

**PROJET DE RENOVATION DES INSTALLATIONS DE CLIMATISATION  
DE L'AGENCE AUXILIAIRE DE LA BCEAO A PARAKOU**

**CADRE DE DEVIS QUANTITATIF  
Lot : Climatisation VRV**

| N°         | DESIGNATION DES OUVRAGES   | UNITE                              | QTE                    | P. UNITAIRE |
|------------|--|------------------------------------|------------------------|-------------|
| <b>A</b>   | <b>REZ DE CHAUSSEE</b>   |                                    |                        |             |
| <b>I</b>   | <b>ZONE 1 : CAVEAU</b>   |                                    |                        |             |
| <b>1</b>   | <b>CLIMATISATION VRV</b>   |                                    |                        |             |
| <b>1.1</b> | <b>UNITES EXTERIEURES VRV</b>  |                                    |                        |             |
|            | Unités extérieures à condenseur à air type   | U                                  | 1                      |             |
|            | - Puissance frigorifique 39,20 kW  |                                    |                        |             |
|            | Complément de Charge en réfrigérant R410A  | kg                                 | 1,96                   |             |
|            | <b>SOUS TOTAL</b>  | <b>UNITES</b>                      | <b>EXTERIEURES VRV</b> |             |
| <b>1.2</b> | <b>UNITES INTERIEURES VRV</b>  |                                    |                        |             |
|            | Unité intérieure modèle plafonnier gainable de 28 KW frigo   | U                                  | 1                      | -           |
|            | Unité intérieure modèle air neuf avec échangeur de 0,39 KW frigo   | U                                  | 1                      |             |
|            | Commande individuelle  | U                                  | 2                      |             |
|            | Dérivation Y, Type 2   | U                                  | 1                      |             |
|            | <b>SOUS TOTAL</b>  | <b>UNITES</b>                      | <b>INTERIEURES VRV</b> |             |
| <b>1.3</b> | <b>LIAISONS FRIGORIFIQUES</b>  |                                    |                        |             |
|            | - liaisons frigorifiques en tube cuivre quatre frigorifique y compris amaflex d'isolation d'épaisseur appropriée |                                    |                        |             |
|            | * Tuyau cuivre 1.1/8-1/2 (28,58 / 12,7)  | ml                                 | 21                     |             |
|            | * Tuyau cuivre 7/8-3/8 (22,2 / 9,52)   | ml                                 | 3                      |             |
|            | * Tuyau cuivre 1/2-1/4 ( 12,70 / 6,35)   | ml                                 | 6                      |             |
|            | <b>SOUS TOTAL</b>  | <b>LIAISONS FRIGORIFIQUES</b>      |                        |             |
| <b>1.4</b> | <b>RACCORDEMENT ELECTRIQUE</b>   |                                    |                        |             |
|            | Raccordement électriques des appareils comprenant :  |                                    |                        |             |
|            | - Câbles de transmission blindé 2 / 1,5 mm entre les unités intérieures et le groupe extérieur                   | ml                                 | 15                     |             |
|            | des unités intérieures y compris disjoncteur de protection et  | ml                                 | 12                     |             |
|            | des unités extérieures y compris disjoncteur de protection et  | ml                                 | 60                     |             |
|            | - Interrupteur de coupure de proximité ,   | U                                  | 1                      |             |
|            | <b>SOUS TOTAL</b>  | <b>RACCORDEMENT ELECTRIQUE</b>     |                        |             |
| <b>1.5</b> | <b>RACCORDEMENT DES CONDENSATS</b>   |                                    |                        |             |
|            | - Fourniture et pose de tuyauterie PVC 32 avec isolation appropriée y compris support et colliers de fixation    | ml                                 | 10                     |             |
|            | <b>SOUS TOTAL</b>  | <b>RACCORDEMENT DES CONDENSATS</b> |                        |             |
| <b>1.6</b> | <b>DISTRUBUTION D'AIR</b>  |                                    |                        |             |
|            | Caisson d'arrivée d'air neuf et accessoires d'installation et support de fixation y compris :                    | ens                                | 1                      |             |
