

4. DESCRIPTIF SANITAIRE

Bâtiment :

113 Démontage

Mise hors service de l'installation (bouchonnages) pour l'entreprise de démolition.

211 Canalisations

Les canalisations seront prévues par le maçon, sous le radier.

250 Travaux préparatoires

L'alimentation en eau des chèvres de chantier, avec 3 robinets ¾" provisoires, devra être prévue. En sus, il faudra prévoir un raccordement pour la bétonnière et des WC de chantier.

251 Appareils sanitaire

Fourniture et pose des appareils sanitaires selon descriptif proposé.

252 Appareils spéciaux

Naissances rétention et caniveaux

Une rétention des eaux pluviales sera prévue en toiture. Des naissances avec limiteur de débit seront prévues. Les caniveaux pour récolter l'eau devant les portes des terrasses accessibles seront prévus par le façadier.

Compteurs

Des compteurs d'eau chaude et d'eau froide M-Bus seront à prévoir dans les groupes sanitaires des étages.

Un compteur M-Bus, sur l'alimentation du chauffe-eau, pour permettre d'évaluer la consommation totale d'eau chaude du bâtiment.

Une centrale de comptage sera prévue pour permettre le relevé de l'ensemble des compteurs.

Clapet anti-retour

Des clapets anti-retours pour les eaux usées et eaux pluviales seront fournis et posés par le maçon, dans la chambre extérieure avant le raccordement sur le collecteur de la ville.

253 Appareils d'alimentation et d'évacuation

Défense incendie

Des extincteurs à mousse de type AB seront prévus à chaque étage aux emplacements définis par le concept feu de l'ingénieur sécurité.

Installation de relevage des eaux usées

Le niveau de refoulement étant trop bas, tous les écoulements des appareils de la cuisine seront évacués par une station de relevage double installée dans un espace d'entreposage.

Une seconde installation relève les eaux des locaux techniques et des parois moulées.

254 Conduites

Eau froide

Une nourrice de distribution dans le local technique sera réalisée. Elle comprend :

- Organes d'arrêt
- Gabarit compteurs SI
- Clapet anti-retour
- By-pass
- Filtre à rinçage contre-courant automatique avec réducteur de pression
- Départ distribution eau froide
- Remplissage chauffage
- Bac sous nourrice avec écoulement
- Ecoulement pour rinçage filtre
- Etiquetage

Depuis la nourrice, une distribution sera faite au faux-plafond du sous-sol avec des piquages pour chaque colonne montante.

Les robinets d'arrosage seront raccordés sur la conduite d'eau froide principale.

Les conduites et raccords seront en acier inoxydable, qualité 1.4521, avec raccords à sertir et les dérivations en tuyaux PEX. Chaque groupe sanitaire sera équipé d'une vanne d'arrêt et d'un compteur.

Des vannes en attente seront prévues pour l'alimentation de la cuisine, des WC du rez et du bar de la toiture.

Eau chaude et circulation

Le chauffe-eau sera installé dans la centrale technique du niveau 8. Une colonne sera prévue pour alimenter les groupes sanitaires du bâtiment.

Des vannes en attentes seront prévues pour l'alimentation de la cuisine, des WC du rez et du bar de la toiture.

Les conduites et raccords seront en acier inoxydable, qualité 1.4521, avec raccords à sertir et les dérivations en tuyaux PEX. Chaque groupe sanitaire sera équipé d'une vanne d'arrêt et d'un compteur.

Une circulation de l'eau chaude sera prévue elle sera réalisée en tuyau PEX selon système tuyau contre tuyau.

Eaux usées

L'évacuation des eaux usées du bâtiment sera en polyéthylène de type PE Silent.

Les colonnes de chute seront raccordées par un collecteur au plafond du sous-sol sur le réseau de canalisation de la ville (système unitaire).

Les appareils du sous-sol, des centrales techniques et du rez-de-chaussée seront raccordés par un réseau de canalisations sur les fosses de relevage.

Des manchettes coupe-feu devront être prévues aux endroits nécessaires.

Les conduites de refoulement seront en PE Pression.

Eaux pluviales

Deux colonnes de type PE Silent seront prévues pour l'évacuation des eaux pluviales.

Les naissances avec rétention seront installées par le sanitaire.

Les colonnes de chute seront raccordées par un collecteur au plafond du sous-sol sur le réseau de canalisation de la ville (système unitaire).

Des manchettes coupe-feu devront être prévues aux endroits nécessaires.

255 Isolation*Eau froide*

Dans le cadre du respect de la directive W3/C3, une isolation plus importante de l'eau froide est requise en lieu et place de la division des gaines techniques chaud-froid.

Isolation des conduites en coquilles PIR 50 mm avec doublage en feuille d'aluminium dans les gaines techniques.

Isolation des passages de dalle et des murs en ARMA-PROTECT R90.

Eau chaude et circulation

Isolation des conduites en coquilles PIR 40 à 60 mm (selon prescription en vigueur) avec doublage en feuille d'aluminium, ceci afin d'être exempt d'halogène.

Pour les conduites en SANIPEX tuyau contre tuyau, la conduite sera enveloppée dans l'isolation de l'eau chaude qui devra être un DN plus grand.

Isolation des passages de dalle et mur en ARMA-PROTECT R90.

Eaux usées

Isolation des conduites d'eaux usées en fourreau isolant type GEBERIT ISOL sans feuille de plomb.

Eaux pluviales

Isolation des conduites d'eaux pluviales en fourreau isolant type GEBERIT ISOL sans feuille de plomb.

455 Introductions*Introduction d'eau*

Une nouvelle introduction d'eau sera à prévoir. La conduite DN 100 mm sera raccordée sur la conduite de la ville DN 200 mm conformément aux directives techniques.

La pression du réseau est de 6.7 bar. La dureté de l'eau est de 14°f.

Cuisine :

Toutes les installations de la cuisine et des WC du rez et du sous-sol sont comptabilisées sous ce chapitre, mis à part le collecteur principal d'eaux grasses qui devra être installé dans un premier temps avec l'ensemble des réseaux du sous-sol.

Appareils sanitaires

Fourniture et pose des appareils sanitaires selon descriptif proposé.

Appareils spéciaux

Fourniture et pose des appareils et des grilles de sol de la cuisine.

Défense incendie

Un extincteur CO2 de type BB sera prévu pour la cuisine emplacement défini par le concept feu de l'ingénieur sécurité.

Séparateur de graisse

Afin de traiter les eaux usées de la cuisine, un séparateur de graisse sera installé dans un espace d'entreposage au sous-sol du bâtiment. Il devra pouvoir être mis en place après la construction du bâtiment. Pour faciliter la vidange, une conduite d'aspiration sera installée avec un raccord de type Storz à l'extérieur du bâtiment, dans un endroit accessible aux camions.

Installation de relevage des eaux usées

Le niveau de refoulement étant trop bas, tous les écoulements des appareils du sous-sol et du rez-de-chaussée devront être relevés par une fosse de pompage équipée de deux pompes situées dans un local d'entreposage au sous-sol.

Eau froide et chaude :

Alimentation en eau chaude et froide depuis les vannes en attente de tous les appareils de la cuisine et du WC du rez. Un ruban chauffant sera prévu pour le maintien de température de l'eau chaude des WC.

Eaux grasses

L'évacuation des eaux grasses de la cuisine sera en polyéthylène de type PE-HD GEBERIT avec une pente minimum de 2%. Le raccordement des appareils se fera par un collecteur au plafond, branché sur la canalisation en attente au sous-sol. Ce collecteur sera ventilé en toiture. Des manchettes coupe-feu devront être prévues aux endroits nécessaires.

Douches :

Ce chapitre comprend la fourniture et pose de douches dans les étages y compris raccordement en eau et en écoulement.

Production d'eau chaude :

Ce chapitre comprend la fourniture et pose de la PAC, du chauffe-eau et des échangeurs pour la production d'eau chaude du bâtiment.

La production d'eau chaude sera réalisée par une pompe à chaleur dédiée.

En été lors de la production de froid par la PAC du bâtiment, la chaleur sera récupérée pour la production de l'eau chaude.

4.1 PLANS ET SCHEMAS

28875-S01	Plan sous-sol
28875-S00	Plan rez
28875-S10	Plan 1 ^{er} étage
28875-S20	Plan 2 ^{ème} étage
28875-S30	Plan 3 ^{ème} étage
28875-S40	Plan 4 ^{ème} étage
28875-S50	Plan 5 ^{ème} étage
28875-S60	Plan 6 ^{ème} étage
28875-S70	Plan 7 ^{ème} étage
28875-S80	Plan 8 ^{ème} étage
28875-S90	Plan 9 ^{ème} étage
28875-S01S	Schéma eau alimentation
28875-S02S	Schéma eaux usées
28875-S03S	Schéma eaux pluviales
28875-ECS01	Schéma de production ECS

Allianz - Frontenex_2

25 **Sanitaire**

1 **Bâtiment base**

113 **Démontage**

R Mise hors service de l'installation existante,
bouchonnage pour l'entreprise de démolition.

gl

Total Démontage

Fr.

211 Canalisations
211.4 Eaux usées fécale et non fécale

Les canalisations seront réalisées par le maçon.

Total Eaux usées fécale et non fécale

Fr. _____

Total Canalisations

Fr. _____

250 Travaux préparatoires
250.0 Installation de chantier

- R Fourniture et pose d'une chèvre de chantier comprenant :
- 3 robinets Ø3/4"
 - 50m de tuyaux Pe Ø50mm
 - Coudes, pièces et raccords
 - Fixations et assemblages
 - Compteur SI

Y compris démontage complet après les travaux et retour du compteur aux services industriels.

p

1.00

- R Fourniture et pose d'un raccordement en eau depuis la chèvre de chantier sur la bétonnière comprenant :
- 50m de tuyaux Pe Ø50mm
 - Coudes, pièces et raccords
 - Fixations et assemblages
 - Compteur SI

Y compris démontage complet après les travaux et retour du compteur aux services industriels.

p

1.00

- R Fourniture et pose d'un raccordement de WC de chantier provisoire depuis la chèvre de chantier comprenant :
- 50m de tuyaux Pe Ø50mm
 - Coudes, pièces et raccords
 - Fixations et assemblages

Y compris démontage complet après les travaux.

p

1.00

Total Installation de chantier

Fr. _____

Total Travaux préparatoires

Fr. _____

251 Appareils sanitaires courants

251.0 Fourniture

Selon offre n° 270 576 126
De la maison Gétaz-Miauton SA
Date de l'offre 03.12.2025

Tél. 026 913 66 33

Adresse mail : bulle@bmsuisse.ch

En bloc (offre 100%, **y compris RPLP**)

gl _____

Rabais spécial accordé sur la fourniture

% _____

R Cartouche de silicone pour jointoyage.
Couleur à choix.

gl _____

Total Fourniture

Fr. _____

251.1 Montage

Les prix rendus doivent tenir compte la pose du matériel dans tous types de revêtements (carrelage, marbre, pierre, etc.)

Bac de buanderie

421.110	En matière synthétique 1 compartiment, sur 2 consoles			
421.111	En matière synthétique 1 compartiment, sur 2 consoles Objet normalisé	p	1.00	_____
722.110	Batterie murale Avec goulot Pouce 1/2			
722.111	Batterie murale Avec goulot Pouce 1/2 Objet normalisé	p	1.00	_____
852.310	, Siphon Entrée et sortie horizontales ou verticales			
852.311	, Siphon Entrée et sortie horizontales ou verticales Objet normalisé	p	1.00	_____
852.120	, Tubulure Avec écrou de serrage			
852.121	, Tubulure Avec écrou de serrage Objet normalisé	p	1.00	_____

Racc. Cuisine

473.120	Accessoires Garniture d'évier 2 unités normalisées			
473.121	Accessoires Garniture d'évier 2 unités normalisées Objet normalisé	p	7.00	_____
731.510	Robinet de réglage d'équerre avec raccord de serrage Pouce 1/2			
731.511	Robinet de réglage d'équerre avec raccord de serrage Pouce 1/2 Objet normalisé	p	7.00	_____
731.610	Robinet double pour évier et lave-vaisselle Pouce 1/2			
731.611	Robinet double pour évier et lave-vaisselle Pouce 1/2 Objet normalisé	p	7.00	_____

Install. Lavabo administratif

Report

241.430	Meubles de salle de bain Table de toilette sans jointoyage Lavabos à encastrer, lavabos là insérer, lavabos à poser Lavabos à encastrer en céramique, mat. synth et acier encastrement				
241.431	Meubles de salle de bain Table de toilette sans jointoyage Lavabos à encastrer, lavabos là insérer, lavabos à poser Lavabos à encastrer en céramique, mat. synth et acier encastrement	Objet normalisé	p	7.00	
242.130	Meuble inférieur plus 60 cm				
242.131	Meuble inférieur plus 60 cm	Objet normalisé	p	7.00	
872.100	Elément de construction, pierre à bâtir Pour lavabo/bidet				
872.101	Elément de construction, pierre à bâtir Pour lavabo/bidet	Objet normalisé	p	7.00	
R	Batterie encastrée	Objet normalisé	p	7.00	
851.110	, Siphon Pour lavabo matière synthétique/laiton chromé				
851.111	, Siphon Pour lavabo matière synthétique/laiton chromé	Objet normalisé	p	7.00	
612.120	Miroir fixation sur clips Jusqu'à cm 120				
612.121	Miroir fixation sur clips Jusqu'à cm 120	Objet normalisé	p	7.00	
885.100	Joint d'étanchéité en matière synth. au mètre, sans matériau				
885.101	Joint d'étanchéité en matière synth. au mètre, sans matériau	Objet normalisé	m	7.00	
Install. Lavabo PMR					
211.110	Lavabo avec/sans robinetterie incorporée Montage mural Simple, Longueur jusqu'à 80 cm				
211.111	Lavabo avec/sans robinetterie incorporée Montage mural Simple, Longueur jusqu'à 80 cm	Objet normalisé	p	7.00	

		Report	
872.100	Elément de construction, pierre à bâtir Pour lavabo/bidet		
872.101	Elément de construction, pierre à bâtir Pour lavabo/bidet Objet normalisé	p	7.00
731.510	Robinet de réglage d'équerre avec raccord de serrage Pouce 1/2		
731.511	Robinet de réglage d'équerre avec raccord de serrage Pouce 1/2 Objet normalisé	p	14.00
886.220	Isolation acoustique Pour lave-mains, lavabo, meuble, bidet Lavabo		
886.221	Isolation acoustique Pour lave-mains, lavabo, meuble, bidet Lavabo Objet normalisé	p	7.00
851.120	, Siphon Pour lavabo, encastré		
851.121	, Siphon Pour lavabo, encastré Objet normalisé	p	7.00
612.110	Miroir fixation sur clips Jusqu'à cm 90		
612.111	Miroir fixation sur clips Jusqu'à cm 90 Objet normalisé	p	7.00
885.100	Joint d'étanchéité en matière synth. au mètre, sans matériau		
885.101	Joint d'étanchéité en matière synth. au mètre, sans matériau Objet normalisé	m	7.00
Install. WC administratif			
312.210	WC mural Avec réservoir de chasse encastré, plaque de recouvrement, robinet de réglage, manchette d'écoulement et siège Montage mural		
312.211	WC mural Avec réservoir de chasse encastré, plaque de recouvrement, robinet de réglage, manchette d'écoulement et siège Montage mural Objet normalisé	p	7.00
872.200	Elément de construction, pierre à bâtir Pour WC mural		
872.201	Elément de construction, pierre à bâtir Pour WC mural Objet normalisé	p	7.00



				Report
886.310	Isolation acoustique Pour WC WC mural			
886.311	Isolation acoustique Pour WC WC mural Objet normalisé	p	7.00	
511.430	Supports muraux Porte-papier de toilette, distribution ou réserve			
511.431	Supports muraux Porte-papier de toilette, distribution ou réserve Objet normalisé	p	7.00	
885.100	Joint d'étanchéité en matière synth. au mètre, sans matériau			
885.101	Joint d'étanchéité en matière synth. au mètre, sans matériau Objet normalisé	m	7.00	
Install. WC PMR				
312.210	WC mural Avec réservoir de chasse encastré, plaque de recouvrement, robinet de réglage, manchette d'écoulement et siège Montage mural			
312.211	WC mural Avec réservoir de chasse encastré, plaque de recouvrement, robinet de réglage, manchette d'écoulement et siège Montage mural Objet normalisé	p	7.00	
872.200	Elément de construction, pierre à bâtir Pour WC mural			
872.201	Elément de construction, pierre à bâtir Pour WC mural Objet normalisé	p	7.00	
886.310	Isolation acoustique Pour WC WC mural			
886.311	Isolation acoustique Pour WC WC mural Objet normalisé	p	7.00	
511.430	Supports muraux Porte-papier de toilette, distribution ou réserve			
511.431	Supports muraux Porte-papier de toilette, distribution ou réserve Objet normalisé	p	7.00	
551.300	Poignées Avec 4 points de fixation			
551.301	Poignées Avec 4 points de fixation Objet normalisé	p	7.00	()

Report

551.200	Poignées Avec 3 points de fixation				
551.201	Poignées Avec 3 points de fixation Objet normalisé	p	7.00	(	)
R	Dossier objet normalisé	p	7.00	(	)
885.100	Joint d'étanchéité en matière synth. au mètre, sans matériau				
885.101	Joint d'étanchéité en matière synth. au mètre, sans matériau Objet normalisé	m	7.00		
Raccordement machine à boisson					
445.400	Accessoires Robinet de remplissage				
445.401	Accessoires Robinet de remplissage Objet normalisé	p	7.00		
742.100	Accessoires Pour raccordements, Filtre				
742.101	Accessoires Pour raccordements, Filtre Objet normalisé	p	7.00		
445.500	Accessoires Tuyau métallique				
445.501	Accessoires Tuyau métallique Objet normalisé	p	7.00		
Total Montage				Fr.	
Total Appareils sanitaires courants				Fr.	

252 Appareils sanitaires spéciaux

252.0 Fourniture

252.0.1 Compteurs

Selon offre n° O424 37524-1 VEA de la maison NeoVac ATA SA
Tiago Domingues
rue de l'Etang 11
1630 Bulle
+41 58 715 54 80

Groupes sanitaires EF/ECS

5.000.092 Compteur d'eau chaude capsule de mesure Flex MOFW-IST

Principe de mesure: mécanique / multijet
Q3: 2.5 m³/h
Pression nominale: PN 10
Plage de température: max. 90°C
Communication: préparé pour LoRaWAN,
radio ou M-Bus
Homologation: conforme MID
Position de montage: vertical ou horizontal
Remarque: En cas d'utilisation d'un
module radio ou LoRaWAN
supplémentaire, la hauteur
du compteur augmente
d'environ 26.9 mm.

p 11.00 _____

5.000.091 Compteur d'eau froide capsule de mesure Flex MOFK-IST

Principe de mesure: mécanique / multijet
Q3: 2.5 m³/h
Pression nominale: PN 10
Plage de température: max. 30°C
Communication: préparé pour LoRaWAN,
radio ou M-Bus
Homologation: conforme MID
Position de montage: vertical ou horizontal
Remarque: En cas d'utilisation d'un
module radio ou LoRaWAN
supplémentaire, la hauteur
du compteur augmente
d'environ 26.9 mm.

p 11.00 _____

6.040.015 Module de communication M-Bus selon EN 13757 pour compteur d'eau de type EF/MOF, pour un terminal avec charge standard M- Bus de 1,5 mA Tension d'alimentation de M-Bus avec batterie d'appoint

p 22.00 _____

5.500.042 Manchette pour capsule de mesure avec sortie d'impulsions, chromé

p 22.00 _____

5.500.051 Rosace

p 22.00 _____

Alimentation chauffe-eau

Report

5.303.412 Compteur d'eau froide Modularis MTKS-M
Principe de mesure: Roue à ailettes multi-jets
Diamètre nominal: DN 25
Q3: 10 m³/h
Pression nominale: PN 16
Longueur: 150 mm
Filetage: 1 1/4"
Plage de température: max. 30°C
Communication: LoRaWAN, radio, M-Bus ou impulsion
Homologation: conforme MID
Position de montage: vertical montant

p

1.00

6.040.022 Module de communication MOD-M M-Bus pour NeoVac Modularis, selon EN 1434-3, IP68 (WZG), pour un terminal avec charge M-Bus standard de 1,5 mA
Tension d'alimentation de M-Bus avec batterie d'appoint

p

1.00

5.803.101 Raccord à visser avec joint
Laiton, DN 25, FI 1 1/4" x FE 1" AG, Longueur 46 mm

p

2.00

Centrale de comptage M-Bus

6.030.031 Centrale de données NeoNet Display SX 632 MBus
• Affichage de la consommation individuelle librement sélectionnable par code utilisateur
• Affichage LC 16 chiffres, 2 lignes. Affichage avec éclairage et réglage du contraste
• Clavier à membrane avec 4 touches
• Version IP 52
• Bornier avec raccords à vis PG pour l'entrée des câbles
• Interface RS-232/485 pour la lecture externe de toutes les données
• Alimentation 230 V/ 50 Hz
• Dimensions : hauteur 71 mm, largeur 165 mm, profondeur 175 mm
Interface externe: RS-232;Modem
Interface interne: RS-232;RS-485
Charge M-Bus (à 1.5 mA): 60
Mémoire: sans

p

1.00

8.600.022 Mise en service M-Bus pour les coûts de base de l'unité centrale M-Bus pour chaque NeoNet Display y compris la création du tableau d'affectation des appareils et le paramétrage ainsi que la mise en service et le contrôle de fonctionnement, avec le protocole de prise en charge

p

1.00

8.600.006 Contrôle installation électrique M-Bus

p

1.00

Prestations

8.440.001 Première mise en service M-Bus

p

1.00

Report

8.440.002 Mise en service M-Bus
pour les compteurs d'eau froide et chaude de
l'installation en cas d'accès libre aux
appartements/compteurs

p 22.00

Total Compteurs

Fr.

Total Fourniture

Fr.

252.1 Montage

252.1.1 Compteurs

Compteur

R Montage de l'installation complète de compteur
décrite dans le CFC 252.0 y compris mise en
service, protocole de mise en service

p 1.00

Total Compteurs

Fr.

Total Montage

Fr.

Total Appareils sanitaires spéciaux

Fr.

253 Appareils d'alimentation et d'évacuation

253.0 Fourniture

253.0.0 Incendie

Défense incendie

R Extincteur mousse pulvérisée
Type WN 9 LW-po
9lt, catégorie d'incendie AB
Avec support mural

p 12.00

Total Incendie

Fr.

