



Lot N°05 CHAUFFAGE - VMC

EXTENSION DE L'ECOLE PUBLIQUE CREATION D'UNE SALLE INFORMATIQUE CUZIEU

ARCHITECTE

Eric PEYRET - Architecte DPLG
18 Rue Voltaire - Le Cottage
42270 SAINT PRIEST EN JAREZ

Maître d'ouvrage

MAIRIE DE CUZIEU
10 Route de Veauche
42330 CUZIEU

DPGF

Décomposition du Prix Global et Forfaitaire

DOSSIER 16/06/035 septembre 2016 (indice A)

TAMPON DATE ET SIGNATURE DE L'ENTREPRISE

- SIRET 537 529 869 00019 - APE 742 C
14 Place Jeanne d'Arc Bat : A - 42170 SAINT-JUST SAINT-RAMBERT
☎ 04.77.55.67.33 - 📠 09.81.78.76.95 - Email : ber@bbox.fr

prix unit.

prix total

I - CHAUFFAGE

On se raccordera sur l'installation existante, sur des canalisations ayant une section minimum de Ø 30 intérieure.

Les radiateurs seront de type à parois froides, pour éviter tous risques de brûlures aux contacts des enfants

Fourniture et pose de :

3 Radiateurs acier, type panneaux horizontaux, à parois froides genre FINIMETAL REGGANE 32C type maternelle, ou équivalent, avec grilles sur le dessus et joues sur les cotés, peints en usine représentant au total :

1 de 30 éléments 750-32C, puissance de 2343 watts, à delta T de 40°C

1 de 27 éléments 750-32C, puissance de 2109 watts, à delta T de 40°C

1 de 14 éléments 750-32C, puissance de 1094 watts, à delta T de 40°C

Marque proposée par l'entreprise.....

1 Ensemble de consoles

3 Robinets thermostatiques, inviolables, avec bagues de blocage

2 de Ø 15

1 de Ø 12

3 Coudes micrométriques

2 de Ø 15

1 de Ø 12

3 Purgeurs d'air manuels, à clef

Tube cuivre

26 ml de Ø 20 x 22

38 ml de Ø 14 x 16

10 ml de Ø 12 x 14

Y compris colliers et fixations

Calorifuge 20 mm de coquille de mousse (dans les faux-plafonds)

26 ml sur Ø 20 x 22

24 ml sur Ø 14 x 16

2 ml sur Ø 12 x 14

2 Piquages Ø 20 x 22 sur l'installation existante

Vidange et remplissage

Tous percements et rebouchages

Percements et découpes dans les faux-plafonds

Plans de réservations B.A.

PRIX HORS TAXES

:

prix unit.

prix total

II - V.M.C

On se raccordera sur l'installation existante en se piquant sur des gaines ayant une section minimum de Ø 160 mm

Fourniture et pose de :

- 2 Piquages rapides Ø 100 sur les gaines existantes
- 2 Bouches d'extraction autoréglables Ø 100 de 75 m³/h (plage de fonctionnement comprise entre 50 et 150 Pa)
- 2 Manchettes Ø 100
- 2 Registres de réglages manuels Ø 100

24 ml de tube galvaflex Ø 100

Colle et adhésif

Tous percements et rebouchages

Percements et découpes dans les faux-plafonds

Plans de réservations B.A.

PRIX HORS TAXES

:

RECAPITULATIF

I - CHAUFFAGE :

II - V.M.C. :

PRIX HORS TAXES :

T.V.A. 20,00 % :

PRIX T.T.C. :

OPTION 1

CLIMATISATION REVERSIBLE

L'option consiste à remplacer, dans la salle d'informatique, les deux radiateurs eau chaude, par un ensemble de climatisation réversible, avec une unité intérieure murale sous plafond (entre la salle d'informatique et la classe 02 existante), et de ne conserver que le radiateur eau chaude dans le dégagement.

