

**SOCIETE D'ETUDES TECHNIQUES
POUR LE CHAUFFAGE ET L'INDUSTRIE**

Société à responsabilité limitée au capital de 50 000 €
R.C Saint-Etienne 64 B 96

15, rue de l'Eternité- 42.000 SAINT-ETIENNE

Téléphone : 04-77-32-26-15

Télécopie : 04-77-41-47-10

E-mail : setci@wanadoo.fr

DOSSIER : 13 – 2847

Saint-Etienne, le 10 décembre 2013

Lot n° 10 : «CHAUFFAGE-VMC-PLOMBERIE»

**TRAVAUX D'EXTENSION
du GROUPE et du RESTAURANT
SCOLAIRE DREVET**

=====

LOIRE SUR RHONE

D.P.G.F.

DECOMPOSITION PRIX GLOBAL FORFAITAIRE

Prix UnitairePrix Total**I - CREATION D'UNE 7^{ème} CLASSE**

=====

Fourniture et pose de :

CHAUFFAGE

- 2 Piquages Ø 20 x 27, sur canalisations existantes en vide sanitaires
 4 Piquages Ø 12 x 17, sur canalisations existantes en vide sanitaires

Tube acier avec peinture anti rouille

5 ml de Ø 12 x 17

20 ml de Ø 20 x 27

Y compris colliers et fixation

Calorifuge 32 mm de mousse

3 ml de Ø 12 x 17

18 ml sur Ø 20 x 27

- 4 Radiateurs acier, type panneaux horizontaux à parois froides spécifiques ECOLE MATERNELLE, genre FINIMETAL, type REGANNE 32-C, ou équivalent, peints en usine, représentant au total :

4 de 24 éléments 600-32C, puissance unitaire de 1488 watts, à delta T de 37°C

Marque proposée par l'entreprise.....

- 1 Ensemble de consoles

- 2 Radiateurs acier type panneaux horizontaux, avec grilles sur le dessus et joues sur les cotés, genre FINIMETAL type REGGANE 3000 Habillés, ou équivalent, peints en usine, représentant au total :

2 de 12 éléments 900-21H, puissance 698watts, à delta T de 37°C

Marque proposée par l'entreprise.....

- 1 Ensemble de consoles

- 6 Robinets thermostatiques inviolable Ø 12, type Collectivité, avec bague blocage

- 6 Coudes micrométriques Ø 12

- 6 Purgeurs d'air manuels sur les radiateurs

- 1 Dépose et évacuation d'un radiateur existant

Alimentation des radiateurs depuis les nourrices en tube

ALPHACAN RETUBE comprenant au total :

- 56 m Ø 10 x 12

Gaine pour tube RETUBE y compris fixations

- 52 m Ø 18,5 ext. pour tube Ø 10 x 12

Prix UnitairePrix Total

- 1 Nourrices doubles comprenant :
 - 1 Ensemble de piquages départ radiateurs avec raccords PER
 - 1 Ensemble de piquages retour radiateurs avec raccords PER
 - 2 Vannes à boisseau
 - 1 Ensemble de raccords PER
 - 1 Ensemble de raccords tube cuivre
 - 2 Supports
 - 2 Purgeurs auto à flotteur

VMC

- 1 Extracteur en ligne, extra-silencieux, genre ALDES type VEKITA +450 VERSION ISOLEE, comme suit :
 - Débit 225 M3/h, pression disponible 150 Pa
 - Moteur 220 mono
 - 1 Module caisson piège à son avec baffles, ALDES, spécifique à cet extracteur
 - 1 Inter de proximité monté dessus
 - 1 Suspension à la charpente
 - 1 Variateur
 - 1 Alimentation électrique depuis l'armoire du lot ELECTRICITE comprenant :
 - 1 Disjoncteur différentiel 2 x 4A de 30 mA
 - 1 Contacteur bipolaire
 - 1 Horloge jour/hebdo à réserve de marche
 - 12 ml de U1000 RO2V de 3 x 1,5 mm² sous gaine
 - 1 Rejet en façade, comprenant :
 - 1 Carottage Ø 160 dans le mur de façade
 - 1 Grille anti-pluie, en alu anodisé de 300 x 300 mm
 - 1 ml de gaine galva, isolée double peau
 - 5 Tés à 90°
 - 4 de Ø 160 x 125
 - 1 de Ø 160 x 160
 - 2 Bouchons Ø160
 - 1 Registre de réglage manuel Ø 160
- Tube galva rigide
6 ml de Ø 160
- Y compris colliers, nipples, manchons, suspensions à la charpente métallique
- Calorifuge avec feuille de mousse de 20 mm d'épaisseur, de tout le réseaux de gaines et accessoires, en combles (pour éviter les risques de condensation quand la VMC est arrêtée la nuit.