253.0.3 Fosse de relevage

Fosse de relevage des eaux usées

Selon offre n° B-0025047548 de la maison BIRAL AG
du 11.12.2025

Markus Franke
Südstrasse 10
3110 Münsingen
Schweiz
Tél. +41 31 720 90 00
Fax +41 31 720 90 10
www.biral.ch
info@biral.ch

- 10 Station de pompage finie
Type Biral FPS 800_2.0
1 pompe Modèle 12
Birox, TopLine 40+50
FMX 50-98 /-135, FSX
Instructions de déplacement et
de montage no. 08 0058.0120
Dimension de fosse jusqu'au
bord inférieur fond de puits
sans bague d'appui en béton:
Hauteur extér. min.: 184.5 cm
Hauteur extér. max.: 209.5 cm
avec anneau de support en béton + 13,5 cm
avec anneau de support en béton et
couvercle classe D400 + 21,5 cm
Poids approx. 105 kg
- Contenu de la livraison:
- Fosse en PP DN 800
avec cône DN 625 comportant
6 brides de fixation pour les
flotteurs et le fond de la
fosse, entièrement soudée
- Tuyau pour le passage-câbles
électriques DE 75 mm avec
manchon
Les fosses peuvent être montées
SANS béton d'enrobage
- 12 Entrée D 110
- 18 Conduite de refoulement DN 50 avec vanne et clapet
- 20 Couvercle de regard diam. 600 Classe A15/B125
- 30 Clé Notaris
- 40 Pompe universelle
type Biral BIROX 150 AISI316 Version
avec interrupteur à
flotteur et 10 m de câble

p	1.00		
p	1.00		
p	1.00		
p	1.00		
p	1.00		

Report

	instr.service 08 0198.2120			
	liquide : eaux chargées			
	haut.mano. : 8 mCE			
	débit : 2.7 l/s			
	raccord : G 2"			
	moteur : 1,2 kW			
	nb.tours : 2800 1/min			
	volt/fréquence: 1x230V, 50Hz			
	courant nom. : 7,2 A			
	démarrage : direct			
	câble moteur : 10m, 3x1mm2	p	1.00	
50	Chaine	p	1.00	
60	Alarme de niveau			
	eLevel IP54 avec avertisseur sonore d'alarme			
	pour surveiller le niveau de remplissage dans un			
	fosse ou un réservoir	p	1.00	
80	Régulateur de niveau			
	type TMP M2 exécution légère			
	avec 6 m de câble			
	Ne convient pas pour des liquides avec			
	matières grasses de n'importe quelle			
	sorte.			
	Ne convient pas pour un montage			
	- sans fixation adaptée			
	- au tuyau de refoulement			
	(voir notice de montage 08 0515 2006)	p	1.00	
	Total Fosse de relevage			Fr.
	Total Fourniture			Fr.

253.1 Montage

253.1.0 Incendie

Défense incendie

915.120 Incendie en mur

915.121 Incendie en mur Objet
normalisé

p 12.00

Total Incendie

Fr.

253.1.3 Fosse de relevage

Installation fosse

R Montage de l'installation complète de relevage des
eaux usées/claires décrite dans le CFC 253.0 y
compris mise en service, protocole de mise en
service et formation du personnel

p 1.00

Total Fosse de relevage

Fr.

Total Montage

Fr.

Total Appareils d'alimentation et d'évacuation

Fr.

254 Conduites

254.0 Eau froide

Essais de pression

- Mise en place du personnel et du matériel nécessaire aux essais, yc déplacement
- Mise en pression de l'installation
- Contrôle des pressions
- Temps d'essais
- Montage et démontage du matériel d'essai
- Remise des protocoles

Les essais de pression comprennent :

- Essais de pression des distributions horizontales
- Essais de pression des colonnes d'alimentations
- Essais de pression des groupes d'appareils

Les essais de pression doivent se faire selon la directive W3 et son complément C3 en vigueur

141.110 Contrôles d'étanchéité par étapes. Contrôle d'étanchéité.
Métré:

141.111 Contrôles d'étanchéité par étapes. Contrôle d'étanchéité.
Métré: Nombre d'utilisations.

gl

R Remplissage

- Mise en place du personnel et du matériel nécessaire aux remplissages de l'installation, yc déplacement
- Montage et démontage du matériel de remplissage
- Temps de remplissage
- Filtre hygiénique
- Provisoire ou by-pass éventuel
- Purge
- Nettoyage des glands aérateurs
- Remise

Le remplissage de l'installation doit se faire selon la directive W3 et son complément C3 en vigueur.

gl

Prélèvement d'échantillons d'eau et analyse

Le prélèvement d'échantillons d'eau et l'analyse doivent se faire selon la directive W3 et son complément C3 en vigueur.

144.110 Prélèvements d'échantillons d'eau et analyses. Prélèvement d'échantillons d'eau. Métré:

144.111 Prélèvements d'échantillons d'eau et analyses. Prélèvement d'échantillons d'eau. Métré:
Nombre d'utilisations.

p

1.00



Report _____

254.0.0 Intro. intérieure + Nourrice

261.110 Tuyaux en acier inoxydable.
Pour d:
Exécution :Acier inoxydable 1.4521

261.118 Tuyaux en acier inoxydable.
Pour d: mm 54.

m 10.00 _____

262.110 Coude: Degrés 90, avec têtes
d'emboî- tement:
Exécution :Acier inoxydable 1.4401

262.118 Coude: Degrés 90, avec têtes
d'emboî- tement: mm 54.

p 8.00 _____

264.110 Té. Degrés 90. Avec têtes
d'emboîtement.

264.118 Té. Degrés 90. Avec têtes
d'emboîtement. mm 54.

p 4.00 _____

265.118 Manchon, manchon coulissant,
réduction, bouchon, cape et
collerette. Tête
d'emboîtement. Pour d: mm 54.
Exécution :Acier inoxydable 1.4401
Fournisseur :Nussbaum R. AG

p 4.00 _____

267.110 Pièce de transition. Avec tête
d'emboîtement. Avec embout à
filet extérieur.
Exécution :Bronze au zinc.

267.110 Pièce de transition. Avec tête
d'emboîtement. Avec embout à
filet extérieur.

267.115 Pièce de transition. Avec tête
d'emboîtement. Avec embout à
filet extérieur. mm 28.

p 2.00 _____

267.118 Pièce de transition. Avec tête
d'emboîtement. Avec embout à
filet extérieur. mm 54.

p 1.00 _____

267.130 Pièce de transition. Avec tête
d'emboîtement. Avec embout à
filet intérieur.

267.138 Pièce de transition. Avec tête
d'emboîtement. Avec embout à
filet intérieur. mm 54.

p 2.00 _____

**600.000 Robinetterie à visser, à
emboîtements, à raccords union**

613.210 Réducteurs de pression. Filtre
fin. Finesse du filtre max.
micromètres 100:
Exécution :Bronze au zinc.



Report

614.840	Dispositif de non-retour. Avec raccord à sertir ou à emboîter. Avec prises pour contrôle et bouchon de vidange. Avec soupape ou cartouche. Exécution :Bronze au zinc.				
614.848	Dispositif de non-retour. Avec raccord à sertir ou à emboîter. Avec prises pour contrôle et bouchon de vidange. Avec soupape ou cartouche. mm 54.	p	1.00		
617.660	Filtre à rinçage à contre-courant, finesse du filtre jusqu'à micromètres 100. Automatique, commande temporelle. Exécution :Bronze au zinc.				
617.668	Filtre à rinçage à contre-courant, finesse du filtre jusqu'à micromètres 100. Automatique, commande temporelle. DN 50.	p	1.00		
618.133	Accessoires. A rinçage à contre-courant, à commande électronique. " 1/2.	p	1.00		
621.440	Vannes d'arrêt oblique. A sertir. A volant. Avec robinet de vidange. Exécution :Bronze au zinc.				
621.447	Vannes d'arrêt oblique. A sertir. A volant. Avec robinet de vidange. mm 42 à 53.	p	4.00		
627.220	Robinet de remplissage. Avec dispositif de non-retour. Avec cape de fermeture.				
627.223	Robinet de remplissage. Avec dispositif de non-retour. Avec cape de fermeture. " 1/2.	p	1.00		
631.110	Robinetterie de vidange. A croisillon. Degrés 45.				
631.111	Robinetterie de vidange. A croisillon. Degrés 45. " 1/4.	p	1.00		
671.118	Raccords de robinetterie. Ecrou de rappel avec embout et joint. A visser. Avec filet extérieur: " 2.	p	2.00		
671.410	Pour raccord à sertir. Pour d:				
671.418	Pour raccord à sertir. Pour d: mm 54.	p	2.00		



Report

672.110	Manomètre. Jusqu'à PN 12,5. Avec filet:				
672.112	Manomètre. Jusqu'à PN 12,5. Avec filet: " 1/4.	p	1.00		
676.110	Gouttières. Avec tubulure, supports et matériel de fixation. Longueur:				
676.112	Gouttières. Avec tubulure, supports et matériel de fixation. Longueur: m 0,81 à 1,25.	p	1.00		
676.114	Gouttières. Avec tubulure, supports et matériel de fixation. Longueur: m 1,76 à 2,25.	p	1.00		
677.130	Inscriptions, fixations de robinetterie. Plaque signalétique gravée. Longueur mm 100, hauteur mm 50.				
677.132	Inscriptions, fixations de robinetterie. Plaque signalétique gravée. Longueur mm 100, hauteur mm 50. 2 lignes.	p	3.00		
677.360	Inscriptions, fixations de robinetterie. Support de plaque signalétique. Etrier pour plaque signalétique.				
677.363	Inscriptions, fixations de robinetterie. Support de plaque signalétique. Etrier pour plaque signalétique. Hauteur du rebord mm 50.	p	3.00		
800.000	Dispositifs d'assemblage et de fixation				
818.110	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser.				
818.112	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser. DN 15.	p	5.00		
818.117	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser. DN 50.	p	5.00		
818.440	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à compression.				
818.444	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à compression. DN 25.	p	2.00		

		Report	
818.447	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à compression. DN 50.	p	46.00
822.310	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture caoutchouc.		
822.317	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture caoutchouc. DN 50.	p	7.00
R	Pose du groupe SI (eau) comprenant : - Gabarit compteur - Longue vis - Compteur	p	1.00
Total Intro. intérieure + Nourrice			Fr.

254.0.1 Distribution générale

Fourniture et pose des conduites de distribution depuis le départ sur la nourrice jusqu'aux vannes des collecteurs des étages

261.110	Tuyaux en acier inoxydable. Pour d: Exécution :Acier inoxydable 1.4521				
261.114	Tuyaux en acier inoxydable. Pour d: mm 22.	m	25.00		
261.115	Tuyaux en acier inoxydable. Pour d: mm 28.	m	2.00		
261.117	Tuyaux en acier inoxydable. Pour d: mm 42.	m	42.00		
261.118	Tuyaux en acier inoxydable. Pour d: mm 54.	m	40.00		
262.110	Coude: Degrés 90, avec têtes d'emboî- tement: Exécution :Acier inoxydable 1.4401 Type :Standard				
262.114	Coude: Degrés 90, avec têtes d'emboî- tement: mm 22.	p	35.00		
262.115	Coude: Degrés 90, avec têtes d'emboî- tement: mm 28.	p	5.00		
262.117	Coude: Degrés 90, avec têtes d'emboî- tement: mm 42.	p	10.00		
262.118	Coude: Degrés 90, avec têtes d'emboî- tement: mm 54.	p	24.00		
262.130	Coude: Degrés 45, avec têtes d'emboî- tement: Exécution :Acier inoxydable 1.4401 Type :Standard				
262.137	Coude: Degrés 45, avec têtes d'emboî- tement: mm 42.	p	4.00		
264.110	Té. Degrés 90. Avec têtes d'emboîtement. Exécution :Acier inoxydable 1.4401				
264.114	Té. Degrés 90. Avec têtes d'emboîtement. mm 22.	p	1.00		
264.117	Té. Degrés 90. Avec têtes d'emboîtement. mm 42.	p	3.00		
264.130	Té. Degrés 90. Avec têtes d'emboîtement, réduit. Exécution :Acier inoxydable 1.4401 Type :Standard				
264.137	Té. Degrés 90. Avec têtes d'emboîtement, réduit. mm 42.	p	15.00		
264.138	Té. Degrés 90. Avec têtes d'emboîtement, réduit. mm 54.	p	4.00		



Report

265.110	Manchon, manchon coulissant, réduction, bouchon, cape et collerette. Tête d'emboîtement. Pour d: Exécution :Acier inoxydable 1.4401 Type :Standard				
265.114	Manchon, manchon coulissant, réduction, bouchon, cape et collerette. Tête d'emboîtement. Pour d: mm 22.	p	10.00		
265.115	Manchon, manchon coulissant, réduction, bouchon, cape et collerette. Tête d'emboîtement. Pour d: mm 28.	p	3.00		
265.117	Manchon, manchon coulissant, réduction, bouchon, cape et collerette. Tête d'emboîtement. Pour d: mm 42.	p	20.00		
265.118	Manchon, manchon coulissant, réduction, bouchon, cape et collerette. Tête d'emboîtement. Pour d: mm 54.	p	3.00		
265.310	Réduction. Pour d: Exécution :Acier inoxydable 1.4401 Type :Standard				
265.317	Réduction. Pour d: mm 42.	p	2.00		
267.110	Pièce de transition. Avec tête d'emboîtement. Avec embout à filet extérieur. Exécution :Acier inoxydable 1.4401 Type :1/2"				
267.114	Pièce de transition. Avec tête d'emboîtement. Avec embout à filet extérieur. mm 22.	p	20.00		
267.115	Pièce de transition. Avec tête d'emboîtement. Avec embout à filet extérieur. mm 28.	p	2.00		
267.117	Pièce de transition. Avec tête d'emboîtement. Avec embout à filet extérieur. mm 42.	p	15.00		
267.130	Pièce de transition. Avec tête d'emboîtement. Avec embout à filet intérieur. Exécution :Acier inoxydable 1.4401 Type :1/2"				
267.135	Pièce de transition. Avec tête d'emboîtement. Avec embout à filet intérieur. mm 28.	p	1.00		
267.137	Pièce de transition. Avec tête d'emboîtement. Avec embout à filet intérieur. mm 42.	p	1.00		



Report

266.330 Raccord union. A joint plat, avec tête d'emboîtement et embout à filet extérieur. Exécution :Acier inoxydable 1.4401 Type :3533

266.337 Raccord union. A joint plat, avec tête d'emboîtement et embout à filet extérieur. mm 42.

p 1.00

267.170 Pièce de transition. Avec tête d'emboîtement. Avec bride: Exécution :Acier inoxydable 1.4404 Type :mit Stutzen

267.174 Pièce de transition. Avec tête d'emboîtement. Avec bride: mm 22.

p 1.00

265.610 Collerette. Pour point fixe. Exécution :Bronze au zinc.

265.617 Collerette. Pour point fixe. mm 42.

p 6.00

825.630 Collier point fixe avec tube à visser, 4 boulons et écrous, avec 1 support. kN 20, avec isolation phonique; avec plaque de support à 2 trous: Exécution :Acier zingué.

825.636 Collier point fixe avec tube à visser, 4 boulons et écrous, avec 1 support. kN 20, avec isolation phonique; avec plaque de support à 2 trous: DN 40.

p 3.00

600.000 **Robinetterie à visser, à emboîtements, à raccords union**

621.420 Vannes d'arrêt oblique. A sertir. A volant. Pour d: Exécution :Bronze au zinc.

621.424 Vannes d'arrêt oblique. A sertir. A volant. Pour d: mm 22 à 27.

p 4.00

621.425 Vannes d'arrêt oblique. A sertir. A volant. Pour d: mm 28 à 34.

p 1.00

621.427 Vannes d'arrêt oblique. A sertir. A volant. Pour d: mm 42 à 53.

p 1.00

623.480 Vannes droites. A sertir. A volant. A encastrer, avec douille de protection. Exécution :Bronze au zinc.



Report

623.484	Vannes droites. A sertir. A volant. A encastrer, avec douille de protection. mm 22 à 27.	p	2.00		
613.130	Réducteur de pression. Avec têtes d'emboîtement, filtre grossier et vanne d'arrêt. Exécution :Bronze au zinc. Type :1380.32				
613.134	Réducteur de pression. Avec têtes d'emboîtement, filtre grossier et vanne d'arrêt. " 3/4.	p	6.00		
216.110	Fermeture de tuyau. Bouchon. Exécution :Bronze au zinc.				
216.113	Fermeture de tuyau. Bouchon. " 3/4.	p	1.00		
611.110	Soupape de sûreté à membrane. d: Exécution :Bronze au zinc.				
611.115	Soupape de sûreté à membrane. d: " 1.	p	1.00		
614.840	Dispositif de non-retour. Avec raccord à sertir ou à emboîter. Avec prises pour contrôle et bouchon de vidange. Avec soupape ou cartouche. Exécution :Acier inoxydable 1.4401				
614.847	Dispositif de non-retour. Avec raccord à sertir ou à emboîter. Avec prises pour contrôle et bouchon de vidange. Avec soupape ou cartouche. mm 42.	p	1.00		
615.310	Dispositif de disjonction, classe CA. PN 10. Exécution :Laiton. Fournisseur :Nussbaum R. AG				
615.314	Dispositif de disjonction, classe CA. PN 10. DN 20.	p	1.00		
627.210	Robinet de remplissage. Avec dispositif de non-retour. Avec raccord union pour tuyau flexible. Exécution :Bronze au zinc.				
627.213	Robinet de remplissage. Avec dispositif de non-retour. Avec raccord union pour tuyau flexible. " 1/2.	p	1.00		



Report

627.120	Robinet de remplissage. Avec cape de fermeture. Exécution :Bronze au zinc.				
627.123	Robinet de remplissage. Avec cape de fermeture. " 1/2.	p	2.00		
631.110	Robinetterie de vidange. A croisillon. Degrés 45. Exécution :Acier inoxydable				
631.111	Robinetterie de vidange. A croisillon. Degrés 45. " 1/4.	p	1.00		
800.000	Dispositifs d'assemblage et de fixation				
818.440	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à compression.				
818.443	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à compression. DN 20.	p	130.00		
818.444	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à compression. DN 25.	p	30.00		
818.446	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à compression. DN 40.	p	190.00		
818.447	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à compression. DN 50.	p	80.00		
818.110	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser.				
818.113	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser. DN 20.	p	15.00		
818.116	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser. DN 40.	p	4.00		
818.130	Assemblages pour tuyaux métalliques. Union.				
818.136	Assemblages pour tuyaux métalliques. Union. DN 40.	p	1.00		
818.440	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à compression.				
822.310	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture caoutchouc.				
822.313	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture caoutchouc. DN 20.	p	15.00		

				Report	
822.314	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture caoutchouc. DN 25.	p	4.00		
822.316	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture caoutchouc. DN 40.	p	22.00		
822.317	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture caoutchouc. DN 50.	p	30.00		
677.130	Inscriptions, fixations de robinetterie. Plaque signalétique gravée. Longueur mm 100, hauteur mm 50.				
677.133	Inscriptions, fixations de robinetterie. Plaque signalétique gravée. Longueur mm 100, hauteur mm 50. 3 lignes.	p	5.00		
677.310	Inscriptions, fixations de robinetterie. Support de plaque signalétique. En aluminium. Pose sur tôle.				
677.314	Inscriptions, fixations de robinetterie. Support de plaque signalétique. En aluminium. Pose sur tôle. mm 100x50.	p	5.00		
677.360	Inscriptions, fixations de robinetterie. Support de plaque signalétique. Etrier pour plaque signalétique.				
677.363	Inscriptions, fixations de robinetterie. Support de plaque signalétique. Etrier pour plaque signalétique. Hauteur du rebord mm 50.	p	5.00		
677.410	Inscriptions, fixations de robinetterie. Plaque signalétique auto-collante. Panneau fléché. Longueur mm 100 à 150, largeur jusqu'à mm 30.				
677.413	Inscriptions, fixations de robinetterie. Plaque signalétique auto-collante. Panneau fléché. Longueur mm 100 à 150, largeur jusqu'à mm 30. 2 lignes.	p	20.00		
Total Distribution générale				Fr.	

**254.0.2 Alimentation appareils**

Fourniture et pose des conduites d'alimentation depuis le collecteur et les vannes jusqu'aux raccords des appareils

Dérivation aux appareils***Alimentation bac de lavage***

261.110	Tuyaux en acier inoxydable. Pour d: Exécution :Acier inoxydable 1.4521				
261.113	Tuyaux en acier inoxydable. Pour d: mm 18.	m	4.00		
262.110	Coude: Degrés 90, avec têtes d'emboî- tement: Exécution :Acier inoxydable 1.4401 Type :Standard				
262.113	Coude: Degrés 90, avec têtes d'emboî- tement: mm 18.	p	4.00		
263.120	Equerre. Avec patte de fixation. Longue, avec tête d'emboîtement et embout à filet intérieur. Exécution :Acier inoxydable 1.4401				
263.123	Equerre. Avec patte de fixation. Longue, avec tête d'emboîtement et embout à filet intérieur. mm 18.	p	2.00		
264.110	Té. Degrés 90. Avec têtes d'emboîtement. Exécution :Acier inoxydable 1.4401 Type :Standard Fournisseur :Geberit Vertriebs AG				
264.113	Té. Degrés 90. Avec têtes d'emboîtement. mm 18.	p	1.00		
264.130	Té. Degrés 90. Avec têtes d'emboîtement, réduit. Exécution :Acier inoxydable 1.4401 Type :Standard				
264.137	Té. Degrés 90. Avec têtes d'emboîtement, réduit. mm 42.	p	1.00		
621.440	Vannes d'arrêt oblique. A sertir. A volant. Avec robinet de vidange. Exécution :Bronze au zinc. Type :82202				
621.443	Vannes d'arrêt oblique. A sertir. A volant. Avec robinet de vidange. mm 18 à 21.	p	1.00		



Report _____

613.150 Réducteur de pression. Avec
filtre grossier.
Exécution :Bronze au zinc.

613.153 Réducteur de pression. Avec
filtre grossier. DN 15.

p 1.00 _____

671.130 Raccords de robinetterie.
Ecrou de rappel avec embout et
joint. A visser. Avec filet
intérieur:
Exécution :Bronze au zinc.

