En fermeture des unités extérieures des PAC dans le local vélo du bâtiment B, matérialisation suivant plans architecte,*
- *Y compris bloc-portes d'accès au présent lot,*
- *Y compris écran acoustique suivant rapport acoustique.*

8. OSSATURE ET CHARPENTE MÉTALLIQUE

Structures de parois extérieures et de charpente métalliques, l'exécution des ouvrages demandés devra répondre à toutes les normes, règlements et DTU en vigueur, et toutes les règles de l'art. Toutes les fixations sont dues par l'Entreprise du présent lot, ainsi que tous les accessoires, fournitures diverses, platines, sabots, équerres, etc., fixations en acier galvanisé à chaud. Toutes les fixations devront répondre à toutes les Normes, règlements et DTU en vigueur. L'entrepreneur du présent lot sera responsable de l'exécution de ses ouvrages. Toutes réservations, ancrages, calages, calfeutrements, scellements, etc., dans bétons ou supports de quelques natures qu'ils soient, à la charge de l'Entreprise du présent lot. L'ensemble réalisé devra présenter une parfaite stabilité. Tous contreventements à la charge de l'Entreprise du présent lot. Le titulaire du présent lot devra conformer l'ensemble de ses ouvrages aux Règles de l'Art, Normes, DTU et prescriptions de tous documents concernant les constructions métalliques. Avant commencement de tous travaux d'exécution, l'Entrepreneur adjudicataire du présent lot devra vérifier sur place toutes les mesures qui lui seront nécessaires. Le titulaire du présent lot doit l'exécution complète des fournitures et prestations faisant l'objet de la présente consultation. L'ensemble des fournitures et prestations comprend en particulier, la fabrication en atelier et l'approvisionnement des matériaux et matériels nécessaires à la bonne exécution de l'ouvrage conformément aux documents contractuels. Les travaux seront exécutés conformément aux Règles et Normes en vigueur.

L'entrepreneur devra :

- vérifier l'implantation des points d'ancrages avant d'effectuer le montage de ses ouvrages,
- le pré-assemblage éventuel au sol,
- le montage compris tous étalements nécessaires pour une parfaite stabilité.

Tous les scellements nécessaires sont à la charge de l'Entreprise du présent lot. Le levage de la charpente ne devra être faite qu'après une prise correcte du béton suivant Normes et DTU.

Tous les règlements d'hygiène et de sécurité propres à la région devront être strictement appliqués :

- protection contre la chute des personnes
- respecter les consignes de sécurité en vigueur et obligations (harnais, filets, etc.)

Les travaux seront exécutés conformément aux clauses et conditions générales en vigueur:

- Normes AFNOR
- Prescriptions des DTU
- Cahier des prescriptions communes applicables aux marchés des travaux du bâtiment
- Règles de sécurité édictées par le Ministère du Travail.

Tous les travaux s'entendent terminés et parfaitement finis. En conséquence, l'entrepreneur du présent lot devra considérer tous les travaux et fournitures nécessaires à la finition de ses ouvrages comme faisant partie intégrante de son forfait, qu'ils soient ou non mentionnés dans les différentes pièces du marché.

Exécution des structures suivant plans de pré-étude du bureau d'étude SECOBA, en respectant les plans, coupes et détails de l'Architecte, compris toutes sujétions de fixations et fixations, au présent lot, sur toutes ossatures de quelques natures qu'elles soient. Ensemble de ces structures métalliques permettant les supports et contreventements de charpente en acier, compris tous ferrages et toutes sujétions de fixations. Y compris toutes pièces métalliques en acier de liaisons. Y compris toutes cornières, équerres, profilés,

accessoires divers, du commerce et/ou à façon, compris toutes sujétions d'assemblages, de liaisons, de fixations, etc. suivant toutes Normes et DTU en vigueur.

Y compris toutes ossatures nécessaires pour fixation des bardages et des ensembles menuisés et portes sectionnelles.

Les plans d'exécution sont à la charge de l'entreprise du présent lot.

L'entreprise aura compris l'intégralité des travaux à prévoir **suivant les plans de pré-étude du BET SECOPA**, à savoir :

- L'ensemble des poteaux métalliques de section 140x140,
- L'ensemble des poutres de rives en UPN 140,
- L'ensemble des pannes en IPE 140,
- L'ensemble des lisses supports de bardages, tubes carrées TC50,
- Pour l'ensemble des ossatures du bloc-porte d'accès.
- L'ensemble de toutes les cornières métalliques de sections appropriées, renforts etc. Compris toutes sujétions d'exécution, mise en œuvre et fixations, suivant étude de l'entreprise.
- L'ensemble de tous les contreventements, croix de stabilité, horizontaux et verticaux compris toutes sujétions d'exécution, mise en œuvre et fixations, suivant étude de l'entreprise.
- Compris toutes sujétions d'exécution, mise en œuvre et fixations suivant toutes Normes et DTU en vigueur.
- Y compris toutes fixations et y compris tous les éléments divers (goussets, platines, raidisseurs, plats, boulons, compris chevilles chimiques, chevilles métalliques à expansion, réservations et bouchements de ces réservations, etc.)
- Compris toutes pièces d'assemblages et de fixations, pour structure principale de charpente, compris toutes sujétions d'exécution, mise en œuvre et fixations.