| | <u>Prix Unitaire</u> | <u>Prix Total</u> |
|--|----------------------|-------------------|
| 3 Bouches d'extraction autoréglables ALDES type BAP'SI 3 de 75 M3/h | | |
| 3 Manchettes Ø 125 | | |
| 3 Anneaux phoniques derrière ces bouches | | |
| 2 ml de galvaflex Ø 125 | | |
| <i>Entrées d'air autoréglables</i> | | |
| 6 Entrées d'air autoréglables de fenêtres de 45 M3/h, à fournir au lot OUVERTURES EXTERIEURES | | |
| <i>Prestations diverses</i> | | |
| Colle et adhésif | | |
| Plans de réservations B.A | | |
| Percements et rebouchages dans murs, planchers, cloisons, | | |
| Percements et découpes dans faux-plafonds | | |
| Essais et équilibrage de l'installation | | |
| Plan de recollement et DOE en fin de travaux | | |
| Somme à valoir pour travaux divers et imprévus | | 300,00 |

PRIX HORS TAXES :

Non compris : modification de l'évier existant dans atelier

Prix UnitairePrix Total**II - EXTENSION DE L'ENTREE**

=====

Fourniture et pose de :

CHAUFFAGE

2 Piquages Ø 12 x 17, sur canalisations existantes

Tube acier avec peinture anti rouille

7 ml de Ø 12 x 17

Y compris colliers et fixation

Calorifuge 32 mm de mousse

5 ml de Ø 12 x 17

1 Radiateur acier, type panneaux horizontaux à parois froides spécifiques ECOLE MATERNELLE, genre FINIMETAL, type REGANNE 32-C, ou équivalent, peints en usine, représentant au total :

1 de 30 éléments 750-32C, puissance unitaire de 2280 watts, à delta T de 37°C

Marque proposée par l'entreprise.....

1 Ensemble de consoles

1 Robinet thermostatique inviolable Ø 12, type Collectivité, avec bague blocage

1 Coude micrométrique Ø 12

1 Purgeur d'air manuel sur les radiateurs

1 Dépose et évacuation d'un radiateur existant y compris découpe des canalisations

PLOMBERIE

1 Lavabo collectif circulaire en céramique PORCHER comprenant :

- 1 lavabo de Ø95cm réf P311001

- 1 bonde à grille Ø60mm réf D5870AA

- 1 siphon

- 1 pied de 80cm réf P198001

- 1 colonne robinetterie réf D0074AA avec 1 robinet temporisé et 6 becs et 1 porte savon

1 Ensemble de fixations

1 mitigeur de pré mélange

12ml de tube cuivre Ø14x16 calorifugés 19mm

1 Raccordement sur installation existante en vide sanitaire

| | <u>Prix Unitaire</u> | <u>Prix Total</u> |
|---|----------------------|-------------------|
| 6 ml de tube PVC Ø60 pour évacuation y compris coudes, tés et raccordement sur réseau existants | | |
| <i><u>Prestations diverses</u></i> | | |
| Colle et adhésif | | |
| Plans de réservations B.A | | |
| Percements et rebouchages dans murs, planchers, cloisons, | | |
| Percements et découpes dans faux-plafonds | | |
| Essais et équilibrage de l'installation | | |
| Plan de recollement et DOE en fin de travaux | | |

PRIX HORS TAXES :

III - EXTENSION SALLE A MANGER ET REPOS

=====

Fourniture et pose de :