671.134 Raccords de robinetterie.
Ecrou de rappel avec embout et
joint. A visser. Avec filet
intérieur: " 3/4.

p 2.00 _____

818.440 Assemblages pour tuyaux
métalliques. Raccord à
compression.

818.442 Assemblages pour tuyaux
métalliques. Raccord à
compression. DN 15.

p 19.00 _____

818.110 Assemblages pour tuyaux
métalliques. Raccord à visser.

818.112 Assemblages pour tuyaux
métalliques. Raccord à visser.
DN 15.

p 3.00 _____

822.310 Avec plaque de support à 2
trous. Avec garniture
caoutchouc.

822.312 Avec plaque de support à 2
trous. Avec garniture
caoutchouc. DN 15.

p 3.00 _____

Alimentation Cafeteria

311.120 Tuyau. En torche. Dans gaine
de protection.

311.121 Tuyau. En torche. Dans gaine
de protection. Jusqu'à mm 16.

m 35.00 _____

325.110 Distributeur avec raccord
union ou raccord rapide.
Départ droit. Entrée et sortie
" 3/4 à 1 ou jusqu'à DN 25. 1
départ:

325.111 Distributeur avec raccord
union ou raccord rapide.
Départ droit. Entrée et sortie
" 3/4 à 1 ou jusqu'à DN 25. 1
départ: Jusqu'à mm 16.

p 7.00 _____

Report

362.610	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Accessoires. Collier de serrage en matière synthétique.				
362.611	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Accessoires. Collier de serrage en matière synthétique. Longueur mm 200.	p	35.00		
631.210	Robinetterie de vidange. A potence. Degrés 90.				
631.211	Robinetterie de vidange. A potence. Degrés 90. " 1/4.	p	7.00		
322.210	Raccords à la robinetterie. Avec patte de fixation. Simple, " 1/2.				
322.211	Raccords à la robinetterie. Avec patte de fixation. Simple, " 1/2. Jusqu'à mm 16.	p	7.00		
331.160	Raccords à compression et à emboîtement. Coude. Avec écrou de raccordement.				
331.161	Raccords à compression et à emboîtement. Coude. Avec écrou de raccordement. Jusqu'à mm 16.	p	7.00		
362.420	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Collier pour tuyau et douille coulissante. Collier simple en métal:				
362.421	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Collier pour tuyau et douille coulissante. Collier simple en métal: Jusqu'à mm 16.	p	21.00		
361.110	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Douille de protection et de marquage.				
361.111	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Douille de protection et de marquage. Jusqu'à mm 16.	p	7.00		
361.150	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Cape de protection.				



Report _____

361.151	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Cape de protection. Jusqu'à mm 16.	p	14.00	_____	_____
818.110	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser.				
818.113	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser. DN 20.	p	7.00	_____	_____
818.530	Assemblages pour tuyaux en matière synthétique. Raccord à compression.				
818.532	Assemblages pour tuyaux en matière synthétique. Raccord à compression. DN 15.	p	14.00	_____	_____
Alimentation Lavabo					
311.120	Tuyau. En torche. Dans gaine de protection.				
311.121	Tuyau. En torche. Dans gaine de protection. Jusqu'à mm 16.	m	60.00	_____	_____
325.110	Distributeur avec raccord union ou raccord rapide. Départ droit. Entrée et sortie " 3/4 à 1 ou jusqu'à DN 25. 1 départ:				
325.111	Distributeur avec raccord union ou raccord rapide. Départ droit. Entrée et sortie " 3/4 à 1 ou jusqu'à DN 25. 1 départ: Jusqu'à mm 16.	p	14.00	_____	_____
362.610	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Accessoires. Collier de serrage en matière synthétique.				
362.611	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Accessoires. Collier de serrage en matière synthétique. Longueur mm 200.	p	60.00	_____	_____
361.210	Eléments de montage et de pose. Support de tuyau pour d mm 16 ou 20. En matière synthétique.				
361.211	Eléments de montage et de pose. Support de tuyau pour d mm 16 ou 20. En matière synthétique. Pour 1 tuyau.	p	30.00	_____	_____



Report

321.110	Raccordement à la robinetterie, complet. Simple. Dans maçonnerie. Degrés 90. " 1/2.			
321.111	Raccordement à la robinetterie, complet. Simple. Dans maçonnerie. Degrés 90. " 1/2. Jusqu'à mm 16.	p	14.00	
362.110	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Pour raccordement de la robinetterie. Pièce d'écartement.			
362.112	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Pour raccordement de la robinetterie. Pièce d'écartement. Double.	p	14.00	
331.160	Raccords à compression et à emboîtement. Coude. Avec écrou de raccordement.			
331.161	Raccords à compression et à emboîtement. Coude. Avec écrou de raccordement. Jusqu'à mm 16.	p	14.00	
362.420	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Collier pour tuyau et douille coulissante. Collier simple en métal:			
362.421	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Collier pour tuyau et douille coulissante. Collier simple en métal: Jusqu'à mm 16.	p	32.00	
361.110	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Douille de protection et de marquage.			
361.111	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Douille de protection et de marquage. Jusqu'à mm 16.	p	14.00	
361.150	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Cape de protection.			

Report

361.151	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Cape de protection. Jusqu'à mm 16.	p	30.00		
818.110	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser.				
818.113	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser. DN 20.	p	14.00		
818.530	Assemblages pour tuyaux en matière synthétique. Raccord à compression.				
818.532	Assemblages pour tuyaux en matière synthétique. Raccord à compression. DN 15.	p	30.00		
Alimentation WC					
311.120	Tuyau. En torche. Dans gaine de protection.				
311.121	Tuyau. En torche. Dans gaine de protection. Jusqu'à mm 16.	m	60.00		
325.110	Distributeur avec raccord union ou raccord rapide. Départ droit. Entrée et sortie " 3/4 à 1 ou jusqu'à DN 25. 1 départ:				
325.111	Distributeur avec raccord union ou raccord rapide. Départ droit. Entrée et sortie " 3/4 à 1 ou jusqu'à DN 25. 1 départ: Jusqu'à mm 16.	p	14.00		
362.610	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Accessoires. Collier de serrage en matière synthétique.				
362.611	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Accessoires. Collier de serrage en matière synthétique. Longueur mm 200.	p	60.00		
361.210	Eléments de montage et de pose. Support de tuyau pour d mm 16 ou 20. En matière synthétique.				
361.211	Eléments de montage et de pose. Support de tuyau pour d mm 16 ou 20. En matière synthétique. Pour 1 tuyau.	p	30.00		

Report

321.170	Raccordement à la robinetterie, complet. Simple. Dans maçonnerie. Pour réservoir de chasse encastré. " 1/2.				
321.171	Raccordement à la robinetterie, complet. Simple. Dans maçonnerie. Pour réservoir de chasse encastré. " 1/2. Jusqu'à mm 16.	p	14.00		
362.110	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Pour raccordement de la robinetterie. Pièce d'écartement.				
362.111	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Pour raccordement de la robinetterie. Pièce d'écartement. Simple.	p	14.00		
331.160	Raccords à compression et à emboîtement. Coude. Avec écrou de raccordement.				
331.161	Raccords à compression et à emboîtement. Coude. Avec écrou de raccordement. Jusqu'à mm 16.	p	14.00		
362.420	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Collier pour tuyau et douille coulissante. Collier simple en métal:				
362.421	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Collier pour tuyau et douille coulissante. Collier simple en métal: Jusqu'à mm 16.	p	32.00		
361.110	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Douille de protection et de marquage.				
361.111	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Douille de protection et de marquage. Jusqu'à mm 16.	p	14.00		
361.150	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Cape de protection.				

Report

361.151	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Cape de protection. Jusqu'à mm 16.	p	30.00		
818.110	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser.				
818.113	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser. DN 20.	p	14.00		
818.530	Assemblages pour tuyaux en matière synthétique. Raccord à compression.				
818.532	Assemblages pour tuyaux en matière synthétique. Raccord à compression. DN 15.	p	30.00		

Total Alimentation appareils

Fr.

254.0.3 Alimentation arrosage

Raccordement des robinets sur le distributeur de l'étage

311.120	Tuyau. En torche. Dans gaine de protection.				
311.121	Tuyau. En torche. Dans gaine de protection. Jusqu'à mm 16.	m	40.00		
325.110	Distributeur avec raccord union ou raccord rapide. Départ droit. Entrée et sortie " 3/4 à 1 ou jusqu'à DN 25. 1 départ:				
325.111	Distributeur avec raccord union ou raccord rapide. Départ droit. Entrée et sortie " 3/4 à 1 ou jusqu'à DN 25. 1 départ: Jusqu'à mm 16.	p	5.00		
362.610	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Accessoires. Collier de serrage en matière synthétique.				
362.611	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Accessoires. Collier de serrage en matière synthétique. Longueur mm 200.	p	40.00		
631.210	Robinetterie de vidange. A potence. Degrés 90.				
631.211	Robinetterie de vidange. A potence. Degrés 90. " 1/4.	p	5.00		
322.210	Raccords à la robinetterie. Avec patte de fixation. Simple, " 1/2.				
322.211	Raccords à la robinetterie. Avec patte de fixation. Simple, " 1/2. Jusqu'à mm 16.	p	5.00		
331.160	Raccords à compression et à emboîtement. Coude. Avec écrou de raccordement.				
331.161	Raccords à compression et à emboîtement. Coude. Avec écrou de raccordement. Jusqu'à mm 16.	p	5.00		
362.420	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Collier pour tuyau et douille coulissante. Collier simple en métal:				



Report

362.421	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Collier pour tuyau et douille coulissante. Collier simple en métal: Jusqu'à mm 16.	p	15.00		
361.110	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Douille de protection et de marquage.				
361.111	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Douille de protection et de marquage. Jusqu'à mm 16.	p	5.00		
361.150	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Cape de protection.				
361.151	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Cape de protection. Jusqu'à mm 16.	p	10.00		
818.110	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser.				
818.113	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser. DN 20.	p	5.00		
818.530	Assemblages pour tuyaux en matière synthétique. Raccord à compression.				
818.532	Assemblages pour tuyaux en matière synthétique. Raccord à compression. DN 15.	p	10.00		
633.430	Robinet protégé contre le gel. Avec dispositif de non-retour. A clé sortante. Longueur de pose jusqu'à mm 300. Exécution :Bronze au zinc.				
633.433	Robinet protégé contre le gel. Avec dispositif de non-retour. A clé sortante. Longueur de pose jusqu'à mm 300. " 1/2.	p	5.00		
818.110	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser.				
818.113	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser. DN 20.	p	10.00		

Total Alimentation arrosage**Total Eau froide**

Report

Fr.

Fr.

254.1 Eau chaude et circulation

Essais de pression

- Mise en place du personnel et du matériel nécessaire aux essais, yc déplacement
- Mise en pression de l'installation
- Contrôle des pressions
- Temps d'essais
- Montage et démontage du matériel d'essai
- Remise des protocoles

Les essais comprennent :

- Essais de pression des distributions horizontales
- Essais de pression des colonnes d'alimentations
- Essais de pression des groupes d'appareils

Les essais de pression doivent se faire selon la directive W3 et son complément C3 en vigueur

141.110 Contrôles d'étanchéité par
étapes. Contrôle d'étanchéité.
Métré:

141.111 Contrôles d'étanchéité par
étapes. Contrôle d'étanchéité.
Métré: Nombre d'utilisations.

gl

R Remplissage

- Mise en place du personnel et du matériel
nécessaire aux remplissages de l'installation, yc
déplacement
- Montage et démontage du matériel de remplissage
- Temps de remplissage
- Filtre hygiénique
- Provisoire ou by-pass éventuel
- Purge
- Nettoyage des glands aérateurs
- Remise

Le remplissage de l'installation doit se faire selon la
directive W3 et son complément C3 en vigueur.

gl

Prélèvement d'échantillons d'eau et d'analyse

Le prélèvement d'échantillons d'eau et l'analyse doivent se faire selon la directive W3 et son
complément C3 en vigueur.

144.110 Prélèvements d'échantillons
d'eau et analyses. Prélèvement
d'échantillons d'eau. Métré:

144.111 Prélèvements d'échantillons
d'eau et analyses. Prélèvement
d'échantillons d'eau. Métré:
Nombre d'utilisations.

p

1.00

254.1.0 Distribution générale

Fourniture et pose des conduites de distribution depuis le départ sur le chauffe-eau jusqu'aux vannes des collecteurs des étages et le retour de circulation jusqu'au chauffe-eau afin de garantir les temps de soutirage

261.110	Tuyaux en acier inoxydable. Pour d: Exécution :Acier inoxydable 1.4521				
261.114	Tuyaux en acier inoxydable. Pour d: mm 22.	m	26.00		
261.115	Tuyaux en acier inoxydable. Pour d: mm 28.	m	2.00		
261.117	Tuyaux en acier inoxydable. Pour d: mm 42.	m	52.00		
262.110	Coude: Degrés 90, avec têtes d'emboî- tement: Exécution :Acier inoxydable 1.4401 Type :60°				
262.114	Coude: Degrés 90, avec têtes d'emboî- tement: mm 22.	p	30.00		
262.115	Coude: Degrés 90, avec têtes d'emboî- tement: mm 28.	p	3.00		
262.117	Coude: Degrés 90, avec têtes d'emboî- tement: mm 42.	p	14.00		
262.130	Coude: Degrés 45, avec têtes d'emboî- tement: Exécution :Acier inoxydable 1.4401 Type :Standard				
262.135	Coude: Degrés 45, avec têtes d'emboî- tement: mm 28.	p	4.00		
262.137	Coude: Degrés 45, avec têtes d'emboî- tement: mm 42.	p	2.00		
264.110	Té. Degrés 90. Avec têtes d'emboîtement. Exécution :Acier inoxydable 1.4401 Type :Standard				
264.114	Té. Degrés 90. Avec têtes d'emboîtement. mm 22.	p	4.00		
264.117	Té. Degrés 90. Avec têtes d'emboîtement. mm 42.	p	3.00		
264.130	Té. Degrés 90. Avec têtes d'emboîtement, réduit. Exécution :Acier inoxydable 1.4401 Type :Standard				
264.137	Té. Degrés 90. Avec têtes d'emboîtement, réduit. mm 42.	p	12.00		



Report

265.110	Manchon, manchon coulissant, réduction, bouchon, cape et collerette. Tête d'emboîtement. Pour d: Exécution :Acier inoxydable 1.4401 Type :Standard				
265.114	Manchon, manchon coulissant, réduction, bouchon, cape et collerette. Tête d'emboîtement. Pour d: mm 22.	p	10.00		
265.115	Manchon, manchon coulissant, réduction, bouchon, cape et collerette. Tête d'emboîtement. Pour d: mm 28.	p	2.00		
265.117	Manchon, manchon coulissant, réduction, bouchon, cape et collerette. Tête d'emboîtement. Pour d: mm 42.	p	10.00		
265.310	Réduction. Pour d: Exécution :Acier inoxydable 1.4401 Type :Standard				
265.317	Réduction. Pour d: mm 42.	p	2.00		
267.110	Pièce de transition. Avec tête d'emboîtement. Avec embout à filet extérieur. Exécution :Acier inoxydable 1.4401 Type :1/2"				
267.114	Pièce de transition. Avec tête d'emboîtement. Avec embout à filet extérieur. mm 22.	p	14.00		
267.115	Pièce de transition. Avec tête d'emboîtement. Avec embout à filet extérieur. mm 28.	p	1.00		
267.117	Pièce de transition. Avec tête d'emboîtement. Avec embout à filet extérieur. mm 42.	p	2.00		
266.330	Raccord union. A joint plat, avec tête d'emboîtement et embout à filet extérieur. Exécution :Acier inoxydable 1.4401 Type :3533				
266.334	Raccord union. A joint plat, avec tête d'emboîtement et embout à filet extérieur. mm 22.	p	3.00		
266.337	Raccord union. A joint plat, avec tête d'emboîtement et embout à filet extérieur. mm 42.	p	1.00		
267.170	Pièce de transition. Avec tête d'emboîtement. Avec bride: Exécution :Acier inoxydable 1.4404 Type :mit Stutzen				



Report

267.174	Pièce de transition. Avec tête d'emboîtement. Avec bride: mm 22.	p	12.00		
600.000	Robinetterie à visser, à emboîtements, à raccords union				
621.440	Vannes d'arrêt oblique. A sertir. A volant. Avec robinet de vidange. Exécution :Acier inoxydable 1.4401				
621.447	Vannes d'arrêt oblique. A sertir. A volant. Avec robinet de vidange. mm 42 à 53.	p	1.00		
623.480	Vannes droites. A sertir. A volant. A encastrer, avec douille de protection. Exécution :Bronze au zinc.				
623.484	Vannes droites. A sertir. A volant. A encastrer, avec douille de protection. mm 22 à 27.	p	4.00		
613.130	Réducteur de pression. Avec têtes d'emboîtement, filtre grossier et vanne d'arrêt. Exécution :Bronze au zinc. Type :1380.32				
613.134	Réducteur de pression. Avec têtes d'emboîtement, filtre grossier et vanne d'arrêt. " 3/4.	p	6.00		
613.150	Réducteur de pression. Avec filtre grossier. Exécution :Bronze au zinc.				
613.155	Réducteur de pression. Avec filtre grossier. DN 25.	p	1.00		
671.470	Pour raccord à sertir. Verrouillable. Exécution :Bronze au zinc.				
671.473	Pour raccord à sertir. Verrouillable. mm 18.	p	4.00		
643.170	Vanne de circulation. A autorégulation. Réglable, degrés 30 à 60. Exécution :Bronze au zinc.				
643.172	Vanne de circulation. A autorégulation. Réglable, degrés 30 à 60. DN 20.	p	2.00		
265.610	Collerette. Pour point fixe. Exécution :Bronze au zinc.				
265.617	Collerette. Pour point fixe. mm 42.	p	2.00		



Report

825.630 Collier point fixe avec tube à visser, 4 boulons et écrous, avec 1 support. kN 20, avec isolation phonique; avec plaque de support à 2 trous: Exécution :Acier zingué.

825.636 Collier point fixe avec tube à visser, 4 boulons et écrous, avec 1 support. kN 20, avec isolation phonique; avec plaque de support à 2 trous: DN 40.

p 1.00

Circulation tube contre tube

311.110 Tuyau. En torche. d: Type :5717

311.112 Tuyau. En torche. d: mm 20.

m 40.00

332.110 Pièces de transition. Avec filet. " 1/2: Fournisseur :Nussbaum R. AG

332.112 Pièces de transition. Avec filet. " 1/2: mm 20.

p 2.00

362.610 Fixations et garnitures d'isolation phonique. Accessoires. Collier de serrage en matière synthétique.

362.612 Fixations et garnitures d'isolation phonique. Accessoires. Collier de serrage en matière synthétique. Longueur mm 300.

p 120.00

Racc. pompe circulation Ø22m

261.110 Tuyaux en acier inoxydable. Pour d:

261.114 Tuyaux en acier inoxydable. Pour d: mm 22.

m 2.00

262.110 Coude: Degrés 90, avec têtes d'emboîtement:

262.114 Coude: Degrés 90, avec têtes d'emboîtement: mm 22.

p 2.00

264.150 Té. Degrés 90. Avec têtes d'emboîtement et embout à filet intérieur et à filet extérieur " 1/2.

264.154 Té. Degrés 90. Avec têtes d'emboîtement et embout à filet intérieur et à filet extérieur " 1/2. mm 22.

p 1.00



Report

214.530	Réduction. Avec tête d'emboîtement et tubulure.				
214.531	Réduction. Avec tête d'emboîtement et tubulure. " 3/8.	p	1.00		
214.532	Réduction. Avec tête d'emboîtement et tubulure. " 1/2.	p	1.00		
655.160	Robinets à bille. PN 16. Avec tige rallongée. Exécution :Laiton.				
655.164	Robinets à bille. PN 16. Avec tige rallongée. " 3/4.	p	3.00		
635.100	Robinets à bille. A poignée. Sortie avec cape et chaînette. Exécution :Bronze au zinc.				
635.103	Robinets à bille. A poignée. Sortie avec cape et chaînette. " 1/2.	p	2.00		
631.110	Robinetterie de vidange. A croisillon. Degrés 45. Exécution :Acier inoxydable				
631.111	Robinetterie de vidange. A croisillon. Degrés 45. " 1/4.	p	1.00		
614.110	Dispositif de non-retour. Avec prises pour contrôle et bouchon de vidange. A membrane: Exécution :Bronze au zinc. Type :PN 16, -200°C, IG				
614.114	Dispositif de non-retour. Avec prises pour contrôle et bouchon de vidange. A membrane: DN 20.	p	1.00		
621.110	Vannes d'arrêt oblique. Avec volant. Pour diamètre de tuyau: Exécution :Bronze au zinc.				
621.117	Vannes d'arrêt oblique. Avec volant. Pour diamètre de tuyau: " 1 1/2.	p	1.00		
681.170	Circulateurs à rotor immergé, à une vitesse. Raccordement électrique V 230. Avec filet.				
681.171	Circulateurs à rotor immergé, à une vitesse. Raccordement électrique V 230. Avec filet. " 1/2.	p	1.00		



Report

687.410	Accessoires. Raccord union. Ecrou de rappel avec embout et joint. Avec filet.				
687.414	Accessoires. Raccord union. Ecrou de rappel avec embout et joint. Avec filet. " 3/4.	p	2.00		
214.230	Mamelon. Sans soudure.				
214.233	Mamelon. Sans soudure. " 3/4.	p	2.00		
214.110	Manchon. Avec filet à droite.				
214.113	Manchon. Avec filet à droite. " 3/4.	p	3.00		
266.210	Raccord union. A joint plat, avec tête d'emboîtement et embout à filet intérieur.				
266.214	Raccord union. A joint plat, avec tête d'emboîtement et embout à filet intérieur. mm 22.	p	1.00		
818.440	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à compression.				
818.443	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à compression. DN 20.	p	131.00		
818.444	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à compression. DN 25.	p	21.00		
818.446	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à compression. DN 40.	p	110.00		
818.113	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser. DN 20.	p	30.00		
818.116	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser. DN 40.	p	3.00		
818.530	Assemblages pour tuyaux en matière synthétique. Raccord à compression.				
818.533	Assemblages pour tuyaux en matière synthétique. Raccord à compression. DN 20.	p	9.00		
818.130	Assemblages pour tuyaux métalliques. Union.				
818.133	Assemblages pour tuyaux métalliques. Union. DN 20.	p	7.00		