|            | - Réseau de gaine en tôle galvanisée isolée  |                                    |                        |             |
|            | - Gaine flexible pré-isolée de raccordement  |                                    |                        |             |
|            | - Clapet coupe feu 1 heure   | U                                  | 1                      |             |
|            | - Grille linéaire de soufflage et de reprise + registre  | U                                  | 4                      |             |
|            | - Grille de soufflage d'air neuf de 800*200  | U                                  | 4                      |             |
|            | - Grille de prise d'air extérieur type DMIT-A 400x200 + contre cadre   | U                                  | 3                      |             |
|            | <b>SOUS TOTAL</b>  | <b>DISTRUBUTION D'AIR</b>          |                        |             |
|            | <b>TOTALZONE 1 : CAVEAU</b>  |                                    |                        |             |
| <b>II</b>  | <b>ZONE 2 : SALLE DE TRI + CAISSE COURANTE</b>   |                                    |                        |             |

|  |  |                                    |                            |  |
|--|--|------------------------------------|----------------------------|--|
| <b>1</b>   | <b>CLIMATISATION VRV</b>   |                                    |                            |  |
| <b>1.1</b>   | <b>UNITES EXTERIEURES VRV</b>  |                                    |                            |  |
|  | Unités extérieures à condenseur à air type   | U                                  | 1                          |  |
|  | - Puissance frigorifique 39,20 Kw  |                                    |                            |  |
|  | Complément de Charge en réfrigérant R410A  | kg                                 | 2,15                       |  |
|  | <b>SOUS TOTAL</b>  | <b>UNITES</b>                      | <b>EXTERIEURES VRV</b>     |  |
| <b>1.2</b>   | <b>UNITES INTERIEURES MULTI V</b>  |                                    |                            |  |
|  | Unité intérieure modèle plafonnier gainable de 28 KW frigo   | U                                  | 1                          |  |
|  | Unité intérieure modèle Air neuf avec échangeur de 0,39 Kw frigo   | U                                  | 1                          |  |
|  | Commande individuelle  | U                                  | 2                          |  |
|  | Dérivation Y, Type 2   | U                                  | 1                          |  |
|  | <b>SOUS TOTAL</b>  | <b>UNITES</b>                      | <b>INTERIEURES MULTI V</b> |  |
| <b>1.3</b>   | <b>LIAISONS FRIGORIFIQUES</b>  |                                    |                            |  |
|  | - liaisons frigorifiques en tube cuivre quatre frigorifique y compris amaflex d'isolation d'épaisseur appropriée |                                    |                            |  |
|  | * Tuyau cuivre 1.1/8-1/2 (28,58 / 12,7)  | ml                                 | 6                          |  |
|  | * Tuyau cuivre 7/8-3/8 (22,2 / 9,52)   | ml                                 | 4                          |  |
|  | * Tuyau cuivre 1/2-1/4 ( 12,70 / 6,35)   | ml                                 | 16                         |  |
|  | <b>SOUS TOTAL</b>  | <b>LIAISONS FRIGORIFIQUES</b>      |                            |  |
| <b>1.4</b>   | <b>DISTRUBUTION D'AIR</b>  |                                    |                            |  |
|  | Caisson d'amené d'air neuf et accessoires d'installation et support de fixation y compris :                      | ens                                | 1                          |  |
|  | - Réseau de gaine en tôle galvanisée isolée  |                                    |                            |  |
|  | - Gaine flexible pré-isolée de raccordement  |                                    |                            |  |
|  | - Clapet coupe feu 1 heure   | U                                  | 1                          |  |
|  | - Grille de soufflage d'air neuf circulaire/ carré de 800*200  | U                                  | 13                         |  |
|  | - Grille linéaire de soufflage et de reprise + registre  | U                                  | 14                         |  |
|  | - Grille de prise d'air extérieur en aluminium type DMVA 400x200 +contre cadre                                   | U                                  | 6                          |  |
|  | <b>SOUS TOTAL</b>  | <b>DISTRUBUTION D'AIR</b>          |                            |  |