CHAUFFAGE

RESEAU EXTENSION SAM ET REPOS

- 2 Piquage Ø 26 x 28, sur collecteurs existants, en chaufferie, avec réfection du calorifuge après exécution
- 1 Circulateur simple, électronique, autorégulé, 220 mono
Débit 730 L/h, hauteur manométrique 2500 mm CE
Marque proposée par l'entreprise.....
- 1 Alimentation et raccordement électrique de ce circulateur depuis l'armoire électrique existante de la chaufferie, y compris protection, commande, câbles, gaine et toutes sujétions
- 3 Vannes à boisseau Ø 26
 - 1 Vanne TA type STAD Ø 20
 - 1 Clapet anti-retour Ø 26
 - 2 Thermomètres d'applique à bracelet
 - 1 Manomètre à cadran
- 1 Ensemble de régulation FTE, genre SIEMENS, ou équivalent composé, comme suit
 - 1 Régulateur proportionnel, FTE, type RVP 200-1, avec horloge jour/hebdo
 - 1 Vanne 3 voies, à soupapes VXG44-15-2.5 (perte de charge de 900 mm CE pour un débit de 730 L/h)
 - 1 Ensemble de raccords unions
 - 1 Servomoteur SQS 35-00
 - 1 Sonde extérieure QAC 21
 - 1 Sonde de départ eau chaude QAD 21
 Prévoir un coffret avec porte pour cette régulation
- 1 Alimentation et raccordement électrique de cette régulation depuis l'armoire électrique existante de la chaufferie, y compris protection, commande, câbles, gaine et toutes sujétions
- 10 Radiateurs acier, type panneaux horizontaux, avec grilles sur le dessus et joues sur les cotés, genre FINIMETAL REGGANE 3000 HABILLES, ou équivalent, peints en usine, représentant au total :
 - 4 de 18 éléments 900-33H, puissance de 1764 watts à delta T de 33°C
 - 2 de 12 éléments 900-22H, puissance de 789 watts à delta T de 33°C

Prix UnitairePrix Total

1 de 18 éléments 900-22H, puissance de 1157 watts
à delta T de 33°C

3 de 22 éléments 600-22H, puissance de 1084 watts
à delta T de 33°C

Marque proposée par l'entreprise.....

1 Ensemble de consoles à sceller

10 Robinets thermostatiques, avec bagues de blocage Ø12

10 Coudes micrométriques Ø12

10 Purgeurs d'air, manuels, à clef

Tube cuivre

91 ml de Ø 12 x 14

32 ml de Ø 14 x 16

4 ml de Ø 16 x 18

22 ml de Ø 20 x 22

78 ml de Ø 26 x 28

Y compris colliers et fixation

Calorifuge 20 mm de coquille de mousse, sans revêtement PVC

27 ml sur Ø 12 x 14

19 ml sur Ø 14 x 16

4 ml sur Ø 16 x 18

22 ml sur Ø 20 x 22

72 ml de Ø 26 x 28

Calorifuge 30 mm de coquille de laine minérale revêtue PVC
(chaufferie)

6 ml sur Ø 20 x 22

1 Dépose et évacuation d'un radiateur existant y compris découpe
des canalisations dans repos

MODIF VERS CREATION ISSUE DE SECOURS

2 Piquages Ø 12 x 17, sur canalisations existantes

Tube acier avec peinture anti rouille

7 ml de Ø 12 x 17

Y compris colliers et fixation

Calorifuge 32 mm de mousse

5 ml de Ø 12 x 17

1 Radiateur acier, type panneaux horizontaux à parois froides
spécifiques ECOLE MATERNELLE, genre FINIMETAL, type
REGANNE 32-C, ou équivalent, peints en usine, représentant
au total :

1 de 30 éléments 750-32C, puissance unitaire de 2280 watts,
à delta T de 37°C

Marque proposée par l'entreprise.....

1 Ensemble de consoles

Prix UnitairePrix Total

- 1 Robinet thermostatique inviolable Ø 12, type Collectivité, avec bague blocage
- 1 Coude micrométrique Ø 12
- 1 Purgeur d'air manuel sur les radiateurs

- 1 Dépose et repose d'un radiateur existant

CLIMATISATION EXTENSION REPOS

- 1 Unité extérieure INVERTER mono split ATLANTIC FUJITSU type ASYG 9 LEC ayant les caractéristiques suivantes :
 - R 410 A
 - puissance frigo 2500 watts
 - puissance chaud 3200 watts
- 1 Fixation en toiture avec support métallique et support antivibratile

- 1 Unité murale ATLANTIC FUJITSU réf. ASYG 9 LEC extra silencieuse
puissance froid nominale = 2500 W,
puissance chaud nominale = 3200 W

- 1 Kit avec goulotte, coude et pompe de relevage condensas ATLANTIC FUJITSU réf AT8 DTG2
- 1 Raccordement électrique de la pompe de relevage condensas

- 1 Télécommande filaire y compris raccordement sur unité

- 1 Tuyauterie réseau gaz en cuivre qualité frigorifique 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 8 ml)

- 1 Tuyauterie réseau liquide en cuivre qualité frigorifique 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 8 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
- 1 Mise en service et assistance technique par le fabricant