Report

822.310	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture caoutchouc.				
822.313	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture caoutchouc. DN 20.	p	15.00		
822.314	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture caoutchouc. DN 25.	p	1.00		
822.316	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture caoutchouc. DN 40.	p	35.00		
677.130	Inscriptions, fixations de robinetterie. Plaque signalétique gravée. Longueur mm 100, hauteur mm 50.				
677.133	Inscriptions, fixations de robinetterie. Plaque signalétique gravée. Longueur mm 100, hauteur mm 50. 3 lignes.	p	5.00		
677.310	Inscriptions, fixations de robinetterie. Support de plaque signalétique. En aluminium. Pose sur tôle.				
677.314	Inscriptions, fixations de robinetterie. Support de plaque signalétique. En aluminium. Pose sur tôle. mm 100x50.	p	5.00		
677.360	Inscriptions, fixations de robinetterie. Support de plaque signalétique. Etrier pour plaque signalétique.				
677.363	Inscriptions, fixations de robinetterie. Support de plaque signalétique. Etrier pour plaque signalétique. Hauteur du rebord mm 50.	p	5.00		
677.410	Inscriptions, fixations de robinetterie. Plaque signalétique auto-collante. Panneau fléché. Longueur mm 100 à 150, largeur jusqu'à mm 30.				
677.413	Inscriptions, fixations de robinetterie. Plaque signalétique auto-collante. Panneau fléché. Longueur mm 100 à 150, largeur jusqu'à mm 30. 2 lignes.	p	20.00		

Total Distribution générale

Report _____

Fr. _____

**251.1.1 Alimentation appareils**

Fourniture et pose des conduites d'alimentation depuis le collecteur et les vannes jusqu'aux raccords des appareils

Dérivation aux appareils***Alimentation bac de lavage***

261.110	Tuyaux en acier inoxydable. Pour d: Exécution :Acier inoxydable 1.4521				
261.113	Tuyaux en acier inoxydable. Pour d: mm 18.	m	20.00		
262.110	Coude: Degrés 90, avec têtes d'emboî- tement: Exécution :Acier inoxydable 1.4401 Type :Standard				
262.113	Coude: Degrés 90, avec têtes d'emboî- tement: mm 18.	p	4.00		
263.120	Equerre. Avec patte de fixation. Longue, avec tête d'emboîtement et embout à filet intérieur. Exécution :Acier inoxydable 1.4401				
263.123	Equerre. Avec patte de fixation. Longue, avec tête d'emboîtement et embout à filet intérieur. mm 18.	p	1.00		
264.130	Té. Degrés 90. Avec têtes d'emboîtement, réduit. Exécution :Acier inoxydable 1.4401				
264.137	Té. Degrés 90. Avec têtes d'emboîtement, réduit. mm 42.	p	1.00		
265.110	Manchon, manchon coulissant, réduction, bouchon, cape et collerette. Tête d'emboîtement. Pour d: Exécution :Acier inoxydable 1.4401				
265.113	Manchon, manchon coulissant, réduction, bouchon, cape et collerette. Tête d'emboîtement. Pour d: mm 18.	p	3.00		

Circulation TCT

311.120	Tuyau. En torche. Dans gaine de protection.				
311.122	Tuyau. En torche. Dans gaine de protection. mm 20.	m	20.00		



Report

621.440	Vannes d'arrêt oblique. A sertir. A volant. Avec robinet de vidange. Exécution :Bronze au zinc. Type :82202				
621.443	Vannes d'arrêt oblique. A sertir. A volant. Avec robinet de vidange. mm 18 à 21.	p	1.00		
613.150	Réducteur de pression. Avec filtre grossier. Exécution :Bronze au zinc.				
613.153	Réducteur de pression. Avec filtre grossier. DN 15.	p	1.00		
671.130	Raccords de robinetterie. Ecou de rappel avec embout et joint. A visser. Avec filet intérieur. Exécution :Bronze au zinc.				
671.134	Raccords de robinetterie. Ecou de rappel avec embout et joint. A visser. Avec filet intérieur: " 3/4.	p	2.00		
818.440	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à compression.				
818.442	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à compression. DN 15.	p	20.00		
818.110	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser.				
818.112	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser. DN 15.	p	2.00		
822.310	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture caoutchouc.				
822.312	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture caoutchouc. DN 15.	p	10.00		
Alimentation Cafeteria					
311.120	Tuyau. En torche. Dans gaine de protection.				
311.121	Tuyau. En torche. Dans gaine de protection. Jusqu'à mm 16.	m	70.00		



Report

325.110	Distributeur avec raccord union ou raccord rapide. Départ droit. Entrée et sortie " 3/4 à 1 ou jusqu'à DN 25. 1 départ:				
325.111	Distributeur avec raccord union ou raccord rapide. Départ droit. Entrée et sortie " 3/4 à 1 ou jusqu'à DN 25. 1 départ: Jusqu'à mm 16.	p	7.00		
362.610	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Accessoires. Collier de serrage en matière synthétique.				
362.611	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Accessoires. Collier de serrage en matière synthétique. Longueur mm 200.	p	70.00		
631.210	Robinetterie de vidange. A potence. Degrés 90.				
631.211	Robinetterie de vidange. A potence. Degrés 90. " 1/4.	p	7.00		
322.210	Raccords à la robinetterie. Avec patte de fixation. Simple, " 1/2.				
322.211	Raccords à la robinetterie. Avec patte de fixation. Simple, " 1/2. Jusqu'à mm 16.	p	7.00		
331.160	Raccords à compression et à emboîtement. Coude. Avec écrou de raccordement.				
331.161	Raccords à compression et à emboîtement. Coude. Avec écrou de raccordement. Jusqu'à mm 16.	p	7.00		
362.420	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Collier pour tuyau et douille coulissante. Collier simple en métal:				
362.421	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Collier pour tuyau et douille coulissante. Collier simple en métal: Jusqu'à mm 16.	p	21.00		
361.110	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Douille de protection et de marquage.				



Report

361.111	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Douille de protection et de marquage. Jusqu'à mm 16.	p	7.00		
361.150	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Cape de protection.				
361.151	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Cape de protection. Jusqu'à mm 16.	p	14.00		
818.110	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser.				
818.113	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser. DN 20.	p	7.00		
818.530	Assemblages pour tuyaux en matière synthétique. Raccord à compression.				
818.532	Assemblages pour tuyaux en matière synthétique. Raccord à compression. DN 15.	p	14.00		
Alimentation Lavabo					
311.120	Tuyau. En torche. Dans gaine de protection.				
311.121	Tuyau. En torche. Dans gaine de protection. Jusqu'à mm 16.	m	70.00		
325.110	Distributeur avec raccord union ou raccord rapide. Départ droit. Entrée et sortie " 3/4 à 1 ou jusqu'à DN 25. 1 départ:				
325.111	Distributeur avec raccord union ou raccord rapide. Départ droit. Entrée et sortie " 3/4 à 1 ou jusqu'à DN 25. 1 départ: Jusqu'à mm 16.	p	14.00		
362.610	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Accessoires. Collier de serrage en matière synthétique.				
362.611	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Accessoires. Collier de serrage en matière synthétique. Longueur mm 200.	p	70.00		



Report

361.210	Eléments de montage et de pose. Support de tuyau pour d mm 16 ou 20. En matière synthétique.				
361.211	Eléments de montage et de pose. Support de tuyau pour d mm 16 ou 20. En matière synthétique. Pour 1 tuyau.	p	30.00		
321.110	Raccordement à la robinetterie, complet. Simple. Dans maçonnerie. Degrés 90. " 1/2.				
321.111	Raccordement à la robinetterie, complet. Simple. Dans maçonnerie. Degrés 90. " 1/2. Jusqu'à mm 16.	p	14.00		
362.110	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Pour raccordement de la robinetterie. Pièce d'écartement.				
362.112	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Pour raccordement de la robinetterie. Pièce d'écartement. Double.	p	14.00		
331.160	Raccords à compression et à emboîtement. Coude. Avec écrou de raccordement.				
331.161	Raccords à compression et à emboîtement. Coude. Avec écrou de raccordement. Jusqu'à mm 16.	p	14.00		
362.420	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Collier pour tuyau et douille coulissante. Collier simple en métal:				
362.421	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Collier pour tuyau et douille coulissante. Collier simple en métal: Jusqu'à mm 16.	p	8.00		
361.110	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Douille de protection et de marquage.				
361.111	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Douille de protection et de marquage. Jusqu'à mm 16.	p	14.00		

Report

361.150	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Cape de protection.				
361.151	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Cape de protection. Jusqu'à mm 16.	p	30.00		
818.110	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser.				
818.113	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser. DN 20.	p	14.00		
818.530	Assemblages pour tuyaux en matière synthétique. Raccord à compression.				
818.532	Assemblages pour tuyaux en matière synthétique. Raccord à compression. DN 15.	p	30.00		
Total Alimentation appareils				Fr.	
Total Eau chaude et circulation				Fr.	

254.3 Eaux usées

R **Essais d'étanchéité** à l'eau des canalisations. Les essais devront répondre aux recommandations de la SIA 190 et à la directive VSA "Essais d'étanchéités d'installations d'évacuation des eaux usées" comprenant :

- Pression d'essai minimum 5 mCE au point bas des réseaux de canalisation.
- Les vannes d'arrêt avec vidange yc le matériel nécessaire à l'essai.
- Mise en place de bouchons sur l'ensemble des traversées de radier.
- Protocole d'essais.

gl

R **Nettoyage régulier** des collecteurs d'eaux usées durant toute la durée de la réalisation du bâtiment yc toutes main-d'oeuvre, machines, outillage, évacuation des dépôts et déchets yc toutes taxes y relative et toutes suggestions pour une exécution dans les règles de l'art de ces nettoyages

bl

1



Report _____

254.3.0 Evacuation des appareils**Dérivation aux appareils Pe-S*****Evacuation Cuisine***

321.110	Tuyau insonorisant. d:				
321.113	Tuyau insonorisant. d: mm 63.	m	14.00	_____	_____
323.110	Coude. Jusqu'à degrés 45:				
323.113	Coude. Jusqu'à degrés 45: mm 63.	p	14.00	_____	_____
323.130	Coude. Degrés 46 à 90:				
323.133	Coude. Degrés 46 à 90: mm 63.	p	7.00	_____	_____
324.150	Embranchements insonorisants. Jusqu'à degrés 45. Réduit jusqu'à mm 63.				
324.153	Embranchements insonorisants. Jusqu'à degrés 45. Réduit jusqu'à mm 63. mm 63.	p	7.00	_____	_____
332.420	Coude à visser, degrés 90. Avec raccord union, réduit.				
332.425	Coude à visser, degrés 90. Avec raccord union, réduit. mm 63.	p	7.00	_____	_____
322.310	Réductions insonorisantes. Excentrique. Courte.				
322.313	Réductions insonorisantes. Excentrique. Courte. mm 63.	p	7.00	_____	_____
341.310	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.:				
341.315	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: mm 56.	p	7.00	_____	_____
341.316	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: mm 63.	p	7.00	_____	_____
818.210	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout.				
818.215	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout. DN 60.	p	70.00	_____	_____
818.230	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant.				



Report

818.234	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant. DN 56.	p	7.00		
818.235	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant. DN 60.	p	7.00		
821.110	Collier. Avec filet à bois. Avec garniture insonorisante.				
821.113	Collier. Avec filet à bois. Avec garniture insonorisante. DN 50.	p	21.00		
Evacuation Lavabo					
321.110	Tuyau insonorisant. d:				
321.112	Tuyau insonorisant. d: mm 56.	m	28.00		
323.110	Coude. Jusqu'à degrés 45:				
323.112	Coude. Jusqu'à degrés 45: mm 56.	p	28.00		
323.130	Coude. Degrés 46 à 90:				
323.132	Coude. Degrés 46 à 90: mm 56.	p	14.00		
324.110	Embranchements insonorisants. Jusqu'à degrés 45. d:				
324.113	Embranchements insonorisants. Jusqu'à degrés 45. d: mm 63.	p	28.00		
332.540	Equerre. Pour siphon.				
332.544	Equerre. Pour siphon. mm 56.	p	14.00		
341.310	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.:				
341.315	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: mm 56.	p	28.00		
818.210	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout.				
818.214	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout. DN 56.	p	112.00		
818.230	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant.				
818.234	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant. DN 56.	p	28.00		

Report

821.110 Collier. Avec filet à bois.
Avec garniture insonorisante.

821.113 Collier. Avec filet à bois.
Avec garniture insonorisante.
DN 50.

p 42.00

Evacuation WC

321.110 Tuyau insonorisant. d:

321.116 Tuyau insonorisant. d: mm 110.

m 28.00

322.330 Réductions insonorisantes.
Excentrique. Longue.

322.336 Réductions insonorisantes.
Excentrique. Longue. mm 110.

p 14.00

323.110 Coude. Jusqu'à degrés 45:

323.116 Coude. Jusqu'à degrés 45: mm
110.

p 28.00

323.130 Coude. Degrés 46 à 90:

323.136 Coude. Degrés 46 à 90: mm 110.

p 14.00

324.110 Embranchements insonorisants.
Jusqu'à degrés 45. d:

324.116 Embranchements insonorisants.
Jusqu'à degrés 45. d: mm 110.

p 14.00

332.130 Coude. Pour WC mural, degrés
90.

332.138 Coude. Pour WC mural, degrés
90. mm 110.

p 14.00

341.320 Manchon soudable. Manchon
électrosoudable.:

341.321 Manchon soudable. Manchon
électrosoudable.: mm 110.

p 28.00

818.220 Assemblages par soudage de
matière synthétique.
Assemblage par soudage bout à
bout.

818.221 Assemblages par soudage de
matière synthétique.
Assemblage par soudage bout à
bout. DN 100.

p 126.00

818.240 Assemblages par soudage de
matière synthétique.
Assemblage par soudage avec
filament chauffant.

818.241 Assemblages par soudage de
matière synthétique.
Assemblage par soudage avec
filament chauffant. DN 100.

p 28.00



Report

821.110 Collier. Avec filet à bois.
Avec garniture insonorisante.

821.117 Collier. Avec filet à bois.
Avec garniture insonorisante.
DN 100.

p 28.00

822.310 Avec plaque de support à 2
trous. Avec garniture
insonorisante.

822.317 Avec plaque de support à 2
trous. Avec garniture
insonorisante. DN 100.

p 28.00

Evacuation bac de lavage

321.110 Tuyau insonorisant. d:
Exécution :PE-S2.

321.113 Tuyau insonorisant. d: mm 63.

m 2.00

323.110 Coude. Jusqu'à degrés 45:
Exécution :PE-S2.

323.113 Coude. Jusqu'à degrés 45: mm
63.

p 2.00

323.130 Coude. Degrés 46 à 90:
Exécution :PE-S2.

323.133 Coude. Degrés 46 à 90: mm 63.

p 1.00

322.310 Réductions insonorisantes.
Excentrique. Courte.
Exécution :PE-S2.

322.313 Réductions insonorisantes.
Excentrique. Courte. mm 63.

p 1.00

341.230 Manchon d'emboîtement. Avec
joint, réduit.
Exécution :PE.

341.235 Manchon d'emboîtement. Avec
joint, réduit. mm 56.

p 1.00

341.310 Manchon soudable. Manchon
électrosoudable.:
Exécution :PE.

341.315 Manchon soudable. Manchon
électrosoudable.: mm 56.

p 1.00

341.316 Manchon soudable. Manchon
électrosoudable.: mm 63.

p 1.00

818.210 Assemblages par soudage de
matière synthétique.
Assemblage par soudage bout à
bout.

818.215 Assemblages par soudage de
matière synthétique.
Assemblage par soudage bout à
bout. DN 60.

p 7.00



Report

818.230	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant.				
818.234	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant. DN 56.	p	1.00		
818.235	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant. DN 60.	p	1.00		
821.110	Collier. Avec filet à bois. Avec garniture insonorisante. Exécution :Acier zingué. Type :MPN-RC 2				
821.113	Collier. Avec filet à bois. Avec garniture insonorisante. DN 50.	p	3.00		
Racc. bac sous nourrice					
311.110	Tuyau. d:				
311.115	Tuyau. d: mm 56.	m	6.00		
312.320	Réduction. Excentrique. Courte:				
312.321	Réduction. Excentrique. Courte: mm 110.	p	3.00		
313.230	Coude long. Degrés 46 à 90:				
313.235	Coude long. Degrés 46 à 90: mm 56.	p	6.00		
331.510	Avec raccord union, jusqu'à " 2:				
331.512	mm 48.	p	3.00		
332.610	Siphon. Entrée et sortie verticales.				
332.614	Siphon. Entrée et sortie verticales. mm 56.	p	3.00		
341.310	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.:				
341.315	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: mm 56.	p	3.00		
818.210	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout.				
818.214	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout. DN 56.	p	3.00		



Report _____

818.220	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout.				
818.221	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout. DN 100.	p	6.00	_____	_____
818.230	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant.				
818.234	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant. DN 56.	p	3.00	_____	_____
818.420	Assemblages divers. Assemblage par emboîtement.				
818.421	Assemblages divers. Assemblage par emboîtement. DN 100.	p	3.00	_____	_____
818.460	Assemblages divers. Assemblage de manchons avec ciment ou mastic.				
818.461	Assemblages divers. Assemblage de manchons avec ciment ou mastic. DN 100.	p	3.00	_____	_____
818.480	Assemblages divers. Raccordement de canalisation..				
818.481	Assemblages divers. Raccordement de canalisation.. DN 100.	p	3.00	_____	_____
822.310	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture insonorisante.				
822.313	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture insonorisante. DN 50.	p	3.00	_____	_____
Racc. Redfiltre					
311.120	Tuyau. d: Exécution :PE.				
311.121	Tuyau. d: mm 110.	m	2.00	_____	_____
312.320	Réduction. Excentrique. Courte: Exécution :PE.				
312.321	Réduction. Excentrique. Courte: mm 110.	p	1.00	_____	_____



Report _____

315.120	Accessoires. Siphon. Avec raccord et collerette, sortie horizontale. d: Exécution :PE.				
315.121	Accessoires. Siphon. Avec raccord et collerette, sortie horizontale. d: mm 110.	p	1.00	_____	_____
818.220	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout.				
818.221	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout. DN 100.	p	4.00	_____	_____
818.460	Assemblages divers. Assemblage de manchons avec ciment ou mastic.				
818.461	Assemblages divers. Assemblage de manchons avec ciment ou mastic. DN 100.	p	1.00	_____	_____
818.480	Assemblages divers. Raccordement de canalisation..				
818.481	Assemblages divers. Raccordement de canalisation.. DN 100.	p	1.00	_____	_____
822.310	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture insonorisante.				
822.317	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture insonorisante. DN 100.	p	2.00	_____	_____
Racc. condensats en PE-HD					
311.110	Tuyau. d:				
311.115	Tuyau. d: mm 56.	m	60.00	_____	_____
312.320	Réduction. Excentrique. Courte:				
312.321	Réduction. Excentrique. Courte: mm 110.	p	9.00	_____	_____
313.230	Coude long. Degrés 46 à 90:				
313.235	Coude long. Degrés 46 à 90: mm 56.	p	20.00	_____	_____
331.510	Avec raccord union, jusqu'à " 2:				
331.512	mm 48.	p	9.00	_____	_____
332.610	Siphon. Entrée et sortie verticales.				

				Report	
332.614	Siphon. Entrée et sortie verticales. mm 56.	p	9.00		
334.220	Entonnoir. Ovale.				
334.222	mm 48.	p	9.00		
341.310	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.:				
341.315	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: mm 56.	p	9.00		
818.210	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout.				
818.214	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout. DN 56.	p	62.00		
818.220	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout.				
818.221	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout. DN 100.	p	20.00		
818.230	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant.				
818.234	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant. DN 56.	p	9.00		
818.420	Assemblages divers. Assemblage par emboîtement.				
818.421	Assemblages divers. Assemblage par emboîtement. DN 100.	p	9.00		
818.460	Assemblages divers. Assemblage de manchons avec ciment ou mastic.				
818.461	Assemblages divers. Assemblage de manchons avec ciment ou mastic. DN 100.	p	9.00		
818.480	Assemblages divers. Raccordement de canalisation..				
818.481	Assemblages divers. Raccordement de canalisation.. DN 100.	p	9.00		

Report

822.310 Avec plaque de support à 2
trous. Avec garniture
insonorisante.

822.313 Avec plaque de support à 2
trous. Avec garniture
insonorisante. DN 50.

p 9.00

Total Evacuation des appareils

Fr.