| <b>1.5</b>   | <b>RACCORDEMENT ELECTRIQUE</b>   |                                    |                            |  |
|  | Raccordement électriques des appareils comprenant :  | ens                                | 1                          |  |
|  | - Câbles de transmission blindé 2 1,5 mm <sup>2</sup> entre les unités intérieures et le groupe extérieur        | ml                                 | 25                         |  |
|  | des unités intérieures y compris disjoncteur de protection et  | ml                                 | 22                         |  |
|  | des unités extérieures y compris disjoncteur de protection et  | ml                                 | 60                         |  |
|  | - Interrupteur de coupure de proximité ,   | U                                  | 1                          |  |
|  | <b>SOUS TOTAL</b>  | <b>RACCORDEMENT ELECTRIQUE</b>     |                            |  |
| <b>1.6</b>   | <b>RACCORDEMENT DES CONDENSATS</b>   |                                    |                            |  |
|  | - Fourniture et pose de tuyauterie PVC 52 avec isolation appropriée y compris support et colliers de fixation    | ens                                | 10                         |  |
|  | <b>SOUS TOTAL</b>  | <b>RACCORDEMENT DES CONDENSATS</b> |                            |  |
| <b>TOTAL ZONE 2 : SALLE DE TRI + CAISSE COURANTE</b> |  |                                    |                            |  |
| <b>III</b>   | <b>ZONE 3 : COMPTABILITE + HALL</b>  |                                    |                            |  |
| <b>1</b>   | <b>CLIMATISATION VRV</b>   |                                    |                            |  |
| <b>1.1</b>   | <b>UNITES EXTERIEURES VRV</b>  |                                    |                            |  |
|  | Unités extérieures à condenseur à air type   | U                                  | 1                          |  |
|  | - Puissance frigorifique 39,20 Kw  |                                    |                            |  |
|  | Complément de Charge en réfrigérant R410A  | kg                                 | 2,05                       |  |
|  | <b>SOUS TOTAL</b>  | <b>UNITES</b>                      | <b>EXTERIEURES VRV</b>     |  |
| <b>1.2</b>   | <b>UNITES INTERIEURES VRV</b>  |                                    |                            |  |
|  | Unité intérieure modèle plafonnier gainable de 28 KW frigo   | U                                  | 1                          |  |
|  | Unité intérieure modèle Air neuf avec échangeur de 0,39 Kw frigo   | U                                  | 1                          |  |
|  | Commande individuelle  | U                                  | 2                          |  |

|  |  |                                    |                        |  |
|--|--|------------------------------------|------------------------|--|
|  | Dérivation Y, Type 2   | U                                  | 1                      |  |
|  | <b>SOUS TOTAL</b>  | <b>UNITES</b>                      | <b>INTERIEURES VRV</b> |  |
| <b>1.3</b>                               | <b>LIAISONS FRIGORIFIQUES</b>  |                                    |                        |  |
|  | - liaisons frigorifiques en tube cuivre quarte frigorifique y compris amaflex d'isolation d'épaisseur appropriée |                                    |                        |  |
|  | * Tuyau cuivre 1.1/8-1/2 (28,58 / 12,7)  | ml                                 | 6                      |  |
|  | * Tuyau cuivre 7/8-3/8 (22,2 / 9,52)   | ml                                 | 2                      |  |
|  | * Tuyau cuivre 1/2-1/4 ( 12,70 / 6,35)   | ml                                 | 10                     |  |
|  | <b>SOUS TOTAL</b>  | <b>LIAISONS FRIGORIFIQUES</b>      |                        |  |
| <b>1.4</b>                               | <b>DISTRUBUTION D'AIR</b>  |                                    |                        |  |
|  | Caisson d'arrière d'air neuf et accessoires d'installation et support de fixation y compris :                    | ens                                | 1                      |  |
|  | - Réseau de gaine en tôle galvanisée isolée  |                                    |                        |  |
|  | - Gaine flexible pré-isolée de raccordement  |                                    |                        |  |
|  | - Clapet coupe feu 1 heure   | U                                  | 1                      |  |
|  | - Grille carré de soufflage et de reprise  | U                                  | 22                     |  |
|  | - Grille de soufflage d'air neuf circulaire de 800*200   | U                                  | 10                     |  |