Ensemble de la structure et de la charpente métallique de l'ensemble des locaux vélo, suivant plans et coupes architecte et étude de l'entreprise. Finition galvanisée à chaud.

LOCALISATION

LOGEMENTS

- Pour l'ensemble du local vélo du bâtiment A,
- Pour l'ensemble de l'enclos à poubelle,
- Pour l'ensemble du local vélo du bâtiment B,
- Y compris platines de fixations dans le chaînage du plancher

9. ÉCHELLES D'ACCÈS

Fourniture et mise en œuvre de barres d'accroche et d'échelles dédiés pour les accès en toiture suivant localisation sur les plans Architecte.

Y compris fourniture et mise en œuvre d'une barre de fixation d'échelles, extérieures, pour accès toiture, compris toutes fixations et toutes les sujétions de fixations sur toutes ossatures de quelques natures qu'elles soient, compris toutes sujétions d'exécution, l'ensemble en acier galvanisé et thermolaqué, coloris au choix de l'Architecte.

Y compris fourniture et mise en œuvre d'une barre de préhension verticale, compris toutes fixations sur les structures existantes.

Y compris fourniture et mise en œuvre d'une échelle métallique en aluminium, conforme aux normes avec adaptations pour fixations à la barre d'accroche ci-dessus, pour accès toitures, hauteur variable suivant hauteur à monter, compris étrier d'accrochage mural avec cadenas et crochets de suspension (localisation à déterminer).

LOCALISATION

- *Bâtiment A pour accès sur la toiture terrasse inaccessible du R+1,*
- *Bâtiment B pour accès sur la toiture terrasse inaccessible du R+1,*

10. SIGNALÉTIQUE

Fourniture et mise en œuvre d'une signalétique en pièces métalliques galvanisées et thermolaquée, RAL dans la gamme élargie au choix de l'architecte, d'épaisseur appropriée, l'ensemble suffisamment rigide, y compris fixations invisibles sur le support maçonné, l'ensemble des lettres découpés au laser à la charge du présent lot, dimensions suivant détail et choix Architecte

Tous ces éléments doivent être parfaitement rigides et l'ensemble sera calculé pour ne présenter aucune flèche perceptible (les épaisseurs des tôles constitutives ne sont données qu'au titre du principe constructif ; il appartient donc à l'entreprise de calculer le dimensionnement précis pour obtenir la rigidité nécessaire).

LOCALISATION

MAISON DE SANTÉ

- *Bâtiment A : « MAISON MEDICALE TI-YEC'HED REDENE » suivant indication sur le détail architecte,*
- *Bâtiment B : « MAISON PARAMEDICALE TI-YEC'HED REDENE » suivant indication sur le détail architecte.*

11. GRILLES DE VENTILATION

Fourniture et mise en œuvre de grilles de ventilation acoustiques de type France AIR – ATSON SGD ou suivant indication dans la localisation des grilles acoustiques 448/150 de RENSON équivalent – $Rw+C_{tr} = 9dB$, compris toutes les sujétions d'exécution, mise en œuvre, fixations et sujétions de fixations sur toutes ossatures de quelques natures qu'elles soient ; compris toute exécution suivant toutes les Normes et DTU en vigueur, et suivant directives du bureau de contrôle et de l'Architecte. Grilles de ventilation hautes et/ou basses, pour l'ensemble du projet, à la demande. Ensemble comprenant contre-cadre et cadre avec remplissage "persienné" par lames en alu de type pare-pluie avec grille "anti-rongeur". Y compris toutes sujétions d'étanchéités au présent lot. Y compris tous calfeutrements. Compris bavette alu formant jet d'eau. L'ensemble sera réalisé entièrement en profilés d'aluminium extrudé laqué de coloris aux choix de l'Architecte dans la gamme RAL étendue. De plus les grilles comprendront des renforts intermédiaires rigides pour anti-intrusion avec système de fixations indesserrables. Compris respect de la surface libre exigible.

De dimensions suivant indication sur les plans

LOCALISATION

➤ Bâtiment A :

- Pour la grille de rejet d'air en façade EST, haut Rdc, du local technique, dimensions 500x500,
- Pour la grille de rejet d'air en pignon de l'édicule technique, dimensions 500x500,
- Pour les 2 grilles VB et VH du local déchets, 15 dm²,
- Pour les 2 grilles VB et VH du local ménage, 15 dm²,
-

➤ Bâtiment B :

- Pour la grille de rejet d'air en façade EST, haut Rdc, du local LT CTA/PAC, dimensions 500x500,
- Pour les 2 grilles VB et VH du local compresseur, 15dm², type grilles acoustiques 448/150 de RENSON équivalent – $Rw+C_{tr} = 9dB$,
- Pour la grille VB du local DASRI, 15 dm²,
- Pour la grille de rejet d'air en pignon de l'édicule technique, dimensions 500x500,

12. PERMÉABILITÉ À L'AIR DU BÂTIMENT

Le bâtiment sera conforme à la réglementation thermique en vigueur, une membrane d'étanchéité à l'air et des sujétions particulières seront à prévoir si besoin pour garantir les résultats de performances demandées. La perméabilité à l'air de l'enveloppe du bâtiment sera égale à :

RE2012 pour la maison de santé : Q4 = 0.80 m3/h par m² sous 4 Pa.