- 1 Sortie en toiture avec crosse et sortie en forme de bec de cygne pour passage des canalisations frigorifiques et électriques y compris raccords d'étanchéité, et toutes sujétions

Prix UnitairePrix Total

- 3 ml de goulotte plastique à couvercle de 150 x 70 pour cacher les liaisons électriques, liaisons frigorifiques et les évacuations condensats
- 1 Réseau d'évacuation condensats pour cette unité intérieure en tube PVC Ø 26 int y compris les coudes, tés
- 1 Raccordement sur réseau EU avec siphon
- 1 Alimentation électrique de l'unité extérieure depuis comprenant :
 - 1 disjoncteur diff 2x16A 30Ma
 - 18 ml de U.1000.RO.2V – 3 x 2.5 mm² sous goulotte
- 1 Alimentation depuis l'unité extérieure jusqu'à l'unité intérieure en câble U.1000.RO.2V - 4 x 2,5 mm² sous gaine
 - 1 Raccordement sur l'unité intérieure
 - 1 Raccordement sur l'unité extérieure
- 1 Ensemble de câblage électrique complémentaire pour rendre une installation en parfait ordre de marche y compris fils, gaines et toutes sujétions

VMC

- 1 Extracteur en ligne, extra-silencieux, genre ALDES type TVEC 950 SILENCE, comme suit :
 - Débit 510 M3/h, pression disponible 180 Pa
 - Moteur 220 mono
- 1 Module caisson piège à son avec baffles, ALDES, spécifique à cet extracteur
- 1 Inter de proximité monté dessus
- 1 Suspension sous dalle
- 1 Variateur de vitesse
- 1 Alimentation électrique depuis l'armoire du lot ELECTRICITE comprenant :
 - 1 Disjoncteur différentiel 2 x 4A de 30 mA
 - 1 Contacteur bipolaire
 - 1 Horloge jour/hebdo à réserve de marche
 - 10 ml de U1000 RO2V de 3 x 1,5 mm² sous gaine
- 1 Rejet en façade, comprenant :
 - 1 Carottage Ø 250 dans le mur de façade
 - 1 Grille anti-pluie, en alu anodisé de 300 x 300 mm
 - 2 ml de gaine galva, isolée double peau
 - 1 Piège à son circulaire Ø 250
- 12 Tés à 90°
 - 1 de Ø 250 x 160
 - 11 de Ø 160 x 125

Prix UnitairePrix Total

3 Bouchons
3 de Ø 160

1 coude Ø125

1 Réduction Ø250x160

2 Registres de réglages manuels Ø 160

Tube galva rigide

2 ml de Ø 250

21 ml de Ø 160

6 ml de Ø 125

Y compris colliers

Calorifuge avec feuille de mousse de 20 mm d'épaisseur, de tout le réseaux de gaines et accessoires, en combles (pour éviter les risques de condensation quand la VMC est arrêtée la nuit.

11 Bouches d'extraction autoréglables ALDES type BAP'SI

4 de 30 M3/h

2 de 45 M3/h

5 de 60 M3/h

11 Manchettes Ø 125

11 Anneaux phoniques derrière ces bouches

6 ml de galvaflex Ø 125

2 percements Ø125 dans mur existant

Entrées d'air autoréglables

10 Entrées d'air autoréglables de fenêtres de 45 M3/h, à fournir au lot OUVERTURES EXTERIEURES

PLOMBERIE

30 ml de tube PVC Ø140 pour EP en vide sanitaire

4 raccordement sur réseaux existants

Appareils sanitaires en céramique de couleur blanche

APPAREILLAGE et ROBINETTERIES COMPLETS

La fourniture et pose des appareils sanitaires avec robinetterie comprenant :

- La fourniture et amenée à pied d'œuvre des appareils ou équipements sanitaires en conformité aux normes NF Appareils sanitaires
- La fourniture et l'amenée à pieds d'œuvre des robinetteries en conformité aux normes NF Robinetterie sanitaires
- La présentation, le montage et la fixation des équipements sanitaires en respect des prescriptions du fabricant
Y compris joints et travaux préparatoires sur supports ou Equipements

Prix Unitaire

Prix Total

- L'ensemble des raccordements nécessaires pour la mise en usage complète et normale
- L'ensemble des adaptations éventuelles des systèmes de fixations, visseries et supports appropriés aux conditions de pose et d'utilisation projeté
- Percements des faïences et revêtement de sol
- Raccordement des évacuations