|  | <b>SOUS TOTAL</b>  | <b>DISTRUBUTION D'AIR</b>          |                        |  |
| <b>1.5</b>                               | <b>RACCORDEMENT ELECTRIQUE</b>   |                                    |                        |  |
|  | Raccordement électriques des appareils comprenant :  | ens                                | 1                      |  |
|  | - Câbles de transmission blindé 2*1,5 mm <sup>2</sup> entre les unités intérieures et le groupe extérieur        | ml                                 | 20                     |  |
|  | des unités intérieures y compris disjoncteur de protection et  | ml                                 | 16                     |  |
|  | des unités extérieures y compris disjoncteur de protection et  | ml                                 | 30                     |  |
|  | - Interrupteur de coupure de proximité ,   | U                                  | 1                      |  |
|  | <b>SOUS TOTAL</b>  | <b>RACCORDEMENT ELECTRIQUE</b>     |                        |  |
| <b>1.6</b>                               | <b>RACCORDEMENT DES CONDENSATS</b>   |                                    |                        |  |
|  | - Fourniture et pose de tuyauterie PVC 32 avec isolation appropriée y compris support et colliers de fixation    | ens                                | 10                     |  |
|  | <b>SOUS TOTAL</b>  | <b>RACCORDEMENT DES CONDENSATS</b> |                        |  |
| <b>TOTALZONE 3 : COMPTABILITE + HALL</b> |  |                                    |                        |  |
| <b>B</b>                                 | <b>1er ETAGE</b>   |                                    |                        |  |
| <b>1</b>                                 | <b>CLIMATISATION VRV</b>   |                                    |                        |  |
| <b>1.1</b>                               | <b>UNITES EXTERIEURES VRV</b>  |                                    |                        |  |
|  | Unités extérieures à condenseur à air type   | U                                  | 1                      |  |
|  | - Puissance frigorifique 61,6 Kw   |                                    |                        |  |
|  | Complément de Charge en réfrigérant R410A  | kg                                 | 7,65                   |  |
|  | <b>SOUS TOTAL</b>  | <b>UNITES</b>                      | <b>EXTERIEURES VRV</b> |  |
| <b>1.2</b>                               | <b>UNITES INTERIEURES VRV</b>  |                                    |                        |  |
|  | Unité intérieure modèle mural de 2,80 KW frigo   | U                                  | 2                      |  |
|  | Unité intérieure modèle mural de 4,50 KW frigo   | U                                  | 4                      |  |
|  | Unité intérieure modèle mural de 5,60 KW frigo   | U                                  | 2                      |  |
|  | Unité intérieure modèle mural de 5,60 KW frigo   | U                                  | 2                      |  |
|  | Unité intérieure modèle Air neuf avec échangeur de 0,59 Kwv frigo  | U                                  | 1                      |  |
|  | Commande individuelle  | U                                  | 11                     |  |
|  | Dérivation Y, Type 1   | U                                  | 5                      |  |
|  | Dérivation Y, Type 2   | U                                  | 6                      |  |
|  | Dérivation Y, Type 3   | U                                  | 1                      |  |
|  | <b>SOUS TOTAL</b>  | <b>UNITES</b>                      | <b>INTERIEURES VRV</b> |  |
| <b>1.3</b>                               | <b>LIAISONS FRIGORIFIQUES</b>  |                                    |                        |  |
|  | - liaisons frigorifiques en tube cuivre quarte frigorifique y compris amaflex d'isolation d'épaisseur appropriée |                                    |                        |  |
|  | * Tuyau cuivre 1.1/8-5/8 (28,58 / 15,88)   | ml                                 | 10                     |  |
|  | * Tuyau cuivre 1. 1/8-1/2 (28,58 / 12,70)  | ml                                 | 3                      |  |
|  | * Tuyau cuivre 7/8-3/8 (22,20 / 9,52)  | ml                                 | 8                      |  |
|  | * Tuyau cuivre 3/4-3/8 (19,05 / 9,52)  | ml                                 | 6                      |  |

|              |   |                                   |      |  |
|--------------|---|-----------------------------------|------|--|
|              | * Tuyau cuivre 5/8-3/8 ( 15,88 / 9,52)  | ml                                | 22   |  |