254.3.1 Colonnes et collecteurs

Fourniture et pose des conduites d'évacuation des eaux usées depuis les embranchements sur les colonnes de chute jusqu'à la sortie du bâtiment

321.110	Tuyau insonorisant. d: Exécution :PE-S2.				
321.116	Tuyau insonorisant. d: mm 110.	m	45.00		
321.117	Tuyau insonorisant. d: mm 135.	m	18.00		
321.118	Tuyau insonorisant. d: mm 160.	m	5.00		
322.330	Réductions insonorisantes. Excentrique. Longue. Exécution :PE-S2.				
322.336	Réductions insonorisantes. Excentrique. Longue. mm 110.	p	1.00		
322.337	Réductions insonorisantes. Excentrique. Longue. mm 135.	p	1.00		
322.338	Réductions insonorisantes. Excentrique. Longue. mm 160.	p	2.00		
321.130	Tuyau insonorisant. Pour décalages de raccord d: Exécution :PE-S2.				
321.136	Tuyau insonorisant. Pour décalages de raccord d: mm 110.	p	4.00		
323.110	Coude. Jusqu'à degrés 45: Exécution :PE-S2. Type :15°				
323.116	Coude. Jusqu'à degrés 45: mm 110.	p	10.00		
323.117	Coude. Jusqu'à degrés 45: mm 135.	p	4.00		
323.118	Coude. Jusqu'à degrés 45: mm 160.	p	2.00		
323.130	Coude. Degrés 46 à 90: Exécution :PE-S2. Type :60°				
323.136	Coude. Degrés 46 à 90: mm 110.	p	10.00		
323.137	Coude. Degrés 46 à 90: mm 135.	p	2.00		
323.138	Coude. Degrés 46 à 90: mm 160.	p	1.00		
324.150	Embranchements insonorisants. Jusqu'à degrés 45. Réduit jusqu'à mm 63. Exécution :PE-S2.				
324.156	Embranchements insonorisants. Jusqu'à degrés 45. Réduit jusqu'à mm 63. mm 110.	p	1.00		



Report

324.110	Embranchements insonorisants. Jusqu'à degrés 45. d: Exécution :PE-S2.				
324.116	Embranchements insonorisants. Jusqu'à degrés 45. d: mm 110.	p	4.00		
324.118	Embranchements insonorisants. Jusqu'à degrés 45. d: mm 160.	p	1.00		
324.250	Embranchements insonorisants. Degrés 46 à 90. Réduit jusqu'à mm 63. Exécution :PE-S2.				
324.256	Embranchements insonorisants. Degrés 46 à 90. Réduit jusqu'à mm 63. mm 110.	p	16.00		
324.320	Embranchement coudé. Réduit: Exécution :PE-S2.				
324.326	Embranchement coudé. Réduit: mm 110.	p	14.00		
324.710	Embranchement culotte double d'équerre. Jusqu'à degrés 90. Exécution :PE-S2.				
324.716	Embranchement culotte double d'équerre. Jusqu'à degrés 90. mm 110.	p	1.00		
324.820	Embranchements insonorisants. Pièce de nettoyage. Degrés 90, avec cape de fermeture. Exécution :PE-S2. Type :310.334.14				
324.826	Embranchements insonorisants. Pièce de nettoyage. Degrés 90, avec cape de fermeture. mm 110.	p	4.00		
324.827	Embranchements insonorisants. Pièce de nettoyage. Degrés 90, avec cape de fermeture. mm 135.	p	1.00		
324.828	Embranchements insonorisants. Pièce de nettoyage. Degrés 90, avec cape de fermeture. mm 160.	p	1.00		
341.320	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: Exécution :PE.				
341.321	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: mm 110.	p	101.00		
341.322	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: mm 125/135.	p	8.00		
341.323	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: mm 160.	p	11.00		

Report

341.120	Manchon long. Avec joint: Exécution :PE.				
341.121	Manchon long. Avec joint: mm 110.	p	13.00		
341.122	Manchon long. Avec joint: mm 125.	p	1.00		
341.123	Manchon long. Avec joint: mm 160.	p	1.00		
341.220	Manchon d'emboîtement. Avec joint.: Exécution :PE. Type :mit Lippendichtung				
341.221	Manchon d'emboîtement. Avec joint.: mm 110.	p	2.00		
315.350	Accessoires. Dispositif coupe-feu. Manchons coupe-feu pour d:				
315.355	Accessoires. Dispositif coupe-feu. Manchons coupe-feu pour d: mm 56.	p	14.00		
315.360	Accessoires. Dispositif coupe-feu. Manchons coupe-feu pour d:				
315.361	Accessoires. Dispositif coupe-feu. Manchons coupe-feu pour d: mm 110.	p	28.00		
315.362	Accessoires. Dispositif coupe-feu. Manchons coupe-feu pour d: mm 125.	p	1.00		
315.380	Plaque indicatrice pour:				
315.381	Manchon coupe-feu.	p	43.00		
735.130	Soupape de ventilation de tuyau. Avec raccord, manchette jusqu'à mm 110.				
735.135	Soupape de ventilation de tuyau. Avec raccord, manchette jusqu'à mm 110. DN 100.	p	2.00		
342.360	Pièce d'assemblage. Couvercle. Couvercle.: Exécution :PE.				
342.361	Pièce d'assemblage. Couvercle. Couvercle.: mm 110.	p	2.00		
714.220	Passages de murs. Anneaux d'étanchéité pour carottage, simples. Pour d:				



Report

714.222	Passages de murs. Anneaux d'étanchéité pour carottage, simples. Pour d: mm 160.	p	1.00		
818.480	Assemblages divers. Raccordement de canalisation..				
818.483	Assemblages divers. Raccordement de canalisation.. DN 150.	p	1.00		
818.220	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout.				
818.221	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout. DN 100.	p	48.00		
818.240	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant.				
818.241	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant. DN 100.	p	101.00		
818.242	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant. DN 125.	p	9.00		
818.243	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant. DN 150.	p	12.00		
818.420	Assemblages divers. Assemblage par emboîtement.				
818.421	Assemblages divers. Assemblage par emboîtement. DN 100.	p	15.00		
818.422	Assemblages divers. Assemblage par emboîtement. DN 125.	p	1.00		
818.423	Assemblages divers. Assemblage par emboîtement. DN 150.	p	1.00		
823.110	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture insonorisante.				
823.117	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture insonorisante. DN 100.	p	30.00		
823.118	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture insonorisante. DN 125.	p	12.00		

Report

823.120 Avec plaque de support à 2
trous. Avec garniture
insonorisante.

823.121 Avec plaque de support à 2
trous. Avec garniture
insonorisante. DN 150.

p 3.00

Total Colonnes et collecteurs

Fr.

254.3.2 Refoulement pompe

Fourniture et pose de la conduite de refoulement depuis les pompes jusqu'au raccordement sur le collecteur au plafond du sous-sol

412.110	Tuyaux PN 16. En barres, lisses. Diamètre extérieur. Exécution :Pour eau				
412.114	Tuyaux PN 16. En barres, lisses. Diamètre extérieur. mm 63.	m	10.00		
431.110	Avec manchons. Degrés 90. Exécution :Matière synthétique PN 16.				
431.114	Avec manchons. Degrés 90. d mm 63.	p	4.00		
431.130	Avec manchons. Degrés 45. Exécution :Matière synthétique PN 16.				
431.134	Avec manchons. Degrés 45. d mm 63.	p	4.00		
433.110	Divers raccords avec filament chauffant. Manchons. Courts. Exécution :Matière synthétique PN 16.				
433.114	Divers raccords avec filament chauffant. Manchons. Courts. d mm 63.	p	3.00		
434.330	Pièces de raccordement avec manchon. Avec FI " 1 1/2. Exécution :Bronze au zinc.				
434.334	Pièces de raccordement avec manchon. Avec FI " 1 1/2. d mm 63.	p	5.00		
478.510	Travaux divers et accessoires. Essais de pression simplifiés. Avec eau et manomètre.				
478.514	Travaux divers et accessoires. Essais de pression simplifiés. Avec eau et manomètre. d mm 63.	p	1.00		
822.310	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture caoutchouc.				
822.318	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture caoutchouc. DN 65.	p	7.00		
476.710	Pose. Soudure de pièce électrosoudable. Préparation des extrémités de tuyaux et embouts.				

Report

476.714	Pose. Soudure de pièce électrosoudable. Préparation des extrémités de tuyaux et embouts. d mm 63.	p	16.00		
818.110	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser.				
818.118	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser. DN 65.	p	5.00		
677.310	Inscriptions, fixations de robinetterie. Support de plaque signalétique. En aluminium. Pose sur tôle.				
677.314	Inscriptions, fixations de robinetterie. Support de plaque signalétique. En aluminium. Pose sur tôle. mm 100x50.	p	4.00		
811.140	Dispositif d'assemblage. Verrouillage résistant à la traction. PN 16.				
811.142	Dispositif d'assemblage. Verrouillage résistant à la traction. PN 16. DN 100.	p	1.00		
Total Refoulement pompe				Fr.	

254.3.3 Ventilation cuve

Fourniture et pose de la conduite de ventilation de la cuve jusqu'au raccordement sur une colonne de chute

311.110	Tuyau. d: Exécution :PE.				
311.116	Tuyau. d: mm 63.	m	4.00		
311.120	Tuyau. d: Exécution :PE.				
311.121	Tuyau. d: mm 110.	m	4.00		
312.120	Réduction. Concentrique. Courte: Exécution :PE.				
312.121	Réduction. Concentrique. Courte: mm 110.	p	1.00		
313.110	Coude. Jusqu'à degrés 45,: Exécution :PE.				
313.116	Coude. Jusqu'à degrés 45,: mm 63.	p	2.00		
313.120	Coude. Jusqu'à degrés 45,: Exécution :PE.				
313.121	Coude. Jusqu'à degrés 45,: mm 110.	p	4.00		
313.230	Coude long. Degrés 46 à 90: Exécution :PE.				
313.236	Coude long. Degrés 46 à 90: mm 63.	p	1.00		
314.120	Embranchements. Jusqu'à degrés 45. d: Exécution :PE.				
314.121	Embranchements. Jusqu'à degrés 45. d: mm 110.	p	2.00		
315.360	Accessoires. Dispositif coupe-feu. Manchons coupe-feu pour d:				
315.361	Accessoires. Dispositif coupe-feu. Manchons coupe-feu pour d: mm 110.	p	1.00		
315.430	Accessoires. Pièce avec ouverture de nettoyage. Avec cape de fermeture, degrés 90: Exécution :PE.				
315.436	Accessoires. Pièce avec ouverture de nettoyage. Avec cape de fermeture, degrés 90: mm 63.	p	1.00		



Report _____

341.110	Manchon long. Avec joint: Exécution :PE.				
341.116	Manchon long. Avec joint: mm 63.	p	1.00	_____	_____
341.316	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: mm 63.	p	6.00	_____	_____
341.120	Manchon long. Avec joint: Exécution :PE.				
341.121	Manchon long. Avec joint: mm 110.	p	1.00	_____	_____
341.310	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: Exécution :PE.				
341.316	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: mm 63.	p	1.00	_____	_____
341.320	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: Exécution :PE.				
341.321	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: mm 110.	p	4.00	_____	_____
818.210	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout.				
818.215	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout. DN 60.	p	5.00	_____	_____
818.220	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout.				
818.221	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout. DN 100.	p	11.00	_____	_____
818.230	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant.				
818.235	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant. DN 60.	p	1.00	_____	_____
818.240	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant.				

				Report
818.241	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant. DN 100.	p	4.00	
818.410	Assemblages divers. Assemblage par emboîtement.			
818.415	Assemblages divers. Assemblage par emboîtement. DN 60.	p	1.00	
818.420	Assemblages divers. Assemblage par emboîtement.			
818.421	Assemblages divers. Assemblage par emboîtement. DN 100.	p	1.00	
818.480	Assemblages divers. Raccordement de canalisation..			
818.481	Assemblages divers. Raccordement de canalisation.. DN 100.	p	1.00	
823.110	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture insonorisante.			
823.114	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture insonorisante. DN 65.	p	3.00	
823.117	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture insonorisante. DN 100.	p	2.00	
Total Ventilation cuve				Fr. <u> </u>

254.3.4 Aspiration cuve

Fourniture et pose de la conduite d'aspiration de la cuve du sous-sol jusqu'à l'extérieur

412.110	Tuyaux PN 16. En barres, lisses. Diamètre extérieur. Exécution :Pour eau				
412.117	Tuyaux PN 16. En barres, lisses. Diamètre extérieur. mm 110.	m	15.00		
431.110	Avec manchons. Degrés 90. Exécution :Matière synthétique PN 16.				
431.117	Avec manchons. Degrés 90. d mm 110.	p	12.00		
431.130	Avec manchons. Degrés 45. Exécution :Matière synthétique PN 16.				
431.137	Avec manchons. Degrés 45. d mm 110.	p	1.00		
432.110	Diamètre égal, avec 2 manchons et 1 embout. Degrés 90. Exécution :Matière synthétique PN 16.				
432.117	Diamètre égal, avec 2 manchons et 1 embout. Degrés 90. d mm 110.	p	1.00		
433.110	Divers raccords avec filament chauffant. Manchons. Courts. Exécution :Matière synthétique PN 16.				
433.117	Divers raccords avec filament chauffant. Manchons. Courts. d mm 110.	p	7.00		
425.520	Collet à souder avec bride fixe. DN 100. Exécution :Matière synthétique PN 16.				
425.527	Collet à souder avec bride fixe. DN 100. d mm 110.	p	7.00		
478.510	Travaux divers et accessoires. Essais de pression simplifiés. Avec eau et manomètre.				
478.517	Travaux divers et accessoires. Essais de pression simplifiés. Avec eau et manomètre. d mm 110.	p	2.00		
216.640	Bride à visser. PN 10 ou 16. Exécution :Acier inoxydable 1.4404				
216.642	Bride à visser. PN 10 ou 16. " 4.	p	2.00		
214.240	Mamelon. Sans soudure. Exécution :Bronze au zinc.				

				Report	
214.242	Mamelon. Sans soudure. " 4				
		p	3.00		
R	Raccord STORZ	p	2.00		
822.320	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture caoutchouc.				
822.322	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture caoutchouc. DN 100.				
		p	20.00		
476.710	Pose. Soudure de pièce électrosoudable. Préparation des extrémités de tuyaux et embouts.				
476.717	Pose. Soudure de pièce électrosoudable. Préparation des extrémités de tuyaux et embouts. d mm 110.				
		p	20.00		
473.140	Bride libre. Matière synthétique renforcée. PN 10/16, sur DN 100.				
473.147	Bride libre. Matière synthétique renforcée. PN 10/16, sur DN 100. d mm 110.				
		p	7.00		
474.120	Visserie et joint pour brides, en acier zingué. PN 10/16. Exécution :Acier zingué.				
474.122	Visserie et joint pour brides, en acier zingué. PN 10/16. DN 100.				
		p	7.00		
677.130	Inscriptions, fixations de robinetterie. Plaque signalétique gravée. Longueur mm 100, hauteur mm 50.				
677.133	Inscriptions, fixations de robinetterie. Plaque signalétique gravée. Longueur mm 100, hauteur mm 50. 3 lignes.				
		p	5.00		
677.310	Inscriptions, fixations de robinetterie. Support de plaque signalétique. En aluminium. Pose sur tôle.				
677.314	Inscriptions, fixations de robinetterie. Support de plaque signalétique. En aluminium. Pose sur tôle. mm 100x50.				
		p	5.00		

Report

677.360	Inscriptions, fixations de robinetterie. Support de plaque signalétique. Etrier pour plaque signalétique.			
677.363	Inscriptions, fixations de robinetterie. Support de plaque signalétique. Etrier pour plaque signalétique. Hauteur du rebord mm 50.	p	5.00	
677.410	Inscriptions, fixations de robinetterie. Plaque signalétique auto-collante. Panneau fléché. Longueur mm 100 à 150, largeur jusqu'à mm 30.			
677.413	Inscriptions, fixations de robinetterie. Plaque signalétique auto-collante. Panneau fléché. Longueur mm 100 à 150, largeur jusqu'à mm 30. 2 lignes.	p	10.00	
Total Aspiration cuve				Fr. _____
Total Eaux usées				Fr. _____

254.4 Eaux pluviales

- R **Essais de pression** de toutes les conduites incorporées dans les dalles et murs conformément à la norme SN 592'000 édition 2012, comprenant:
- Description de la procédure des essais
 - Mise en pression par étape
 - Plans de repérage par étape
 - Protocoles d'essai par étape

gl

- R **Nettoyage régulier** des collecteurs d'eaux pluviales durant toute la durée de la réalisation du bâtiment yc toutes main-d'oeuvre, machines, outillage, évacuation des dépôts et déchets yc toutes taxes y relative et toutes suggestions pour une exécution dans les règles de l'art de ces nettoyages.

bl

1

Report

254.4.0 Evacuation des toitures

Fourniture et pose des évacuations des eaux pluviales depuis les naissances et les caniveaux en toiture jusqu'à la sortie du bâtiment

321.110	Tuyau insonorisant. d: Exécution :PE-S2.				
321.115	Tuyau insonorisant. d: mm 90.	m	135.00		
321.117	Tuyau insonorisant. d: mm 135.	m	4.00		
322.330	Réductions insonorisantes. Excentrique. Longue. Exécution :PE-S2.				
322.336	Réductions insonorisantes. Excentrique. Longue. mm 110.	p	2.00		
322.337	Réductions insonorisantes. Excentrique. Longue. mm 135.	p	2.00		
323.110	Coude. Jusqu'à degrés 45: Exécution :PE-S2. Type :15°				
323.115	Coude. Jusqu'à degrés 45: mm 90.	p	25.00		
323.130	Coude. Degrés 46 à 90: Exécution :PE-S2. Type :60°				
323.136	Coude. Degrés 46 à 90: mm 110.	p	39.00		
323.530	Equerre. Degrés 46 à 90. Exécution :PE-S2.				
323.535	Equerre. Degrés 46 à 90. mm 90.	p	12.00		
324.110	Embranchements insonorisants. Jusqu'à degrés 45. d: Exécution :PE-S2.				
324.115	Embranchements insonorisants. Jusqu'à degrés 45. d: mm 90.	p	6.00		
324.210	Embranchements insonorisants. Degrés 46 à 90. d: Exécution :PE-S2.				
324.215	Embranchements insonorisants. Degrés 46 à 90. d: mm 90.	p	4.00		
324.820	Embranchements insonorisants. Pièce de nettoyage. Degrés 90, avec cape de fermeture. Exécution :PE-S2.				
324.827	Embranchements insonorisants. Pièce de nettoyage. Degrés 90, avec cape de fermeture. mm 135.	p	2.00		



Report _____

341.310	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: Exécution :PE.				
341.318	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: mm 90.	p	120.00	_____	_____
341.320	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: Exécution :PE.				
341.322	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: mm 125/135.	p	2.00	_____	_____
341.110	Manchon long. Avec joint: Exécution :PE.				
341.118	Manchon long. Avec joint: mm 90.	p	17.00	_____	_____
341.210	Manchon d'emboîtement. Avec joint.: Exécution :PE.				
341.218	Manchon d'emboîtement. Avec joint.: mm 90.	p	10.00	_____	_____
331.450	Tubulure. Pour naissance d'eaux pluviales, avec isolation: Exécution :PE-S2.				
331.457	Tubulure. Pour naissance d'eaux pluviales, avec isolation: mm 90.	p	6.00	_____	_____
315.210	Accessoires. Pièce d'isolation contre l'humidité pour passage de dalle ou mur. Avec feuille EPDM pour liaison avec étanchéité au bitume à chaud:				
315.218	Accessoires. Pièce d'isolation contre l'humidité pour passage de dalle ou mur. Avec feuille EPDM pour liaison avec étanchéité au bitume à chaud: mm 90.	p	10.00	_____	_____
714.210	Passages de murs. Anneaux d'étanchéité pour carottage, simples. Pour d:				
714.218	Passages de murs. Anneaux d'étanchéité pour carottage, simples. Pour d: mm 125.	p	2.00	_____	_____
818.480	Assemblages divers. Raccordement de canalisation..				

				Report	
818.482	Assemblages divers. Raccordement de canalisation.. DN 125.	p	2.00		
818.210	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout.				
818.218	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout. DN 90.	p	50.00		
818.230	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant.				
818.237	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant. DN 80.	p	120.00		
818.240	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant.				
818.242	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant. DN 125.	p	2.00		
818.410	Assemblages divers. Assemblage par emboîtement.				
818.418	Assemblages divers. Assemblage par emboîtement. DN 90.	p	34.00		
823.110	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture insonorisante.				
823.116	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture insonorisante. DN 80.	p	90.00		
823.118	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture insonorisante. DN 125.	p	2.00		
Total Evacuation des toitures				Fr.	
Total Eaux pluviales				Fr.	

254.5 Eaux grasses

254.5.1 Colonnes

Fourniture et pose de la colonne de ventilation de la cuisine et du séparateur de graisse.

Pour le raccordement des appareils de la cuisine, une attente est prévue en canalisation.

311.120	Tuyau. d: Exécution :PE.				
311.121	Tuyau. d: mm 110.	m	50.00		
313.120	Coude. Jusqu'à degrés 45,; Exécution :PE.				
313.121	Coude. Jusqu'à degrés 45,; mm 110.	p	3.00		
313.620	Equerre. Jusqu'à degrés 90.. Exécution :PE.				
313.621	Equerre. Jusqu'à degrés 90.. mm 110.	p	12.00		
314.140	Embranchements. Jusqu'à degrés 45. Réduit sur mm 32 à 63: Exécution :PE.				
314.141	Embranchements. Jusqu'à degrés 45. Réduit sur mm 32 à 63: mm 110.	p	1.00		
315.440	Accessoires. Pièce avec ouverture de nettoyage. Avec cape de fermeture, degrés 90: Exécution :PE.				
315.441	Accessoires. Pièce avec ouverture de nettoyage. Avec cape de fermeture, degrés 90: mm 110.	p	2.00		
341.320	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: Exécution :PE.				
341.321	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: mm 110.	p	55.00		
341.120	Manchon long. Avec joint: Exécution :PE.				
341.121	Manchon long. Avec joint: mm 110.	p	13.00		
315.350	Accessoires. Dispositif coupe-feu. Manchons coupe-feu pour d:				
315.360	Accessoires. Dispositif coupe-feu. Manchons coupe-feu pour d:				

				Report	
315.361	Accessoires. Dispositif coupe-feu. Manchons coupe-feu pour d: mm 110.	p	10.00		
315.380	Plaque indicatrice pour:				
315.381	Manchon coupe-feu.	p	15.00		
818.480	Assemblages divers. Raccordement de canalisation..				
818.481	Assemblages divers. Raccordement de canalisation.. DN 100.	p	1.00		
818.240	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant.				
818.241	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant. DN 100.	p	55.00		
818.420	Assemblages divers. Assemblage par emboîtement.				
818.421	Assemblages divers. Assemblage par emboîtement. DN 100.	p	10.00		
823.110	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture insonorisante.				
823.117	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture insonorisante. DN 100.	p	33.00		
Total Colonnes				Fr.	

254.5.2 Aspiration séparateur

Fourniture et pose de la conduite d'aspiration du séparateur de graisse du sous-sol jusqu'à l'extérieur

412.110	Tuyaux PN 16. En barres, lisses. Diamètre extérieur. Exécution :Pour eau				
412.117	Tuyaux PN 16. En barres, lisses. Diamètre extérieur. mm 110.	m	10.00		
431.110	Avec manchons. Degrés 90. Exécution :Matière synthétique PN 16.				
431.117	Avec manchons. Degrés 90. d mm 110.	p	12.00		
431.130	Avec manchons. Degrés 45. Exécution :Matière synthétique PN 16.				
431.137	Avec manchons. Degrés 45. d mm 110.	p	1.00		
432.110	Diamètre égal, avec 2 manchons et 1 embout. Degrés 90. Exécution :Matière synthétique PN 16.				
432.117	Diamètre égal, avec 2 manchons et 1 embout. Degrés 90. d mm 110.	p	1.00		
433.110	Divers raccords avec filament chauffant. Manchons. Courts. Exécution :Matière synthétique PN 16.				
433.117	Divers raccords avec filament chauffant. Manchons. Courts. d mm 110.	p	7.00		
425.520	Collet à souder avec bride fixe. DN 100. Exécution :Matière synthétique PN 16.				
425.527	Collet à souder avec bride fixe. DN 100. d mm 110.	p	7.00		
478.510	Travaux divers et accessoires. Essais de pression simplifiés. Avec eau et manomètre.				
478.517	Travaux divers et accessoires. Essais de pression simplifiés. Avec eau et manomètre. d mm 110.	p	2.00		
216.640	Bride à visser. PN 10 ou 16. Exécution :Acier inoxydable 1.4404				
216.642	Bride à visser. PN 10 ou 16. " 4.	p	2.00		
214.240	Mamelon. Sans soudure. Exécution :Bronze au zinc.				