APPAREILLAGE

Marque : de type collectivité

Bénéficiaire de la marque NF

Chaque appareil sanitaire comprendra :

- l'appareil prescrit avec l'ensemble de ses fixations et supports Y compris les sujétions de montage
- le système complet de vidage adapté à l'appareil, Y compris commande
- un siphon plastique anti-vide à culot démontable conforme à la norme D 18.206 ou siphon tube à départ verticale ou horizontal en laiton dans le cas où l'appareil n'admet pas le premier siphon

ROBINETTERIE

Marque : suivant descriptif à chaque article du type mitigeuse bénéficiaire de la marque NF

- Fournis et posés avec l'ensemble des accessoires nécessaires tels que joints, fixations, enjoliveurs, raccords, et flexibles
- Y compris sujétions de montage en conformité aux prescriptions du DUT 60.1 et additifs ainsi qu'aux normes NF P 41

2 cuvettes dans W.C handicapés à installés à 47 cm ht comprenant chacune :

- 1 Cuvette sur pied et à réservoir attenant et siphon apparent ou caché conforme à la norme NFD 12-102 en porcelaine vitrifiée à sortie horizontale
- 1 Fixation mécanique au sol avec joint d'étanchéité
- 1 Réservoir 6 litres attenant céramique conforme à la norme NFP 43-003 titulaire de la marque NF avec mécanisme de chasse incorporé d'un niveau sonore inférieur à 15 dB(A) avec commande par 2 boutons économiseurs (3/6 litres)
- 1 Abattant double lunettes et couvercles assortis à la teinte céramique et au modèle de la cuvette
- 1 Robinet d'arrêt apparents chromés sur alimentation et réservoir haut latéral

Marque proposée par l'entreprise.....

2 Barres de 80 cm coudé a 135 ° chromée

Marque proposée par l'entreprise.....

x 2 =

Prix UnitairePrix Total

- 2 poignées béquille de porte pour porte des WC handicapés de 32 cm blanche
 Marque proposée par l'entreprise.....
- 1 Cuvette W.C. et réservoirs attenants comprenant chacune :
 - 1 Cuvette en céramique émaillée blanche permettant l'installation d'un réservoir de chasse attenant avec abattant double assorti et rigide de marque SIAMP pipe de raccordement
 - 1 Réservoir attenant réservoir de chasse avec couvercle et mécanisme de chasse à commande par bouton poussoir chromé double chasse 3/6 litres robinet d'arrêt et de réglage de débit du type "d'équerre ou droit" ALLIA PRIMA réf. 08323000100 avec robinet flotteur des W.C. : classement NF groupe 1 ou équivalent
 Marque proposée par l'entreprise.....
- 3 Urinoirs muraux, à action siphonique, en porcelaine vitrifiée de 30 x 41.5 cm, fixations cachées, alimentation cachée genre JACOB DELAFON COQUILLE 2 ref E74560
- 3 Siphons
- 3 Bondes à grille chromée
- 3 Commandes, par poussoir temporisé, chromé
 Marque proposée par l'entreprise.....
- 2 Écrans entre WC ainsi que les urinoirs genre JACOB DELAFON ref E1599 de 575x380 y compris fixations
- 4 Auges en céramique blanche avec bonde et siphon de 1000 mm genre ALLIA Publica ref 007 620 00 ou équivalent
 Marque proposée par l'entreprise :
- 4 Paires de consoles en acier laqués blanche
- 2 Couvres joints genre ALLIA ref 007 630 00 ou équivalent
 Marque proposée par l'entreprise :
- 12 Robinetteries temporisées murales pour eau mitigée genre PRESTO 504 S avec rosace et blocage en écoulement continu ou équivalent
 Marque proposée par l'entreprise.....
- 2 Mitigeurs muraux DN 20 installé sous les auges permettant de mitiger l'eau pour quatre robinetterie temporisés avec cartouche de 30 à 45° C DN 20 pour 6 mitigeurs temporisés
 Marque proposée par l'entreprise.....
- 12 raccords en eau mitigée des 12 robinets temporisés
- 2 Lave mains d'angle en porcelaine vitrifiée de 425 x 365, bonde et siphon genre ALLIA PRIMA réf 00100200000
 Marque proposée par l'entreprise.....