|              | * Tuyau cuivre 1/2-1/4 ( 12,70 / 6,35)  | ml                                | 40   |  |
|              | <b>SOUS TOTAL</b>   | <b>LIAISONS FRIGORIFIQUES</b>     |      |  |
| <b>1.4</b>   | <b>DISTRUBUTION D'AIR</b>   |                                   |      |  |
|              | Caisson d'amenée d'air neuf et accessoires d'installation et support de fixation y compris :                        | ens                               | 1    |  |
|              | - Réseau de gaine en tôle galvanisée isolée   |                                   |      |  |
|              | - Gaine flexible pré-isolée de raccordement   |                                   |      |  |
|              | - Clapet coupe feu 1 heure  |                                   |      |  |
|              | - Grille de soufflage d'air neuf de 800*200   | U                                 | 9    |  |
|              | - Grille circulaire de reprise d'air neuf   | U                                 | 4    |  |
|              | <b>SOUS TOTAL</b>   | <b>DISTRUBUTION D'AIR</b>         |      |  |
| <b>1.5</b>   | <b>RACCORDEMENT ELECTRIQUE</b>  |                                   |      |  |
|              | Raccordement électriques des appareils comprenant :   | ens                               | 1    |  |
|              | - Câbles de transmission blindé 2*1,5 mm <sup>2</sup> entre les unités intérieures et le groupe extérieur           | ml                                | 80   |  |
|              | des unités intérieures y compris disjoncteur de protection et   | ml                                | 72   |  |
|              | des unités extérieures y compris disjoncteur de protection et   | ml                                | 30   |  |
|              | - Interrupteur de coupure de proximité ,  | U                                 | 1    |  |
|              | <b>SOUS TOTAL</b>   | <b>RACCORDEMENT ELECTRIQUE</b>    |      |  |
| <b>1.6</b>   | <b>RACCORDEMENT DES CONDENSATS</b>  |                                   |      |  |
|              | - Fourniture et pose de tuyauterie PVC 32 avec isolation appropriée y compris support et colliers de fixation       | ens                               | 10   |  |
|              | <b>SOUS TOTAL</b>   | <b>RACCORDEMENT DES CONDENS</b>   |      |  |
| <b>TOTAL</b> | <b>1er ETAGE</b>  |                                   |      |  |
| <b>C</b>     | <b>2è ETAGE</b>   |                                   |      |  |
| <b>1</b>     | <b>CLIMATISATION VRV</b>  |                                   |      |  |
| <b>1.1</b>   | <b>UNITES EXTERIEURES VRV</b>   |                                   |      |  |
|              | Unités extérieures à condenseur à air type  | U                                 | 1    |  |
|              | - Puissance frigorifique 67,20 Kw   |                                   |      |  |
|              | Complément de Charge en réfrigérant R410A   | kg                                | 7,61 |  |
|              | <b>SOUS TOTAL</b>   | <b>UNITES EXTERIEURES VRV</b>     |      |  |
| <b>1.2</b>   | <b>UNITES INTERIEURES MULTI V</b>   |                                   |      |  |
|              | Unité intérieure modèle plafonnier gainable de 22,40 KW frigo   | U                                 | 1    |  |
|              | Unité intérieure modèle mural de 2,20 KW frigo  | U                                 | 1    |  |
|              | Unité intérieure modèle mural de 3,60 KW frigo  | U                                 | 2    |  |
|              | Unité intérieure modèle mural de 4,50 KW frigo  | U                                 | 2    |  |
|              | Unité intérieure modèle mural de 5,60 KW frigo  | U                                 | 3    |  |
|              | Unité intérieure modèle mural de 7,10 KW frigo  |                                   | 1    |  |
|              | Unité intérieure modèle Air neuf avec échangeur de 6,59 KW frigo  | U                                 | 1    |  |
|              | Commande individuelle   | U                                 | 11   |  |
|              | Dérivation Y, Type 1  | U                                 | 3    |  |
|              | Dérivation Y, Type 2  | U                                 | 4    |  |
|              | Dérivation Y, Type 3  | U                                 | 3    |  |
|              | <b>SOUS TOTAL</b>   | <b>UNITES INTERIEURES MULTI V</b> |      |  |
| <b>1.3</b>   | <b>LIAISONS FRIGORIFIQUES</b>   |                                   |      |  |
|              | - liaisons frigorifiques en tube cuivre quantité frigorifique y compris armaflex d'isolation d'épaisseur appropriée |                                   |      |  |
|              | * Tuyau cuivre 1.3/8-5/8 (34,9 / 15,88)   | ml                                | 6    |  |