		Report	
214.242	Mamelon. Sans soudure. " 4		
		p	3.00
R	Raccord STORZ	p	2.00
822.320	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture caoutchouc.		
822.322	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture caoutchouc. DN 100.		
		p	20.00
476.710	Pose. Soudure de pièce électrosoudable. Préparation des extrémités de tuyaux et embouts.		
476.717	Pose. Soudure de pièce électrosoudable. Préparation des extrémités de tuyaux et embouts. d mm 110.		
		p	20.00
473.140	Bride libre. Matière synthétique renforcée. PN 10/16, sur DN 100.		
473.147	Bride libre. Matière synthétique renforcée. PN 10/16, sur DN 100. d mm 110.		
		p	7.00
474.120	Visserie et joint pour brides, en acier zingué. PN 10/16. Exécution :Acier zingué.		
474.122	Visserie et joint pour brides, en acier zingué. PN 10/16. DN 100.		
		p	7.00
677.130	Inscriptions, fixations de robinetterie. Plaque signalétique gravée. Longueur mm 100, hauteur mm 50.		
677.133	Inscriptions, fixations de robinetterie. Plaque signalétique gravée. Longueur mm 100, hauteur mm 50. 3 lignes.		
		p	5.00
677.310	Inscriptions, fixations de robinetterie. Support de plaque signalétique. En aluminium. Pose sur tôle.		
677.314	Inscriptions, fixations de robinetterie. Support de plaque signalétique. En aluminium. Pose sur tôle. mm 100x50.		
		p	5.00

Report

677.360	Inscriptions, fixations de robinetterie. Support de plaque signalétique. Etrier pour plaque signalétique.			
677.363	Inscriptions, fixations de robinetterie. Support de plaque signalétique. Etrier pour plaque signalétique. Hauteur du rebord mm 50.	p	5.00	
677.410	Inscriptions, fixations de robinetterie. Plaque signalétique auto-collante. Panneau fléché. Longueur mm 100 à 150, largeur jusqu'à mm 30.			
677.413	Inscriptions, fixations de robinetterie. Plaque signalétique auto-collante. Panneau fléché. Longueur mm 100 à 150, largeur jusqu'à mm 30. 2 lignes.	p	10.00	
Total Aspiration séparateur				Fr. _____
Total Eaux grasses				Fr. _____
Total Conduites				Fr. _____

255 Isolations
255.0 Eau froide et chaude sanitaires
255.0.0 Intro. intérieure + Nourrice

Dans le cadre des exigences environnementales, toutes les isolations ainsi que les revêtements d'isolations prévues ci-dessous seront exempt d'halogènes.

Revêtement feuille d'aluminium

324.110 Coquilles en mousse rigide
liées av. fil de fer plastif.
Lissage avec matière synthét.
liquide en une couche.
Doublage en feuilles d'aluminium
écroui 0,2 mm. **Tuyaux**
Exécution : **Coquilles-PIR, mm 30**

324.117 Coquilles en mousse rigide
liées av. fil de fer plastif.
Lissage avec matière synthét.
liquide en une couche.
Doublage en feuilles d'aluminium
écroui 0,2 mm. Tuyaux DN 50

m 10.00 _____

PV pour coudes, raccords, fixations et armatures

% _____

Total Intro. intérieure + Nourrice

Fr. _____

255.0.2 Distribution générale

Dans le cadre du respect de la directive W3/C3, une isolation plus importante de l'eau froide est requise en lieu et place de la division chaud-froid des gaines techniques. Les épaisseurs ci-dessous ne doivent pas être modifiées (le pdf faisant foi).

Dans le cadre des exigences environnementales, toutes les isolations ainsi que les revêtements d'isolations prévues ci-dessous seront exempt d'halogènes.

Revêtement feuille d'aluminium

324.110	Coquilles en mousse rigide liées av. fil de fer plastif. Lissage avec matière synthét. liquide en une couche. Doublage en feuilles d'aluminium écroui 0,2 mm. Tuyaux Exécution : Coquilles-PIR, mm 50				
324.113	Coquilles en mousse rigide liées av. fil de fer plastif. Lissage avec matière synthét. liquide en une couche. Doublage en feuilles d'aluminium écroui 0,2 mm. Tuyaux DN 20	m	29.00		
324.114	Coquilles en mousse rigide liées av. fil de fer plastif. Lissage avec matière synthét. liquide en une couche. Doublage en feuilles d'aluminium écroui 0,2 mm. Tuyaux DN 25	m	2.00		
324.116	Coquilles en mousse rigide liées av. fil de fer plastif. Lissage avec matière synthét. liquide en une couche. Doublage en feuilles d'aluminium écroui 0,2 mm. Tuyaux DN 40	m	42.00		
324.117	Coquilles en mousse rigide liées av. fil de fer plastif. Lissage avec matière synthét. liquide en une couche. Doublage en feuilles d'aluminium écroui 0,2 mm. Tuyaux DN 50	m	40.00		
PV pour coudes, raccords, fixations et armatures		%			

Passage de mur et dalle Type ARMA-PROTECT R90

Isolation coupe-feu pour tuyaux non-inflammables et inflammables traversant des murs et plafonds résistants au feu comprenant colle Armaflex 520 ou HT625 et recouverts de tape Armaflex autoadhésive et toutes suggestions pour une réalisation dans la règle de l'art.

Longueur minimale d'isolation axée au droit du mur ou de la dalle: L = 100 cm

Report

411.570	Tubes isolation non fendu Mousse à structure cellulaire ferméé avec une haute résistance à la diffusion de la vapeur d'eau feuilles résistant Epaisseur mm 16 jusqu'au 20				
411.573	Tubes isolation non fendu Mousse à structure cellulaire ferméé avec une haute résistance à la diffusion de la vapeur d'eau feuilles résistant Epaisseur mm 16 jusqu'au 20 DN 20	m	4.00		
411.574	Tubes isolation non fendu Mousse à structure cellulaire ferméé avec une haute résistance à la diffusion de la vapeur d'eau feuilles résistant Epaisseur mm 16 jusqu'au 20 DN 25	m	4.00		
411.610	Tubes isolation non fendu Mousse à structure cellulaire ferméé avec une haute résistance à la diffusion de la vapeur d'eau Epaisseur mm 21 jusqu'au 25				
411.616	Tubes isolation non fendu Mousse à structure cellulaire ferméé avec une haute résistance à la diffusion de la vapeur d'eau Epaisseur mm 21 jusqu'au 25 DN 40	m	4.00		
Total Distribution générale				Fr.	
Total Eau froide et chaude sanitaires				Fr.	

255.1 Eau chaude et circulation

255.1.0 Distribution générale

Les épaisseurs d'isolation ci-dessous sont basées sur la norme SIA 385/1 édition 2020 avec une conductivité thermique du matériau isolant de 0,026 W/mK à 40°C.

Dans le cadre des exigences environnementales, toutes les isolations ainsi que les revêtements d'isolations prévues ci-dessous seront exempt d'halogènes.

Revêtement feuille d'aluminium

Coquilles-PIR, mm 40

314.110	Coquilles en mousse PIR rigide liées avec fil de fer galv. Doublage en feuilles d'aluminium écroui 0,2 mm. Tuyaux Exécution : Coquilles-PIR, mm 40				
314.113	Coquilles en mousse PIR rigide liées avec fil de fer galv. Doublage en feuilles d'aluminium écroui 0,2 mm. Tuyaux DN 20	m	26.00		
314.114	Coquilles en mousse PIR rigide liées avec fil de fer galv. Doublage en feuilles d'aluminium écroui 0,2 mm. Tuyaux DN 25	m	2.00		
PV pour coudes, raccords, fixations et armatures		%			

Coquilles-PIR, mm 50

314.110	Coquilles en mousse PIR rigide liées avec fil de fer galv. Doublage en feuilles d'aluminium écroui 0,2 mm. Tuyaux Exécution : Coquilles-PIR, mm 50				
314.116	Coquilles en mousse PIR rigide liées avec fil de fer galv. Doublage en feuilles d'aluminium écroui 0,2 mm. Tuyaux DN 40	m	32.00		
PV pour coudes, raccords, fixations et armatures		%			

Coquilles-PIR, mm 60

314.110	Coquilles en mousse PIR rigide liées avec fil de fer galv. Doublage en feuilles d'aluminium écroui 0,2 mm. Tuyaux Exécution : Coquilles-PIR, mm 60				
314.118	Coquilles en mousse PIR rigide liées avec fil de fer galv. Doublage en feuilles d'aluminium écroui 0,2 mm. Tuyaux DN 65	m	20.00		

Report

PV pour coudes, raccords, fixations et armatures

%

Passage de mur et dalle Type ARMA-PROTECT R90

Isolation coupe-feu pour tuyaux non-inflammables et inflammables traversant des murs et plafonds résistants au feu comprenant colle Armaflex 520 ou HT625 et recouverts de tape Armaflex autoadhésive et toutes suggestions pour une réalisation dans la règle de l'art.

Longueur minimale d'isolation axée au droit du mur ou de la dalle : L = 100 cm

411.570 Tubes isolation non fendu
Mousse à structure cellulaire
fermé avec une haute
résistance à la diffusion de
la vapeur d'eau feuilles
résistant Epaisseur mm 16
jusqu'au 20

411.573 Tubes isolation non fendu
Mousse à structure cellulaire
fermé avec une haute
résistance à la diffusion de
la vapeur d'eau feuilles
résistant Epaisseur mm 16
jusqu'au 20 DN 20

m 6.00

411.574 Tubes isolation non fendu
Mousse à structure cellulaire
fermé avec une haute
résistance à la diffusion de
la vapeur d'eau feuilles
résistant Epaisseur mm 16
jusqu'au 20 DN 25

m 6.00

Total Distribution générale

Fr.

Total Eau chaude et circulation

Fr.

255.3 Eaux usées

255.3.0 Evacuation des eaux usées

Dans le cadre des exigences environnementales, toutes les isolations ainsi que les revêtements d'isolations prévues ci-dessous seront exempt d'halogènes et de plomb.

Isolation Geberit Isol

422.110 Mousse à alvéoles auto-collant
Pour isolation phonique Pour
conduites

422.115 Mousse à alvéoles auto-collant
Pour isolation phonique Pour
conduites DN 100

m 20.00 _____

PV pour coudes, raccords et fixations

% _____

Fourreau isolant

411.110 Tubes isolation non fendu
Mousse à structure cellulaire
ferméé Epaisseur jusqu'au mm 6

411.117 Tubes isolation non fendu
Mousse à structure cellulaire
ferméé Epaisseur jusqu'au mm 6
DN 50

m 14.00 _____

411.120 Tubes isolation non fendu
Mousse à structure cellulaire
ferméé Epaisseur jusqu'au mm 6

411.122 Tubes isolation non fendu
Mousse à structure cellulaire
ferméé Epaisseur jusqu'au mm 6
DN 100

m 28.00 _____

411.123 Tubes isolation non fendu
Mousse à structure cellulaire
ferméé Epaisseur jusqu'au mm 6
DN 125

m 1.00 _____

Total Evacuation des eaux usées

Fr. _____

Total Eaux usées

Fr. _____

255.4 Eaux pluviales

255.4.0 Evacuation des eaux pluviales

Dans le cadre des exigences environnementales, toutes les isolations ainsi que les revêtements d'isolations prévues ci-dessous seront exempt d'halogènes et de plomb.

Isolation Geberit Isol

422.110 Mousse à alvéoles auto-collant
Pour isolation phonique Pour
conduites

422.114 Mousse à alvéoles auto-collant
Pour isolation phonique Pour
conduites DN 80

m 140.00 _____

PV pour coudes, raccords et fixations

% _____

Total Evacuation des eaux pluviales

Fr. _____

Total Eaux pluviales

Fr. _____

255.5 Eaux grasses

255.5.0 Evacuation des eaux grasses

Dans le cadre des exigences environnementales, toutes les isolations ainsi que les revêtements d'isolations prévues ci-dessous seront exempt d'halogènes et de plomb.

Isolation Geberit Isol

422.110 Mousse à alvéoles auto-collant
Pour isolation phonique Pour
conduites

422.115 Mousse à alvéoles auto-collant
Pour isolation phonique Pour
conduites DN 100

m 25.00 _____

PV pour coudes, raccords et fixations

% _____

Total Evacuation des eaux grasses

Fr. _____

Total Eaux grasses

Fr. _____

Total Isolations

Fr. _____

455 Introduction extérieure
455.0 Introduction d'eau

Fourniture et pose de la conduite d'introduction depuis la prise sur le réseau d'eau jusqu'à la vanne à l'intérieur du bâtiment

Introduction Pe 63mm
270.000 Assemblages, pose et accessoires

278.610 Travaux divers et accessoires.
Bandes de signalisation. En
matière synthétique.

278.611 Travaux divers et accessoires.
Bandes de signalisation. En
matière synthétique. Largeur
mm 40.

m 25.00 _____

278.710 Travaux divers et accessoires.
Bandes de repérage. Avec fil
détectable.

278.711 Travaux divers et accessoires.
Bandes de repérage. Avec fil
détectable. Largeur mm 40.

m 25.00 _____

410.000 Tuyaux

412.310 Tuyaux PN 16. En rouleaux.
Diamètre extérieur.

412.314 Tuyaux PN 16. En rouleaux.
Diamètre extérieur. mm 63.

m 25.00 _____

431.110 Avec manchons. Degrés 90.

431.114 Avec manchons. Degrés 90. d mm
63.

p 6.00 _____

433.110 Divers raccords avec filament
chauffant. Manchons. Courts.

433.114 Divers raccords avec filament
chauffant. Manchons. Courts. d
mm 63.

p 1.00 _____

434.330 Pièces de raccordement avec
manchon. Avec FI " 1 1/2.

434.334 Pièces de raccordement avec
manchon. Avec FI " 1 1/2. d mm
63.

p 1.00 _____

477.110 Coupe de tuyaux. Droite.

477.114 Coupe de tuyaux. Droite. d mm
63.

p 3.00 _____

Report

478.110	Travaux divers et accessoires. Suppléments. Pour travaux dans fouilles étayées.				
478.114	Travaux divers et accessoires. Suppléments. Pour travaux dans fouilles étayées. d mm 63.	m	25.00		
R	Calage en fouille	p	15.00		
478.510	Travaux divers et accessoires. Essais de pression simplifiés. Avec eau et manomètre.				
478.514	Travaux divers et accessoires. Essais de pression simplifiés. Avec eau et manomètre. d mm 63.	p	1.00		
711.130	Introductions d'immeubles droites. Avec FI. " 1 1/2.				
711.134	Introductions d'immeubles droites. Avec FI. " 1 1/2. d mm 63.	p	1.00		
R	Test de potabilité de l'eau comprenant le rinçage complet du réseau, selon les directives des Services Industriels.	p	1.00		
R	Analyse d'eau chimique et bactériologique, à effectuer par un laboratoire indépendant.	p	1.00		
R	Purge complète de l'installation toutes les 72h jusqu'à la mise en service et réception finale de l'installation, selon les directives SSIGE W3 et son complément C3 en vigueur.	gl			
Total Introduction d'eau				Fr.	
Total Introduction extérieure				Fr.	
Total Bâtiment base				Fr.	
Récapitulation Bâtiment base					
Total Bâtiment base				Fr.	

2 **Cuisine restaurant**

251 **Appareils sanitaires courants**

251.0 **Fourniture**

Selon offre n° 270 575 969
De la maison Gétaz-Miauton SA
Date de l'offre 20.11.2025

Tél. 026 913 66 33

Adresse mail : bulle@bmsuisse.ch

En bloc (offre 100%, **y compris RPLP**)

gl _____

Rabais spécial accordé sur la fourniture

% _____

R Cartouche de silicone pour jointoyage.
Couleur à choix.

gl _____

Total Fourniture

Fr. _____

251.1 Montage

Les prix rendus doivent tenir compte la pose du matériel dans tous types de revêtements (carrelage, marbre, pierre, etc.)

Racc. Cuisine

473.120	Accessoires Garniture d'évier 2 unités normalisées			
473.121	Accessoires Garniture d'évier 2 unités normalisées Objet normalisé	p	1.00	
731.510	Robinet de réglage d'équerre avec raccord de serrage Pouce 1/2			
731.511	Robinet de réglage d'équerre avec raccord de serrage Pouce 1/2 Objet normalisé	p	1.00	
731.610	Robinet double pour évier et lave-vaisselle Pouce 1/2			
731.611	Robinet double pour évier et lave-vaisselle Pouce 1/2 Objet normalisé	p	1.00	

Install. Douche

141.110	En acier, matière synthétique Longueur du côté jusqu'à 90 cm			
141.111	En acier, matière synthétique Longueur du côté jusqu'à 90 cm Objet normalisé	p	1.00	
711.510	Bloc mélangeur et groupé intégré Départ jusqu'à 3/4"			
711.511	Bloc mélangeur et groupé intégré Départ jusqu'à 3/4" Objet normalisé	p	1.00	
741.500	Douche flexible avec support			
741.501	Douche flexible avec support Objet normalisé	p	1.00	
742.300	Accessoires Pour raccordements, Tuyau métallique flexible			
742.301	Accessoires Pour raccordements, Tuyau métallique flexible Objet normalisé	p	1.00	
885.100	Joint d'étanchéité en matière synth. au mètre, sans matériau			
885.101	Joint d'étanchéité en matière synth. au mètre, sans matériau Objet normalisé	m	1.60	



Report

Install. Lavabo administratif			
241.430	Meubles de salle de bain Table de toilette sans jointoyage Lavabos à encastrer, lavabos là insérer, lavabos à poser Lavabos à encastrer en céramique, mat. synth et acier encastrement		
241.431	Meubles de salle de bain Table de toilette sans jointoyage Lavabos à encastrer, lavabos là insérer, lavabos à poser Lavabos à encastrer en céramique, mat. synth et acier encastrement	Objet normalisé	p 3.00
242.130	Meuble inférieur plus 60 cm		
242.131	Meuble inférieur plus 60 cm	Objet normalisé	p 3.00
872.100	Elément de construction, pierre à bâtir Pour lavabo/bidet		
872.101	Elément de construction, pierre à bâtir Pour lavabo/bidet	Objet normalisé	p 3.00
R	Batterie encastrée		
	Objet normalisé		p 3.00
851.110	, Siphon Pour lavabo matière synthétique/laiton chromé		
851.111	, Siphon Pour lavabo matière synthétique/laiton chromé	Objet normalisé	p 3.00
612.120	Miroir fixation sur clips Jusqu'à cm 120		
612.121	Miroir fixation sur clips Jusqu'à cm 120	Objet normalisé	p 3.00
885.100	Joint d'étanchéité en matière synth. au mètre, sans matériau		
885.101	Joint d'étanchéité en matière synth. au mètre, sans matériau	Objet normalisé	m 3.00
Install. Lavabo PMR			
211.110	Lavabo avec/sans robinetterie incorporée Montage mural Simple, Longueur jusqu'à 80 cm		
211.111	Lavabo avec/sans robinetterie incorporée Montage mural Simple, Longueur jusqu'à 80 cm	Objet normalisé	p 1.00

		Report	
872.100	Elément de construction, pierre à bâtir Pour lavabo/bidet		
872.101	Elément de construction, pierre à bâtir Pour lavabo/bidet Objet normalisé	p	1.00
731.510	Robinet de réglage d'équerre avec raccord de serrage Pouce 1/2		
731.511	Robinet de réglage d'équerre avec raccord de serrage Pouce 1/2 Objet normalisé	p	2.00
886.220	Isolation acoustique Pour lave-mains, lavabo, meuble, bidet Lavabo		
886.221	Isolation acoustique Pour lave-mains, lavabo, meuble, bidet Lavabo Objet normalisé	p	1.00
851.120	, Siphon Pour lavabo, encastré		
851.121	, Siphon Pour lavabo, encastré Objet normalisé	p	1.00
612.110	Miroir fixation sur clips Jusqu'à cm 90		
612.111	Miroir fixation sur clips Jusqu'à cm 90 Objet normalisé	p	1.00
885.100	Joint d'étanchéité en matière synth. au mètre, sans matériau		
885.101	Joint d'étanchéité en matière synth. au mètre, sans matériau Objet normalisé	m	1.00
Install. WC administratif			
312.210	WC mural Avec réservoir de chasse encastré, plaque de recouvrement, robinet de réglage, manchette d'écoulement et siège Montage mural		
312.211	WC mural Avec réservoir de chasse encastré, plaque de recouvrement, robinet de réglage, manchette d'écoulement et siège Montage mural Objet normalisé	p	3.00
872.200	Elément de construction, pierre à bâtir Pour WC mural		
872.201	Elément de construction, pierre à bâtir Pour WC mural Objet normalisé	p	3.00



				Report
886.310	Isolation acoustique Pour WC WC mural			
886.311	Isolation acoustique Pour WC WC mural Objet normalisé	p	3.00	
511.430	Supports muraux Porte-papier de toilette, distribution ou réserve			
511.431	Supports muraux Porte-papier de toilette, distribution ou réserve Objet normalisé	p	3.00	
885.100	Joint d'étanchéité en matière synth. au mètre, sans matériau			
885.101	Joint d'étanchéité en matière synth. au mètre, sans matériau Objet normalisé	m	3.00	
Install. WC PMR				
312.210	WC mural Avec réservoir de chasse encastré, plaque de recouvrement, robinet de réglage, manchette d'écoulement et siège Montage mural			
312.211	WC mural Avec réservoir de chasse encastré, plaque de recouvrement, robinet de réglage, manchette d'écoulement et siège Montage mural Objet normalisé	p	1.00	
872.200	Elément de construction, pierre à bâtir Pour WC mural			
872.201	Elément de construction, pierre à bâtir Pour WC mural Objet normalisé	p	1.00	
886.310	Isolation acoustique Pour WC WC mural			
886.311	Isolation acoustique Pour WC WC mural Objet normalisé	p	1.00	
511.430	Supports muraux Porte-papier de toilette, distribution ou réserve			
511.431	Supports muraux Porte-papier de toilette, distribution ou réserve Objet normalisé	p	1.00	
885.100	Joint d'étanchéité en matière synth. au mètre, sans matériau			
885.101	Joint d'étanchéité en matière synth. au mètre, sans matériau Objet normalisé	m	1.00	

Report

Raccordement machine à boisson

445.400	Accessoires Robinet de remplissage			
445.401	Accessoires Robinet de remplissage Objet normalisé	p	1.00	
742.100	Accessoires Pour raccordements, Filtre			
742.101	Accessoires Pour raccordements, Filtre Objet normalisé	p	1.00	
445.500	Accessoires Tuyau métallique			
445.501	Accessoires Tuyau métallique Objet normalisé	p	1.00	

Total Montage

Fr.