RE2020 pour les logements : Q4 par échantillonnage = 0.70 m3/h par m² sous 4 Pa.

Les travaux devront être réalisés soigneusement et notamment au niveau du traitement de l'étanchéité à l'air de l'enveloppe de chaque ouvrage afin de garantir une parfaite étanchéité à l'air de l'enveloppe extérieure et d'obtenir ainsi la perméabilité à l'air de référence.

Un contrôle d'étanchéité à l'air sera réalisé par le Maître d'Ouvrage : 1 pendant le chantier et 1 en fin de chantier (**perméabilité de l'enveloppe**). Par conséquent les attributaires des lots déficients devront reprendre à leur charge les défauts de calfeutrements, de joints, d'étanchéité, d'assemblage des équipements correspondants à leur lot. Chaque entreprise est responsable de la bonne mise en œuvre de ces travaux. Des produits adéquats devront être mis en œuvre pour garantir une parfaite étanchéité à l'air de l'enveloppe (NOTA : la mousse polyuréthane ne sera pas admise car sa tenue dans le temps n'est pas durable).

Le respect de cette valeur implique le respect de certaines règles par l'entreprise concernant tous les calfeutrements de réservation, de passage de gaine, de tuyauteries, gaines et fourreaux électriques, de pose des ouvrants avec des matériaux résiliant étanches à l'air. Par conséquent, les attributaires des lots déficients devront reprendre à leur charge les défauts d'assemblage des équipements correspondant à leur lot. Chaque entreprise est responsable de la bonne mise en œuvre de leurs équipements.

Les entreprises sont donc tenues à ces résultats et ces demandes impératives, ainsi que de respecter les exigences de rebouchages et les détails Architecte présentés.

Y compris toutes sujétions suivant les normes et DTU en vigueur, et en particulier la norme NF EN 13829 et les règles relatives au processus de mesure d'étanchéité à l'air.

LOCALISATION

MAISON DE SANTÉ

- Pour l'ensemble du projet.

LOGEMENTS

- Pour l'ensemble du projet.

13. GESTION DES DÉCHETS

L'entrepreneur du présent lot fournira à l'Architecte et au Maître d'Ouvrage l'ensemble des bordereaux de suivi des déchets dans le respect des directives de la Ville. Y compris toutes sujétions.

LOCALISATION

MAISON DE SANTÉ

- *Pour l'ensemble du projet.*

LOGEMENTS

- *Pour l'ensemble du projet.*

14. PLAN D'EXÉCUTION DES OUVRAGES

Exécution des plans d'exécution des ouvrages pour approbation de l'Architecte et du bureau de contrôle avant toute commande et exécution.

LOCALISATION

MAISON DE SANTÉ

- *Pour l'ensemble du projet.*

LOGEMENTS

- *Pour l'ensemble du projet.*

15. TRAVAUX COMPLÉMENTAIRES ÉVENTUELS

L'entrepreneur du présent lot devra indiquer dans ce chapitre tous travaux complémentaires qu'il juge utile selon son expérience.

Il devra également analyser les éventuels travaux à réaliser en complément des prescriptions du présent CCTP pour une parfaite réalisation et finition de l'ouvrage suivant toutes normes et DTU en vigueur. Il décrira et chiffrera ces éventuels travaux complémentaires, sans en tenir compte dans le montant de l'offre.

LOCALISATION

MAISON DE SANTÉ

- *Pour l'ensemble du projet.*

LOGEMENTS

- *Pour l'ensemble du projet.*

16. OUVRAGES INCLUS

Tous les prix de la présente offre comprennent toutes les sujétions de protections, d'approvisionnement, de filets anti-chute, échafaudages, bâchages, etc., suivant normes et réglementation en vigueur.

Ils comprennent également les sujétions de compatibilité entre les différents matériaux protection contre la corrosion, le vieillissement et les salissures.

L'entreprise devra en tout état de cause tenir compte du rapport initial de contrôle technique du bureau de contrôle.

Ensemble des sujétions des prescriptions communes, PGC, prorata, ensembles des prescriptions du rapport acoustique DCE (ALHYANGE/SOCOTEC), etc.

Y compris prise en charge financière et pose des cylindres sur l'organigramme.

Ensemble des DOE.

Fourniture des fiches FDES des matériaux posés en début et fin de chantier pour le saisi du calcul RE2020 et l'ensemble conforme suivant le tableau d'analyse de l'ACV du bureau d'étude fluide ATIS.