|              | * Tuyau cuivre 1. 1/8-1/2 (28,58 / 12,70)   | ml                                | 8    |  |
|              | * Tuyau cuivre 7/8-3/8 (22,20 / 9,52)   | ml                                | 4    |  |
|              | * Tuyau cuivre 3/4-3/8 (19,05 / 9,52)   | ml                                | 27   |  |
|              | * Tuyau cuivre 5/8-3/8 ( 15,88 / 9,52)  | ml                                | 10   |  |
|              | * Tuyau cuivre 1/2-1/4 ( 12,70 / 6,35)  | ml                                | 40   |  |
|              | <b>SOUS TOTAL</b>   | <b>LIAISONS FRIGORIFIQUES</b>     |      |  |

|                       |   |     |      |                                    |
|-----------------------|---|-----|------|------------------------------------|
| <b>1.4</b>            | <b>DISTRUBUTION D'AIR</b>   |     |      |                                    |
|                       | Caisson d'amenée d'air neuf et accessoires d'installation et support de fixation y compris :                    | ens | 1    |                                    |
|                       | - Réseau de gaine en tôle galvanisée isolée   |     |      |                                    |
|                       | - Gaine flexible pré-isolée de raccordement   |     |      |                                    |
|                       | - Clapet coupe feu 1 heure  |     |      |                                    |
|                       | - Grille de soufflage d'air neuf de 800*200   | U   | 8    |                                    |
|                       | - Grille circulaire de soufflage d'air neuf   | U   | 2    |                                    |
|                       | - Grille circulaire de reprise d'air neuf   | U   | 5    |                                    |
|                       | - Grille linéaire de soufflage et de reprise + registre   | U   | 9    |                                    |
|                       | <b>SOUS TOTAL</b>   |     |      | <b>DISTRUBUTION D'AIR</b>          |
| <b>1.5</b>            | <b>RACCORDEMENT ELECTRIQUE</b>  |     |      |                                    |
|                       | Raccordement électriques des appareils comprenant :   | ens | 1    |                                    |
|                       | - Câbles de transmission blindés 2*1,5 mm <sup>2</sup> entre les unités intérieures et le groupe extérieur      | ml  | 100  |                                    |
|                       | des unités intérieures y compris disjoncteur de protection et   | ml  | 80   |                                    |
|                       | des unités extérieures y compris disjoncteur de protection et   | ml  | 10   |                                    |
|                       | - Interrupteur de coupure de proximité ,  | U   | 1    |                                    |
|                       | <b>SOUS TOTAL</b>   |     |      | <b>RACCORDEMENT ELECTRIQUE</b>     |
| <b>1.6</b>            | <b>RACCORDEMENT DES CONDENSATS</b>  |     |      |                                    |
|                       | - Fourniture et pose de tuyauterie PVC 32 avec isolation appropriée y compris support et colliers de fixation   | ens | 30   |                                    |
|                       | <b>SOUS TOTAL</b>   |     |      | <b>RACCORDEMENT DES CONDENSATS</b> |
| <b>TOTAL 2è ETAGE</b> |   |     |      |                                    |
| <b>D</b>              | <b>3è ETAGE</b>   |     |      |                                    |
| <b>1</b>              | <b>CLIMATISATION VRV</b>  |     |      |                                    |
| <b>1.1</b>            | <b>UNITES EXTERIEURES VRV</b>   |     |      |                                    |
|                       | Unités extérieures à condenseur à air type  | U   | 1    |                                    |
|                       | - Puissance frigorifique 67,60 Kw   |     |      |                                    |
|                       | Complément de Charge en réfrigérant R410A   | kg  | 6,77 |                                    |
|                       | <b>SOUS TOTAL</b>   |     |      | <b>UNITES EXTERIEURES VRV</b>      |
| <b>1.2</b>            | <b>UNITES INTERIEURES MULTI V</b>   |     |      |                                    |
|                       | Unité intérieure modèle mural de 3,60 KW frigo  | U   | 1    |                                    |
|                       | Unité intérieure modèle mural de 5,60 KW frigo  | U   | 6    |                                    |
|                       | Unité intérieure modèle mural de 7,10 KW frigo  | U   | 3    |                                    |