| | <u>Prix Unitaire</u> | <u>Prix Total</u> |
|---|----------------------|-------------------|
| 2 Robinetteries temporisées EF sur plage avec rubis synthétique auto-nettoyé par fil frein et système antiblocage genre PRESTO 605 S réf 64612 ou équivalent Marque proposée par l'entreprise..... | | |
| 1 Cumulus électrique, vertical, classe B, de 100 litres y compris fixations | | |
| 1 Groupe de sécurité, avec tuyauterie d'évacuation en PVC, avec siphon, et raccordement sur EU | | |
| 2 Sèche-mains électrique, automatique, chromé, avec cellule | | |
| 2 Raccordement sur câble laissé en attente par l'électricien | | |
| 4 Miroirs avec fixations de dimensions : -4 de 1000x 800 ht Marque proposée par l'entreprise..... | | |
| 3 Supports de papier W.C. chromés Marque proposée par l'entreprise..... | | |
| 3 Balayettes pour W.C. avec réceptacle Marque proposée par l'entreprise..... | | |
| Tube cuivre pour EF y compris fixations 20 ml de Ø 20 x 22 8 ml de Ø 12 x 14 2 ml de Ø 10 x 12 | | |
| Calorifuge 20 mm de mousse 20 ml sur Ø 20 x 22 | | |
| 1 Raccordement sur existant en vide sanitaire | | |
| 1 Nourrice EF y compris supports | | |
| Tube PER sous gaine pour EF 18 ml de Ø 10 x 12 41 ml de Ø 13 x 16 | | |
| 1 ensemble de raccords PE/Cuivre | | |
| 21 Raccordements sur les appareils sanitaires 3 sur WC 12 sur robinetteries des auges 2 sur lave-mains 3 sur urinoirs 1 sur cumulus | | |
| 14 Vannes à boisseau sur les appareils et pour attentes diverses - 1 Ø 20 - 8 Ø 15 - 5 Ø 12 | | |

Prix UnitairePrix Total

Tube cuivre pour EM des auges y compris fixations
8 ml de Ø 12 x 14

- 2 Raccordements sur les deux mitigeurs sous auges
- 2 Vannes Ø15
- 2 Clapets anti retour Ø15

Tube cuivre pour EC y compris fixations
3 ml de Ø 16 x 18
4 ml de Ø 14 x 16

- 1 Nourrice EC y compris supports

Tube PER sous gaine pour EF
18 ml de Ø 13 x 16
1 ensemble de raccords PE/Cuivre

- 1 Raccordement sur le cumulus

- 13 Raccordements sur les appareils sanitaires
 - 12 sur robinetteries des auges
 - 1 sur cumulus

- 5 Vannes à boisseau sur les appareils et pour attentes diverses
 - 1 Ø 15
 - 4 Ø 12

EVACUATIONS

- 2 Sortie d'évent DN100, en toiture, pour les trois WC avec 6 ml de tube PVC , coudes, tés et chapeau
- 1 Raccordement sur réseau existant en vide sanitaire Ø125 y compris té de raccordement et toute sujétions
- 3 évacuations Ø 100 pour W.C.
- 3 évacuations Ø 50 pour urinoirs
- 4 évacuations Ø 40 pour auges
- 2 évacuations Ø 40 lave-mains
- 1 Evacuation Ø40 pour ballon cumulus

Tube PVC y compris fixations

- 24 m Ø 125
- 8 m Ø 100
- 6 m Ø 50
- 8 m Ø 40

- 4 Tés Ø 100x40 90° PVC
- 3 Tés Ø 100x50 90° PVC
- 6 Tés Ø 125x100 90° PVC
- 2 Tés Ø 125x40 90° PVC

| | <u>Prix Unitaire</u> | <u>Prix Total</u> |
|---|----------------------|-------------------|
| 10 Coudes 90° Ø 40 PVC | | |
| 6 Coudes 45° Ø 50 PVC | | |
| 3 Coudes 90° Ø 100 PVC | | |
| 4 Coudes 90° Ø 125 PVC | | |
| 1 Bouchon Ø125 | | |
| 3 Bouchons Ø100 | | |
| Tous percements et rebouchages y compris dans existants | | |
| Dépose et repose éventuel des dalles de faux plafond | | |
| Percements et découpes dans faux-plafonds | | |
| Plans de recolement et DOE en fin de travaux | | |
| Vidanges et remplissages de l'installation | | |
| Essai et équilibrage de l'installation | | |

PRIX HORS TAXES :

RECAPITULATIF

- I - CREATION D'UNE 7^{ème} CLASSE :
- II - EXTENSION DE L'ENTREE :
- III - EXTENSION SALLE A MANGER ET REPOS :

PRIX HORS TAXES :

T.V.A. 19.60 % :

PRIX T.T.C. :