	<u>Prix Unitaire</u>	<u>Prix Total</u>
<u>SUPPRESSION</u>		
3 Radiateurs acier, type panneaux horizontaux, à parois froides genre FINIMETAL REGGANE 32C type maternelle, ou équivalent, avec grilles sur le dessus et joues sur les cotés, peints en usine représentant au total : <ul style="list-style-type: none"> 1 de 30 éléments 750-32C, puissance de 2343 watts, à delta T de 40°C 1 de 27 éléments 750-32C, puissance de 2109 watts, à delta T de 40°C 1 de 14 éléments 750-32C, puissance de 1094 watts, à delta T de 40°C Marque proposée par l'entreprise.....		
1 Ensemble de consoles		
3 Robinets thermostatiques, inviolables, avec bagues de blocage <ul style="list-style-type: none"> 2 de Ø 15 1 de Ø 12 		
3 Coudes micrométriques <ul style="list-style-type: none"> 2 de Ø 15 1 de Ø 12 		
3 Purgeurs d'air manuels, à clef		
Tube cuivre <ul style="list-style-type: none"> 26 ml de Ø 20 x 22 38 ml de Ø 14 x 16 10 ml de Ø 12 x 14 Y compris colliers et fixations		
Calorifuge 20 mm de coquille de mousse (dans les faux-plafonds) <ul style="list-style-type: none"> 26 ml sur Ø 20 x 22 24 ml sur Ø 14 x 16 2 ml sur Ø 12 x 14 		
2 Piquages Ø 20 x 22 sur l'installation existante		
Vidange et remplissage		
Tous percements et rebouchages		
Percements et découpes dans les faux-plafonds		
Plans de réservations B.A.		

AJOUT**RADIATEURS**

1 Radiateur acier, type panneau horizontal, à parois froides genre FINIMETAL REGGANE 32C type maternelle, ou équivalent, avec grilles sur le dessus et joues sur les cotés, peint en usine, comme suit:

1 de 14 éléments 750-32C, puissance de 1094 watts, à delta T de 40°C

Marque proposée par l'entreprise.....

1 Ensemble de consoles

1 Robinet thermostatique Ø 12, inviolables, avec bagues de blocage

1 Coude micrométrique Ø12

1 Purgeur d'air manuel, à clef

Tube cuivre

20 ml de Ø 12 x 14

Y compris colliers et fixations

Calorifuge 20 mm de coquille de mousse (dans les faux-plafonds)

14 ml sur Ø 12 x 14

2 Piquages Ø 12 x 14 sur l'installation existante

Vidange et remplissage

CLIMATISATION

1 Ensemble split-système, mono-split, genre ALTLANTIC type ASYG 18 LFC, ou équivalent, composé comme suit :

1 Unité extérieure, sur chaise de support

1 Unité intérieure murale,

puissance nominale chaud = 6300 watts

puissance chaud à -7°C = 5500 watts

puissance froid = 5200 watts

débit d'air mini/maxi unité intérieure = 550/900 m³/h

EER = 3,42

COP = 3,68

tension 220 volts mono

alimentation unité extérieure = 3 x 1,5 mm²

fluide frigorigène = R410A

liaison gaz = ½"

liaison liquide = ¼"

Marque proposée par l'entreprise.....

1 Télécommande filaire à programmation hebdomadaire avec son câblage

1 Interface pour le raccordement de cette télécommande filaire

1 Raccordement de l'unité extérieure sur la ligne laissée en attente à proximité par le lot ELECTRICITE

1 Alimentation électrique de l'unité intérieure depuis l'unité

extérieure, comprenant :

12 ml de U1000 RO2V 4 x 1,5 mm² sous gaine

- 1 Tuyauterie réseau gaz en cuivre qualité frigorifique $\frac{1}{2}$ " avec brasure argent et calorifuge mousse de 13 mm spécifique climatisation y compris colliers et fixations et goulotte entre l'unité intérieure et l'unité extérieure (longueur environ 12 ml)
- 1 Tuyauterie réseau liquide en cuivre qualité frigorifique $\frac{1}{4}$ " avec brasure argent et calorifuge mousse de 13 mm spécifique climatisation y compris colliers et fixations et goulotte entre l'unité intérieure et l'unité extérieure (longueur environ 12 ml)
- 1 Remplissage des installations en fréon R 410 A après avoir fait le vide dans le réseau y compris essais et vérification d'étanchéité
- 1 Appoint de réfrigérant dans l'installation, si nécessaire
- 1 Mise en service et assistance technique par le fabricant
- 12 ml de goulotte plastique à couvercle de 150 x 70 pour cacher les liaisons électriques, liaisons frigorifiques
- 1 Réseau d'évacuation condensats pour cette unité intérieure en tube PVC Ø 20, y compris les coudes, tés,
- 1 Raccordement sur réseau EU avec siphon, au niveau des sanitaires mitoyens à la salle d'informatique