Total Appareils sanitaires courants

Fr.

252 Appareils sanitaires spéciaux

252.0 Fourniture

252.0.2 Robinetteries

Fourniture des robinetteries et raccordement des appareils

1.01 Four rational

727392 Robinet de réglage GASTRO 3/4" x 22 mm groupe
acoustique II
Couleur :chromé

p 1.00

836544 Tuyau renforcé NEOFLEX 3/4" x 3/4", 100 cm, DN
13 équerre, gaine en fils d'acier

p 1.00

861006 Siphon GEBERIT entrée verticale sortie verticale,
50/56 mm

p 1.00

862027 Tubulure de raccordem. GEBERIT raccord 1 1/4"
sortie 50 mm

p 1.00

1.02 Fourneau adossé

861006 Siphon GEBERIT entrée verticale sortie verticale,
50/56 mm

p 1.00

862027 Tubulure de raccordem. GEBERIT raccord 1 1/4"
sortie 50 mm

p 1.00

1.10 Bain marie

727392 Robinet de réglage GASTRO 3/4" x 22 mm groupe
acoustique II
Couleur :chromé

p 1.00

836544 Tuyau renforcé NEOFLEX 3/4" x 3/4", 100 cm, DN
13 équerre, gaine en fils d'acier

p 1.00

861006 Siphon GEBERIT entrée verticale sortie verticale,
50/56 mm

p 1.00

862027 Tubulure de raccordem. GEBERIT raccord 1 1/4"
sortie 50 mm

p 1.00

2.01 Table arrivage

861006 Siphon GEBERIT entrée verticale sortie verticale,
50/56 mm

p 1.00

862027 Tubulure de raccordem. GEBERIT raccord 1 1/4"
sortie 50 mm

p 1.00

2.10 Lave main à commande fémorale

727664 Robinet d'arrêt STAR pour machine à laver, 1/2"
sans filtre sans soupape de retenue groupe
acoustique I
Couleur :chromeline

p 2.00

836544 Tuyau renforcé NEOFLEX 3/4" x 3/4", 100 cm, DN
13 équerre, gaine en fils d'acier

p 2.00



				Report	
861006	Siphon GEBERIT entrée verticale sortie verticale, 50/56 mm	p	1.00		
862027	Tubulure de raccordem. GEBERIT raccord 1 1/4" sortie 50 mm	p	1.00		
2.11	<u>Table de travail</u>				
861006	Siphon GEBERIT entrée verticale sortie verticale, 50/56 mm	p	1.00		
862027	Tubulure de raccordem. GEBERIT raccord 1 1/4" sortie 50 mm	p	1.00		
2.15	<u>Table de travail</u>				
861006	Siphon GEBERIT entrée verticale sortie verticale, 50/56 mm	p	1.00		
862027	Tubulure de raccordem. GEBERIT raccord 1 1/4" sortie 50 mm	p	1.00		
2.20	<u>Table d'entrée</u>				
861006	Siphon GEBERIT entrée verticale sortie verticale, 50/56 mm	p	1.00		
862027	Tubulure de raccordem. GEBERIT raccord 1 1/4" sortie 50 mm	p	1.00		
3.02	<u>Buffet arrière</u>				
727392	Robinet de réglage GASTRO 3/4" x 22 mm groupe acoustique II Couleur :chromé	p	2.00		
836544	Tuyau renforcé NEOFLEX 3/4" x 3/4", 100 cm, DN 13 équerre, gaine en fils d'acier	p	2.00		
861006	Siphon GEBERIT entrée verticale sortie verticale, 50/56 mm	p	1.00		
862027	Tubulure de raccordem. GEBERIT raccord 1 1/4" sortie 50 mm	p	1.00		
4.20	<u>Machine à capot</u>				
727392	Robinet de réglage GASTRO 3/4" x 22 mm groupe acoustique II Couleur :chromé	p	1.00		
836544	Tuyau renforcé NEOFLEX 3/4" x 3/4", 100 cm, DN 13 équerre, gaine en fils d'acier	p	1.00		
861006	Siphon GEBERIT entrée verticale sortie verticale, 50/56 mm	p	1.00		
862027	Tubulure de raccordem. GEBERIT raccord 1 1/4" sortie 50 mm	p	1.00		
4.21	<u>Lave verres</u>				
727392	Robinet de réglage GASTRO 3/4" x 22 mm groupe acoustique II Couleur :chromé	p	1.00		

		Report	
836544	Tuyau renforcé NEOFLEX 3/4" x 3/4", 100 cm, DN 13 équerre, gaine en fils d'acier	p	1.00
861006	Siphon GEBERIT entrée verticale sortie verticale, 50/56 mm	p	1.00
862027	Tubulure de raccordem. GEBERIT raccord 1 1/4" sortie 50 mm	p	1.00
Taxe RPLP		%	
Total Robinetteries			Fr.

252.0.3 Grilles de sol

Fourniture des grilles de sol et raccordement

Bac de sol

1900	bac de sol en 2 parties Inox 1.4301 avec plaque de collage et support de montage				
	500x500 mm	p	2.00		
2000	Grille caillebotis en 2 parties Inox 1.4301				
	347x374x25 mm	p	2.00		
2100	Panier 152 mm inox 4.4301	p	2.00		
2200	ACO Gully 157 DN 100 inox 1.4301 avec siphon enlevable	p	2.00		
Total Grilles de sol				Fr.	
Total Fourniture				Fr.	

252.1 Montage
252.1.2 Robinetteries

R Montage de l'installation complète de robinetteriede
cuisine décrite dans le CFC 252.0

p 1.00

Total Robinetteries

Fr.

252.1.3 Grilles de sol

R Montage de l'installation complète de robinetteriede
cuisine décrite dans le CFC 252.0

p 1.00

Total Grilles de sol

Fr.

Total Montage

Fr.

Total Appareils sanitaires spéciaux

Fr.

253 Appareils d'alimentation et d'évacuation
253.0 Fourniture
253.0.0 Incendie
Défense incendie

R Extincteur CO2
Type CO2/5DV
6.7 lt, catégorie d'incendie BB
Avec support mural

p 1.00

Total Incendie

Fr.

253.0.1 Cuve et pompes

Cuve et pompes de relevage des eaux usées

Selon offre n° C-0024032314 de la maison BIRAL AG
Markus Franke
Südstrasse 10
3110 Münsingen
Schweiz
Tél. +41 31 720 90 00
Fax +41 31 720 90 10
www.biral.ch
info@biral.ch

70000021 Modules de relevage avec
27 volume de réserve
Type Biral FSC 1300 (double) pour
Sonde de pression avec
2 pompes DN 80 modèle 11
Instructions de déplacement et
de montage 0800480121
Réservoir fait selon SN 592
000 - 2012 (recommandation CH)
Volume du réservoir
env. : 1300 l
Volume utile env. : 350 l
Volume de réserve env.: 700 l
Valeurs de charge max.: 150 DU
Poids env. : 160 kg
Livraison:
- réservoir avec couvercle
étanche, fait en PE
- raccord de ventilation
1 x DE (dimension extérieur) 63
- conduite de refoulement
2 x DE 90
- entrée 1 x DE 125
- support d'accouplement
- tuyaux coulissants
- fixation supérieure
- Sécurité anti-soulèvement
- Tube de protection pour sonde
de pression
Dimension maximale:
L 1920 x B 720 x H 1370 mm
Les dimensions permettent le
passage dans des locaux avec
une porte dès 80 cm.
Les raccords des conduites de
pression, d'entrée et d'aération
sont prévus pour des
tuyaux avec manchons à
emboîtement.

p 1.00

05477522 Pompe pour eaux chargées
80 et matières fécales avec
roue tourbillonnaire
Type Biral FWX 80-220/4 026
Instr.service 08 0385.2121

Report

	Liquide: mat. fécales Temp. max. fluide: 35°C, à court terme jusqu'à 60°C Hauteur mano.: 9 mCE Hgeo: 6.90 Débit: 5 l/s Bride: DN 80 Pass.libre boule: 80 mm Puiss. consommée: P1: 3.4 kW Puiss. sur l'arbre:P2: 2.6 kW Nombre de tours: 1450 1/min. Tension/fréquence: 3x400V/50 Hz Courant nominal: 6.2 A Démarrage: direct Nombre maximal de démarrages: 15/h Câble du moteur: 10x1.5 H07RN-F Classe d'isolat.: F (155°C) Poids: 67 kg Éléments fournis: Pompe avec moteur et 10 m de câble de raccordement, sont intégrés: 2 contacts de protection thermique 1 contrôleur de chambre de rétention d'huile	p	2.00		
21283501 00	Bride d'accouplement Optikup pour des pompes de la famille FEX 80, FET 80 et FWX 80	p	2.00		
21193920 00	Chaîne Ø 6 mm avec manille de 8 mm, entièrement en acier inoxydable (V4A) Longueur: 1 m Capacité de charge max. 235 kg	p	2.00		
70000021 35	eControl dual 3.0-10.0A Commande d'amorçage de deux pompes en fonction du niveau de remplissage. La détection de niveau s'effectue au moyen d'interrupteurs à flotteur ou d'une sonde manométrique. Spécifications techniques Type de démarrage: directe Courant nominal: 3.0-10.0A Nombre de pompes: 2 Classe de protection: IP 54 Entrées digitales: 4 Entrées analogues: 1 Sorties digitales: 5 Température ambiante: -10 bis +40°C Dimension: 313 x 412 x 132mm Domaine d'application L'appareil de commande est mis en oeuvre pour commander la mise en marche automatique de deux pompes en fonction du niveau de remplissage afin d'évacuer les eaux usées et de réguler le niveau. L'appareil de commande est conçu pour vidanger dans les applications suivantes :				



Report

	- Fosses			
	- Réservoirs			
	- Puits			
	- Modules de relevage			
	Fonctions			
	- Mise en marche et arrêt d'une pompe en fonction du niveau de remplissage			
	- Amorçage manuel et automatique de la pompe			
	- Surveillance thermique de la pompe			
	- Surveillance de la chambre à huile de la pompe			
	- Temps de marche configurable			
	- Marche forcée configurable de la pompe pour empêcher le blocage du rotor			
	- Blocage de la pompe à l'aide d'un signal externe			
	- Transmission de l'état de fonctionnement			
	- Alarme de montée des eaux			
	- Affichage des messages d'alarme et d'avertissement			
	- Journal des 960 derniers messages d'erreur et signaux de fonctionnement	p	1.00	
77000000	Avertisseur de signal 24VDC			
74	Tonalité continu 92 dB(A)			
	Montage mural IP33			
	MA DB00001121	p	1.00	
70000022	Sectionneur à coupure de charge 4 pôles, verrouillable en position OFF			
35	Monté dans un boîtier			
	L'interrupteur-sectionneur est utilisé comme interrupteur d'ARRÊT D'URGENCE sur l'installation est utilisé. Un interrupteur d'ARRÊT D'URGENCE doit obligatoirement être installé afin de respecter la directive sur les machines est respectée.			
	pour:			
	- eControl dual 3.0-10.0A			
	Spécification techniques			
	Courant assigné: 32A			
	Classe de protection: IP65			
	Dimension: 152 x 100 x 117mm (HxBxT)	p	1.00	
70000000	Sonde de niveau			
36	Diamètre 30 mm IP 68			
	Plage de mesures : 0-2 mCE			
	Garniture d'étanchéité : FPM			
	Temp. d'utilisation : 0 à 80 °C			
	Pression d'essai : 15 mCE			
	Longueur de câble PE : 10 m			
	Système bi-conducteur : 4 à 20 mA			
	Tension aux bornes : 10 à 36 V c.c.			
	SANS protection antidéflagrante	p	1.00	
05933119	Régulateur de niveau			
00	type TMP MS1/12 exéc. lourde			
	longueur du câble: 12 m	p	1.00	
05280503	Vanne à coins avec joint molleux			
00	PN 16 (imprimé) Fig. 142			
	Pression de service max. 16 bar			
	DN 80 PN 10/16	p	2.00	

Report

05282139 00	Clapet de retenue avec levier et contre poids de fermeture PN 16 (à l'interne et extérieur résine artificielle pélliculé) Type KAT 1560-A Pression de service max 16 bar DN 80 PN 10/16	p	2.00		
05280508 00	Vanne à coins avec joint molleux PN 16 (imprimé) Fig. 142 Pression de service max. 16 bar DN 125 PN 10/16	p	1.00		
R	RPLP	bl	1		
Total Cuve et pompes					Fr.

253.0.2 Séparateur de graisse

Séparateur de graisse

Selon offre n°DEV083462 de la maison CANPLAST SA
Jacques Paccani
CH - 1029 Villars-Ste-Croix / VD
Route de Sullens 2B
Téléphone 021 637 37 77
N° télécopie 021 637 37 78
suisseromande@canplast.ch
www.canplast.ch

SEPAPEA 05	Séparateur de graisses Ecoplast HDPE AUTOPORTANT Q:5l/s 2630/1000 H1600 Entrée / sortie ø125 - ventilation ø110 2 trous d'hommes DN600 avec couvercles étanches h= 100 mm dépotoir intégré avec paroi de séparation	p	1.00		
FACTDIVE RSP	Plus valeur pour assemblage et soudure sur chantier	p	1.00		
Total Séparateur de graisse					Fr.
Total Fourniture					Fr.

253.1 Montage

253.1.0 Incendie

Défense incendie

915.120 Incendie en mur

915.121 Incendie en mur Objet
normalisé

p	1.00	_____	_____
		Fr.	_____

Total Incendie

253.1.1 Cuve et pompes

Installation de relevage des eaux usées

R Montage de l'installation complète de relevage des eaux usées/claires décrite dans le CFC 253.0 y compris mise en service, protocole de mise en service et formation du personnel

p	1.00	_____	_____
		Fr.	_____

Total Cuve et pompes

253.1.2 Séparateur de graisse

Séparateur de graisse

R Montage de l'installation complète d'un séparateur de graisse décrite dans le CFC 253.0 y compris mise en service, protocole de mise en service et formation du personnel

p 1.00

Total Séparateur de graisse

Fr.

Total Montage

Fr.

Total Appareils d'alimentation et d'évacuation

Fr.

254 Conduites

254.0 Eau froide et chaude sanitaires

261.110	Tuyaux en acier inoxydable. Pour d: Exécution :Acier inoxydable 1.4521				
261.114	Tuyaux en acier inoxydable. Pour d: mm 22.	m	40.00		
262.110	Coude: Degrés 90, avec têtes d'emboî- tement: Exécution :Acier inoxydable 1.4401 Type :60°				
262.114	Coude: Degrés 90, avec têtes d'emboî- tement: mm 22.	p	4.00		
267.110	Pièce de transition. Avec tête d'emboîtement. Avec embout à filet extérieur. Exécution :Acier inoxydable 1.4401 Type :1/2"				
267.114	Pièce de transition. Avec tête d'emboîtement. Avec embout à filet extérieur. mm 22.	p	2.00		
623.610	Vannes droites. A encastrer, avec douille de protection. Avec rosace. Exécution :Bronze au zinc.				
623.614	Vannes droites. A encastrer, avec douille de protection. Avec rosace. " 3/4.	p	2.00		
818.440	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à compression.				
818.443	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à compression. DN 20.	p	12.00		
818.110	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser.				
818.113	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser. DN 20.	p	4.00		
822.310	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture caoutchouc.				
822.313	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture caoutchouc. DN 20.	p	27.00		

Report

Dérivation aux appareils

Alimentation Lavabo

311.120	Tuyau. En torche. Dans gaine de protection. Exécution :PB.				
311.121	Tuyau. En torche. Dans gaine de protection. Jusqu'à mm 16.	m	40.00		
325.110	Distributeur avec raccord union ou raccord rapide. Départ droit. Entrée et sortie " 3/4 à 1 ou jusqu'à DN 25. 1 départ:				
325.111	Distributeur avec raccord union ou raccord rapide. Départ droit. Entrée et sortie " 3/4 à 1 ou jusqu'à DN 25. 1 départ: Jusqu'à mm 16.	p	8.00		
362.610	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Accessoires. Collier de serrage en matière synthétique.				
362.611	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Accessoires. Collier de serrage en matière synthétique. Longueur mm 200.	p	40.00		
361.210	Eléments de montage et de pose. Support de tuyau pour d mm 16 ou 20. En matière synthétique.				
361.211	Eléments de montage et de pose. Support de tuyau pour d mm 16 ou 20. En matière synthétique. Pour 1 tuyau.	p	16.00		
321.110	Raccordement à la robinetterie, complet. Simple. Dans maçonnerie. Degrés 90. " 1/2.				
321.111	Raccordement à la robinetterie, complet. Simple. Dans maçonnerie. Degrés 90. " 1/2. Jusqu'à mm 16.	p	8.00		
362.110	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Pour raccordement de la robinetterie. Pièce d'écartement.				

Report

362.112	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Pour raccordement de la robinetterie. Pièce d'écartement. Double.	p	8.00		
331.160	Raccords à compression et à emboîtement. Coude. Avec écrou de raccordement. Type :12 mm				
331.161	Raccords à compression et à emboîtement. Coude. Avec écrou de raccordement. Jusqu'à mm 16.	p	8.00		
362.420	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Collier pour tuyau et douille coulissante. Collier simple en métal:				
362.421	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Collier pour tuyau et douille coulissante. Collier simple en métal: Jusqu'à mm 16.	p	32.00		
361.110	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Douille de protection et de marquage.				
361.111	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Douille de protection et de marquage. Jusqu'à mm 16.	p	8.00		
361.150	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Cape de protection.				
361.151	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Cape de protection. Jusqu'à mm 16.	p	16.00		
818.110	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser.				
818.113	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser. DN 20.	p	8.00		
818.530	Assemblages pour tuyaux en matière synthétique. Raccord à compression.				

		Report _____	
818.532	Assemblages pour tuyaux en matière synthétique. Raccord à compression. DN 15.	p	16.00 _____
Alimentation WC			
311.120	Tuyau. En torche. Dans gaine de protection.		
311.121	Tuyau. En torche. Dans gaine de protection. Jusqu'à mm 16.	m	20.00 _____
325.110	Distributeur avec raccord union ou raccord rapide. Départ droit. Entrée et sortie " 3/4 à 1 ou jusqu'à DN 25. 1 départ:		
325.111	Distributeur avec raccord union ou raccord rapide. Départ droit. Entrée et sortie " 3/4 à 1 ou jusqu'à DN 25. 1 départ: Jusqu'à mm 16.	p	4.00 _____
362.610	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Accessoires. Collier de serrage en matière synthétique.		
362.611	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Accessoires. Collier de serrage en matière synthétique. Longueur mm 200.	p	20.00 _____
361.210	Eléments de montage et de pose. Support de tuyau pour d mm 16 ou 20. En matière synthétique.		
361.211	Eléments de montage et de pose. Support de tuyau pour d mm 16 ou 20. En matière synthétique. Pour 1 tuyau.	p	8.00 _____
321.170	Raccordement à la robinetterie, complet. Simple. Dans maçonnerie. Pour réservoir de chasse encastré. " 1/2.		
321.171	Raccordement à la robinetterie, complet. Simple. Dans maçonnerie. Pour réservoir de chasse encastré. " 1/2. Jusqu'à mm 16.	p	4.00 _____
362.110	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Pour raccordement de la robinetterie. Pièce d'écartement.		