|                       | Unité intérieure modèle Air neuf avec échangeur de 0,59 KW frigo  | U   | 1    |                                    |
|                       | Commande individuelle   | U   | 11   |                                    |
|                       | Dérivation Y, Type 1  | U   | 4    |                                    |
|                       | Dérivation Y, Type 2  | U   | 4    |                                    |
|                       | Dérivation Y, Type 3  | U   | 2    |                                    |
|                       | <b>SOUS TOTAL</b>   |     |      | <b>UNITES INTERIEURES MULTI V</b>  |
| <b>1.3</b>            | <b>LIAISONS FRIGORIFIQUES</b>   |     |      |                                    |
|                       | - liaisons frigorifiques en tube cuivre quatre frigorifique y compris amflex d'isolation d'épaisseur appropriée |     |      |                                    |
|                       | * Tuyau cuivre 1.1/8-5/2 (28,58 / 15,88)  | ml  | 8    |                                    |
|                       | * Tuyau cuivre 1. 1/8-1/2 (28,58 / 12,70)   | ml  | 5    |                                    |
|                       | * Tuyau cuivre 7/8-3/8 (22,20 / 9,52)   | ml  | 6    |                                    |
|                       | * Tuyau cuivre 3/4-3/8 (19,05 / 9,52)   | ml  | 7    |                                    |
|                       | * Tuyau cuivre 5/8-3/8 ( 15,88 / 9,52)  | ml  | 20   |                                    |
|                       | * Tuyau cuivre 1/2-1/4 ( 12,70 / 6,35)  | ml  | 32   |                                    |
|                       | <b>SOUS TOTAL</b>   |     |      | <b>LIAISONS FRIGORIFIQUES</b>      |
| <b>1.4</b>            | <b>DISTRUBUTION D'AIR</b>   |     |      |                                    |
|                       | Caisson d'amenée d'air neuf et accessoires d'installation et support de fixation y compris :                    | ens | 1    |                                    |
|                       | - Réseau de gaine en tôle galvanisée isolée   |     |      |                                    |

|                                 |   |                                 |    |  |
|---------------------------------|---|---------------------------------|----|--|
|                                 | - Gaine flexible pré-isolée de raccordement   |                                 |    |  |
|                                 | - Clapet coupe feu 1 heure  |                                 |    |  |
|                                 | - Grille de soufflage d'air neuf de 800*200   | U                               | 9  |  |
|                                 | - Grille circulaire de reprise d'air neuf   | U                               | 4  |  |
|                                 | <b>SOUS TOTAL</b>   | <b>DISTRUBUTION D'AIR</b>       |    |  |
|                                 |   |                                 |    |  |
| <b>1.5</b>                      | <b>RACCORDEMENT ELECTRIQUE</b>  |                                 |    |  |
|                                 | Raccordement électriques des appareils comprenant :   | ens                             | 1  |  |
|                                 | - Câbles de transmission blindé 2*1,5 mm <sup>2</sup> entre les unités intérieures et le groupe extérieur     | ml                              | 75 |  |
|                                 | des unités intérieures y compris disjoncteur de protection et   | ml                              | 60 |  |
|                                 | des unités extérieures y compris disjoncteur de protection et   | ml                              | 10 |  |
|                                 | - Interrupteur de coupure de proximité ,  | U                               | 1  |  |
|                                 | <b>SOUS TOTAL</b>   | <b>RACCORDEMENT ELECTRIQUE</b>  |    |  |
|                                 |   |                                 |    |  |
| <b>1.6</b>                      | <b>RACCORDEMENT DES CONDENSATS</b>  |                                 |    |  |
|                                 | - Fourniture et pose de tuyauterie PVC 32 avec isolation appropriée y compris support et colliers de fixation | ens                             | 30 |  |
|                                 | <b>SOUS TOTAL</b>   | <b>RACCORDEMENT DES CONDENS</b> |    |  |
|                                 |   |                                 |    |  |
| <b>TOTAL 3è ETAGE</b>           |   |                                 |    |  |
|                                 |   |                                 |    |  |
| <b>TOTAL GENERAL Hors Taxes</b> |   |                                 |    |  |