Note de calcul de la concentration des fluides frigorifiques (NF EN 378) à transmettre au bureau de contrôle
Mise en service par le constructeur, avec PV de mise en service

Plans de réservations B.A.
Tous percements et rebouchages
Percements et découpes dans les faux-plafonds

PLUS-VALUE HORS TAXES :

T.V.A. 20 00 % :

PLUS-VALUE T.T.C. :

OPTION 2

CLIMATISATION REVERSIBLE ET CHAUFFAGE

L'option consiste à installer, dans la salle d'informatique, un ensemble de climatisation réversible, avec une unité intérieure murale sous plafond (entre la salle d'informatique et la classe 02 existante), et de conserver les radiateurs eau chaude tel que prévu en base.

CLIMATISATION

- | | <u>Prix Unitaire</u> | <u>Prix Total</u> |
|--|----------------------|-------------------|
| 1 Ensemble split-système, mono-split, genre ALTLANTIC type ASYG 18 LFC, ou équivalent, composé comme suit : <ul style="list-style-type: none"> 1 Unité extérieure, sur chaise de support 1 Unité intérieure murale, <ul style="list-style-type: none"> puissance nominale chaud = 6300 watts puissance chaud à -7°C = 5500 watts puissance froid = 5200 watts débit d'air mini/maxi unité intérieure = 550/900 m3/h EER = 3,42 COP = 3,68 tension 220 volts mono alimentation unité extérieure = 3 x 1,5 mm² fluide frigorigène = R410A liaison gaz = ½" liaison liquide = ¼" Marque proposée par l'entreprise..... | | |
| 1 Télécommande filaire à programmation hebdomadaire avec son câblage | | |
| 1 Interface pour le raccordement de cette télécommande filaire | | |
| 1 Raccordement de l'unité extérieure sur la ligne laissée en attente à proximité par le lot ELECTRICITE | | |
| 1 Alimentation électrique de l'unité intérieure depuis l'unité extérieure, comprenant : <ul style="list-style-type: none"> 12 ml de U1000 RO2V 4 x 1,5 mm² sous gaine | | |
| 1 Tuyauterie réseau gaz en cuivre qualité frigorigène ½" avec brasure argent et calorifuge mousse de 13 mm spécifique climatisation y compris colliers et fixations et goulotte entre l'unité intérieure et l'unité extérieure (longueur environ 12 ml) | | |
| 1 Tuyauterie réseau liquide en cuivre qualité frigorigène ¼" avec brasure argent et calorifuge mousse de 13 mm spécifique climatisation y compris colliers et fixations et goulotte entre l'unité intérieure et l'unité extérieure (longueur environ 12 ml) | | |
| 1 Remplissage des installations en fréon R 410 A après avoir fait le vide dans le réseau y compris essais et vérification d'étanchéité | | |

- 1 Appoint de réfrigérant dans l'installation, si nécessaire
- 1 Mise en service et assistance technique par le fabricant

- 12 ml de goulotte plastique à couvercle de 150 x 70 pour cacher les liaisons électriques, liaisons frigorifiques

- 1 Réseau d'évacuation condensats pour cette unité intérieure en tube PVC Ø 20, y compris les coudes, tés,
- 1 Raccordement sur réseau EU avec siphon, au niveau des sanitaires mitoyens à la salle d'informatique

Note de calcul de la concentration des fluides frigorifiques (NF EN 378) à transmettre au bureau de contrôle
Mise en service par le constructeur, avec PV de mise en service

Plans de réservations B.A.
Tous percements et rebouchages
Percements et découpes dans les faux-plafonds

PLUS-VALUE HORS TAXES :

T.V.A. 20 00 % :

PLUS-VALUE T.T.C. :