Report

362.111	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Pour raccordement de la robinetterie. Pièce d'écartement. Simple.	p	4.00		
331.160	Raccords à compression et à emboîtement. Coude. Avec écrou de raccordement.				
331.161	Raccords à compression et à emboîtement. Coude. Avec écrou de raccordement. Jusqu'à mm 16.	p	4.00		
362.420	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Collier pour tuyau et douille coulissante. Collier simple en métal:				
362.421	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Collier pour tuyau et douille coulissante. Collier simple en métal: Jusqu'à mm 16.	p	16.00		
361.110	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Douille de protection et de marquage.				
361.111	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Douille de protection et de marquage. Jusqu'à mm 16.	p	4.00		
361.150	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Cape de protection.				
361.151	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Cape de protection. Jusqu'à mm 16.	p	4.00		
818.110	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser.				
818.113	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser. DN 20.	p	4.00		
818.530	Assemblages pour tuyaux en matière synthétique. Raccord à compression.				
818.532	Assemblages pour tuyaux en matière synthétique. Raccord à compression. DN 15.	p	8.00		

Report

Alimentation Cuisine

311.120	Tuyau. En torche. Dans gaine de protection.				
311.121	Tuyau. En torche. Dans gaine de protection. Jusqu'à mm 16.	m	20.00		
325.110	Distributeur avec raccord union ou raccord rapide. Départ droit. Entrée et sortie " 3/4 à 1 ou jusqu'à DN 25. 1 départ:				
325.111	Distributeur avec raccord union ou raccord rapide. Départ droit. Entrée et sortie " 3/4 à 1 ou jusqu'à DN 25. 1 départ: Jusqu'à mm 16.	p	2.00		
362.610	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Accessoires. Collier de serrage en matière synthétique.				
362.611	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Accessoires. Collier de serrage en matière synthétique. Longueur mm 200.	p	20.00		
631.210	Robinetterie de vidange. A potence. Degrés 90.				
631.211	Robinetterie de vidange. A potence. Degrés 90. " 1/4.	p	2.00		
322.210	Raccords à la robinetterie. Avec patte de fixation. Simple, " 1/2.				
322.211	Raccords à la robinetterie. Avec patte de fixation. Simple, " 1/2. Jusqu'à mm 16.	p	2.00		
331.160	Raccords à compression et à emboîtement. Coude. Avec écrou de raccordement.				
331.161	Raccords à compression et à emboîtement. Coude. Avec écrou de raccordement. Jusqu'à mm 16.	p	2.00		
362.420	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Collier pour tuyau et douille coulissante. Collier simple en métal:				



Report

362.421	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Collier pour tuyau et douille coulissante. Collier simple en métal: Jusqu'à mm 16.	p	6.00		
361.110	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Douille de protection et de marquage.				
361.111	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Douille de protection et de marquage. Jusqu'à mm 16.	p	2.00		
361.150	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Cape de protection.				
361.151	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Cape de protection. Jusqu'à mm 16.	p	4.00		
818.110	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser.				
818.113	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser. DN 20.	p	2.00		
818.530	Assemblages pour tuyaux en matière synthétique. Raccord à compression.				
818.532	Assemblages pour tuyaux en matière synthétique. Raccord à compression. DN 15.	p	4.00		
Alimentation Douche					
311.120	Tuyau. En torche. Dans gaine de protection.				
311.121	Tuyau. En torche. Dans gaine de protection. Jusqu'à mm 16.	m	10.00		
325.110	Distributeur avec raccord union ou raccord rapide. Départ droit. Entrée et sortie " 3/4 à 1 ou jusqu'à DN 25. 1 départ:				
325.111	Distributeur avec raccord union ou raccord rapide. Départ droit. Entrée et sortie " 3/4 à 1 ou jusqu'à DN 25. 1 départ: Jusqu'à mm 16.	p	2.00		

Report

362.610	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Accessoires. Collier de serrage en matière synthétique.			
362.611	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Accessoires. Collier de serrage en matière synthétique. Longueur mm 200.	p	10.00	
361.210	Eléments de montage et de pose. Support de tuyau pour d mm 16 ou 20. En matière synthétique.			
361.211	Eléments de montage et de pose. Support de tuyau pour d mm 16 ou 20. En matière synthétique. Pour 1 tuyau.	p	4.00	
321.110	Raccordement à la robinetterie, complet. Simple. Dans maçonnerie. Degrés 90. " 1/2.			
321.111	Raccordement à la robinetterie, complet. Simple. Dans maçonnerie. Degrés 90. " 1/2. Jusqu'à mm 16.	p	2.00	
362.110	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Pour raccordement de la robinetterie. Pièce d'écartement.			
362.112	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Pour raccordement de la robinetterie. Pièce d'écartement. Double.	p	2.00	
331.160	Raccords à compression et à emboîtement. Coude. Avec écrou de raccordement.			
331.161	Raccords à compression et à emboîtement. Coude. Avec écrou de raccordement. Jusqu'à mm 16.	p	2.00	
362.420	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Collier pour tuyau et douille coulissante. Collier simple en métal:			
362.421	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Collier pour tuyau et douille coulissante. Collier simple en métal: Jusqu'à mm 16.	p	8.00	

Report

361.110	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Douille de protection et de marquage.			
361.111	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Douille de protection et de marquage. Jusqu'à mm 16.	p	2.00	
361.150	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Cape de protection.			
361.151	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Cape de protection. Jusqu'à mm 16.	p	4.00	
818.110	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser.			
818.113	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser. DN 20.	p	2.00	
818.530	Assemblages pour tuyaux en matière synthétique. Raccord à compression.			
818.532	Assemblages pour tuyaux en matière synthétique. Raccord à compression. DN 15.	p	4.00	
Total Eau froide et chaude sanitaires				Fr. <u> </u>

254.2 Eaux grasses cuisine

Fourniture et pose des conduites d'évacuation des appareils de la cuisine

311.110	Tuyau. d: Exécution :PE.				
311.116	Tuyau. d: mm 63.	m	20.00		
311.121	Tuyau. d: mm 110.	m	20.00		
313.110	Coude. Jusqu'à degrés 45,,: Exécution :PE.				
313.116	Coude. Jusqu'à degrés 45,,: mm 63.	p	26.00		
313.120	Coude. Jusqu'à degrés 45,,: Exécution :PE.				
313.121	Coude. Jusqu'à degrés 45,,: mm 110.	p	10.00		
313.230	Coude long. Degrés 46 à 90: Exécution :PE.				
313.236	Coude long. Degrés 46 à 90: mm 63.	p	13.00		
314.110	Embranchements. Jusqu'à degrés 45. d: Exécution :PE.				
314.116	Embranchements. Jusqu'à degrés 45. d: mm 63.	p	6.00		
314.120	Embranchements. Jusqu'à degrés 45. d: Exécution :PE.				
314.121	Embranchements. Jusqu'à degrés 45. d: mm 110.	p	5.00		
341.310	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: Exécution :PE.				
341.316	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: mm 63.	p	26.00		
341.320	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: Exécution :PE.				
341.321	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: mm 110.	p	15.00		
342.230	Pièce d'assemblage. Raccord union. Réduit, avec tubulure. Exécution :PE.				
342.236	Pièce d'assemblage. Raccord union. Réduit, avec tubulure. mm 63.	p	13.00		

Report

818.210	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout.			
818.215	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout. DN 60.	p	70.00	
818.230	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant.			
818.235	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant. DN 60.	p	26.00	
818.240	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant.			
818.241	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant. DN 100.	p	15.00	
822.310	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture insonorisante.			
822.314	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture insonorisante. DN 65.	p	26.00	
822.317	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture insonorisante. DN 100.	p	12.00	
Total Eaux grasses cuisine				Fr.

254.6 Câble chauffant

Fourniture et pose d'un câble chauffant sur la conduite d'eau chaude alimentant le groupe WC de la cuisine

285.110	Câble chauffant. Auto-régulateur. Pour eau chaude. Exécution :Classe de protection 1				
285.113	Câble chauffant. Auto-régulateur. Pour eau chaude. Jusqu'à température degrés 55.	m	20.00		
285.200	Câble chauffant. Appareils. Exécution :Classe de protection 1				
285.207	Câble chauffant. Appareils. Régulateur de température.	p	1.00		
285.450	Pour câbles chauffants.				
285.451	Sonde de température.	p	1.00		
285.410	Câble chauffant. Accessoires. Pour câbles chauffants. Exécution :Classe de protection 1				
285.417	Câble chauffant. Accessoires. Pour câbles chauffants. Garniture de raccordement avec 1 terminaison.	p	1.00		
285.430	Câble chauffant. Accessoires. Pour câbles chauffants. Exécution :Classe de protection 1				
285.432	Câble chauffant. Accessoires. Pour câbles chauffants. Garniture de boîte de dérivation avec 1 terminaison.	p	1.00		
285.550	Câble chauffant. Pose. Fixation de câble chauffant avec garniture de jonction. Exécution :Classe de protection 1				
285.552	Câble chauffant. Pose. Fixation de câble chauffant avec garniture de jonction. Longueur jusqu'à cm 35.	m	20.00		
285.540	Câble chauffant. Pose. Signalisation. Exécution :Classe de protection 1				
285.542	Câble chauffant. Pose. Signalisation. Tension du réseau.	p	1.00		
285.543	Câble chauffant. Pose. Signalisation. Indication.	p	1.00		

Report

285.570 Câble chauffant. Pose.
Rapport.
Exécution :Classe de protection 1

285.571 Câble chauffant. Pose.
Rapport. Pour 1 circuit de
chauffage et raccordement
électrique.

p 1.00

Total Câble chauffant

Fr.

254.7 Eaux usées sanitaires

Evacuation Cuisine

321.110	Tuyau insonorisant. d:				
321.113	Tuyau insonorisant. d: mm 63.	m	2.00		
323.110	Coude. Jusqu'à degrés 45:				
323.113	Coude. Jusqu'à degrés 45: mm 63.	p	2.00		
323.130	Coude. Degrés 46 à 90:				
323.133	Coude. Degrés 46 à 90: mm 63.	p	1.00		
324.150	Embranchements insonorisants. Jusqu'à degrés 45. Réduit jusqu'à mm 63.				
324.153	Embranchements insonorisants. Jusqu'à degrés 45. Réduit jusqu'à mm 63. mm 63.	p	1.00		
332.420	Coude à visser, degrés 90. Avec raccord union, réduit.				
332.425	Coude à visser, degrés 90. Avec raccord union, réduit. mm 63.	p	1.00		
322.310	Réductions insonorisantes. Excentrique. Courte.				
322.313	Réductions insonorisantes. Excentrique. Courte. mm 63.	p	1.00		
341.310	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.:				
341.315	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: mm 56.	p	1.00		
341.316	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: mm 63.	p	1.00		
818.210	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout.				
818.215	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout. DN 60.	p	10.00		
818.230	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant.				
818.234	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant. DN 56.	p	1.00		



Report

818.235 Assemblages par soudage de
matière synthétique.
Assemblage par soudage avec
filament chauffant. DN 60.

p 1.00

821.110 Collier. Avec filet à bois.
Avec garniture insonorisante.

821.113 Collier. Avec filet à bois.
Avec garniture insonorisante.
DN 50.

p 3.00

Evacuation Douche

321.110 Tuyau insonorisant. d:

321.113 Tuyau insonorisant. d: mm 63.

m 10.00

322.310 Réductions insonorisantes.
Excentrique. Courte.

322.313 Réductions insonorisantes.
Excentrique. Courte. mm 63.

p 1.00

323.130 Coude. Degrés 46 à 90:

323.133 Coude. Degrés 46 à 90: mm 63.

p 6.00

341.210 Manchon d'emboîtement. Avec
joint.:

341.216 Manchon d'emboîtement. Avec
joint.: mm 63.

p 1.00

341.310 Manchon soudable. Manchon
électrosoudable.:

341.316 Manchon soudable. Manchon
électrosoudable.: mm 63.

p 5.00

818.230 Assemblages par soudage de
matière synthétique.
Assemblage par soudage avec
filament chauffant.

818.235 Assemblages par soudage de
matière synthétique.
Assemblage par soudage avec
filament chauffant. DN 60.

p 13.00

324.150 Embranchements insonorisants.
Jusqu'à degrés 45. Réduit
jusqu'à mm 63.

324.153 Embranchements insonorisants.
Jusqu'à degrés 45. Réduit
jusqu'à mm 63. mm 63.

p 1.00

818.210 Assemblages par soudage de
matière synthétique.
Assemblage par soudage bout à
bout.



Report

818.215 Assemblages par soudage de
matière synthétique.
Assemblage par soudage bout à
bout. DN 60.

p 13.00

821.110 Collier. Avec filet à bois.
Avec garniture insonorisante.

823.114 Avec plaque de support à 2
trous. Avec garniture
insonorisante. DN 65.

p 7.00

Evacuation Lavabo

321.110 Tuyau insonorisant. d:
Exécution :PE-S2.

321.112 Tuyau insonorisant. d: mm 56.

m 8.00

323.110 Coude. Jusqu'à degrés 45:
Exécution :PE-S2.

323.112 Coude. Jusqu'à degrés 45: mm
56.

p 8.00

323.130 Coude. Degrés 46 à 90:
Exécution :PE-S2.

323.132 Coude. Degrés 46 à 90: mm 56.

p 4.00

324.110 Embranchements insonorisants.
Jusqu'à degrés 45. d:
Exécution :PE-S2.

324.113 Embranchements insonorisants.
Jusqu'à degrés 45. d: mm 63.

p 4.00

332.540 Equerre. Pour siphon.
Exécution :PE-S2.
Type :Anschlussbogen lang

332.544 Equerre. Pour siphon. mm 56.

p 4.00

341.310 Manchon soudable. Manchon
électrosoudable.:
Exécution :PE.

341.315 Manchon soudable. Manchon
électrosoudable.: mm 56.

p 8.00

818.210 Assemblages par soudage de
matière synthétique.
Assemblage par soudage bout à
bout.

818.214 Assemblages par soudage de
matière synthétique.
Assemblage par soudage bout à
bout. DN 56.

p 32.00

818.230 Assemblages par soudage de
matière synthétique.
Assemblage par soudage avec
filament chauffant.



Report _____

818.234 Assemblages par soudage de
matière synthétique.
Assemblage par soudage avec
filament chauffant. DN 56.

p 8.00 _____

821.110 Collier. Avec filet à bois.
Avec garniture insonorisante.
Exécution :Acier zingué.
Type :MPN-RC 2

821.113 Collier. Avec filet à bois.
Avec garniture insonorisante.
DN 50.

p 12.00 _____

Evacuation WC

321.110 Tuyau insonorisant. d:
Exécution :PE-S2.

321.116 Tuyau insonorisant. d: mm 110.

m 18.00 _____

322.330 Réductions insonorisantes.
Excentrique. Longue.
Exécution :PE-S2.

322.336 Réductions insonorisantes.
Excentrique. Longue. mm 110.

p 4.00 _____

323.110 Coude. Jusqu'à degrés 45:
Exécution :PE-S2.

323.116 Coude. Jusqu'à degrés 45: mm
110.

p 12.00 _____

323.130 Coude. Degrés 46 à 90:
Exécution :PE-S2.

323.136 Coude. Degrés 46 à 90: mm 110.

p 4.00 _____

324.110 Embranchements insonorisants.
Jusqu'à degrés 45. d:
Exécution :PE-S2.

324.116 Embranchements insonorisants.
Jusqu'à degrés 45. d: mm 110.

p 4.00 _____

332.130 Coude. Pour WC mural, degrés
90.
Exécution :PE.

332.138 Coude. Pour WC mural, degrés
90. mm 110.

p 4.00 _____

341.320 Manchon soudable. Manchon
électrosoudable.:
Exécution :PE.

341.321 Manchon soudable. Manchon
électrosoudable.: mm 110.

p 28.00 _____

818.220 Assemblages par soudage de
matière synthétique.
Assemblage par soudage bout à
bout.

			Report	
818.221	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout. DN 100.	p	36.00	
818.240	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant.			
818.241	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant. DN 100.	p	28.00	
821.110	Collier. Avec filet à bois. Avec garniture insonorisante. Exécution :Acier zingué. Type :MPN-RC 4			
821.117	Collier. Avec filet à bois. Avec garniture insonorisante. DN 100.	p	8.00	
822.310	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture insonorisante.			
822.317	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture insonorisante. DN 100.	p	8.00	
Total Eaux usées sanitaires				Fr. <u> </u>

254.8 Raccordement cuve

Fourniture et pose de la conduite de raccordement de la cuve de relevage

311.120	Tuyau. d: Exécution :PE.				
311.122	Tuyau. d: mm 125.	m	5.00		
312.340	Réduction. Excentrique. Longue: Exécution :PE.				
312.342	Réduction. Excentrique. Longue: mm 125.	p	1.00		
313.120	Coude. Jusqu'à degrés 45,; Exécution :PE.				
313.122	Coude. Jusqu'à degrés 45,; mm 125.	p	8.00		
314.120	Embranchements. Jusqu'à degrés 45. d: Exécution :PE.				
314.122	Embranchements. Jusqu'à degrés 45. d: mm 125.	p	1.00		
315.450	Accessoires. Pièce avec ouverture de nettoyage. Avec couvercle ovale: Exécution :PE.				
315.452	Accessoires. Pièce avec ouverture de nettoyage. Avec couvercle ovale: mm 125.	p	1.00		
341.320	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: Exécution :PE.				
341.322	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: mm 125/135.	p	4.00		
342.560	Pièce d'assemblage. Collerette, collet à souder. Collet à souder.: Exécution :PE.				
342.562	Pièce d'assemblage. Collerette, collet à souder. Collet à souder.: mm 125.	p	2.00		
342.620	Pièce d'assemblage. Bride. Bride libre, revêtement de matière synthétique..				
342.622	Pièce d'assemblage. Bride. Bride libre, revêtement de matière synthétique.. mm 125.	p	2.00		

				Report
811.440	Vannes en fonte (1). Vanne à brides. PN 16. Exécution :Epoxy.			
811.441	Vannes en fonte (1). Vanne à brides. PN 16. DN 125	p	1.00	
873.110	Volant époxy, PN 10/16			
873.116	Volant époxy, PN 10/16 DN 50	p	1.00	
818.480	Assemblages divers. Raccordement de canalisation..			
818.482	Assemblages divers. Raccordement de canalisation.. DN 125.	p	1.00	
818.220	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout.			
818.222	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout. DN 125.	p	20.00	
818.240	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant.			
818.242	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant. DN 125.	p	4.00	
818.340	Raccords à visser, brides. Assemblage par brides. Exécution :Acier zingué.			
818.342	Raccords à visser, brides. Assemblage par brides. DN 125.	p	2.00	
823.110	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture insonorisante.			
823.118	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture insonorisante. DN 125.	p	4.00	
Total Raccordement cuve				Fr. <u> </u>

254.9 Refoulement pompes

Fourniture et pose de la conduite de refoulement depuis les pompes jusqu'au raccordement sur le collecteur au plafond du sous-sol

412.110	Tuyaux PN 16. En barres, lisses. Diamètre extérieur. Exécution :Pour eau				
412.116	Tuyaux PN 16. En barres, lisses. Diamètre extérieur. mm 90.	m	6.00		
412.117	Tuyaux PN 16. En barres, lisses. Diamètre extérieur. mm 110.	m	10.00		
431.110	Avec manchons. Degrés 90. Exécution :Matière synthétique PN 16.				
431.116	Avec manchons. Degrés 90. d mm 90.	p	3.00		
431.117	Avec manchons. Degrés 90. d mm 110.	p	2.00		
431.130	Avec manchons. Degrés 45. Exécution :Matière synthétique PN 16.				
431.136	Avec manchons. Degrés 45. d mm 90.	p	1.00		
431.137	Avec manchons. Degrés 45. d mm 110.	p	1.00		
433.250	Réductions avec 2 manchons. Sur d mm 90. Exécution :Matière synthétique PN 16.				
433.257	Réductions avec 2 manchons. Sur d mm 90. d mm 110.	p	1.00		
425.510	Collet à souder avec bride fixe. DN 80. Exécution :Matière synthétique PN 16.				
425.516	Collet à souder avec bride fixe. DN 80. d mm 90.	p	4.00		
425.520	Collet à souder avec bride fixe. DN 100. Exécution :Matière synthétique PN 16.				
425.527	Collet à souder avec bride fixe. DN 100. d mm 110.	p	2.00		
432.110	Diamètre égal, avec 2 manchons et 1 embout. Degrés 90. Exécution :Matière synthétique PN 16.				
432.117	Diamètre égal, avec 2 manchons et 1 embout. Degrés 90. d mm 110.	p	1.00		



Report _____

478.510	Travaux divers et accessoires. Essais de pression simplifiés. Avec eau et manomètre.				
478.517	Travaux divers et accessoires. Essais de pression simplifiés. Avec eau et manomètre. d mm 110.	p	1.00	_____	_____
822.320	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture caoutchouc.				
822.321	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture caoutchouc. DN 80.	p	4.00	_____	_____
822.322	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture caoutchouc. DN 100.	p	8.00	_____	_____
476.710	Pose. Soudure de pièce électrosoudable. Préparation des extrémités de tuyaux et embouts.				
476.716	Pose. Soudure de pièce électrosoudable. Préparation des extrémités de tuyaux et embouts. d mm 90.	p	11.00	_____	_____
476.717	Pose. Soudure de pièce électrosoudable. Préparation des extrémités de tuyaux et embouts. d mm 110.	p	11.00	_____	_____
473.130	Bride libre. Matière synthétique renforcée. PN 10/16, sur DN 80.				
473.136	Bride libre. Matière synthétique renforcée. PN 10/16, sur DN 80. d mm 90.	p	4.00	_____	_____
473.140	Bride libre. Matière synthétique renforcée. PN 10/16, sur DN 100.				
473.147	Bride libre. Matière synthétique renforcée. PN 10/16, sur DN 100. d mm 110.	p	2.00	_____	_____
474.120	Visserie et joint pour brides, en acier zingué. PN 10/16. Exécution :Acier zingué.				
474.121	Visserie et joint pour brides, en acier zingué. PN 10/16. DN 80.	p	4.00	_____	_____
474.122	Visserie et joint pour brides, en acier zingué. PN 10/16. DN 100.	p	2.00	_____	_____

Report

677.130 Inscriptions, fixations de robinetterie. Plaque signalétique gravée. Longueur mm 100, hauteur mm 50.

677.133 Inscriptions, fixations de robinetterie. Plaque signalétique gravée. Longueur mm 100, hauteur mm 50. 3 lignes.

p 3.00

811.140 Dispositif d'assemblage. Verrouillage résistant à la traction. PN 16.

811.142 Dispositif d'assemblage. Verrouillage résistant à la traction. PN 16. DN 100.

p 1.00

Total Refoulement pompes

Fr.

Total Conduites

Fr.

255 Isolations

255.0 Eau froide et chaude sanitaires

255.0.2 Distribution générale

Dans le cadre du respect de la directive W3/C3, une isolation plus importante de l'eau froide est requise en lieu et place de la division chaud-froid des gaines techniques. Les épaisseurs ci-dessous ne doivent pas être modifiées (le pdf faisant foi).

Dans le cadre des exigences environnementales, toutes les isolations ainsi que les revêtements d'isolations prévues ci-dessous seront exempt d'halogènes.

Revêtement feuille d'aluminium

324.110 Coquilles en mousse rigide
liées av. fil de fer plastif.
Lissage avec matière synthét.
liquide en une couche.
Doublage en feuilles d'aluminium
écroui 0,2 mm. **Tuyaux**
Exécution : **Coquilles-PIR, mm 50**

324.113 Coquilles en mousse rigide
liées av. fil de fer plastif.
Lissage avec matière synthét.
liquide en une couche.
Doublage en feuilles d'aluminium
écroui 0,2 mm. Tuyaux DN 20

p 40.00

PV pour coudes, raccords, fixations et armatures

%

Passage de mur et dalle Type ARMA-PROTECT R90

Isolation coupe-feu pour tuyaux non-inflammables et inflammables traversant des murs et plafonds résistants au feu comprenant colle Armaflex 520 ou HT625 et recouverts de tape Armaflex autoadhésive et toutes suggestions pour une réalisation dans la règle de l'art.

Longueur minimale d'isolation axée au droit du mur ou de la dalle: L = 100 cm

411.570 Tubes isolation non fendu
Mousse à structure cellulaire
fermée avec une haute
résistance à la diffusion de
la vapeur d'eau feuilles
résistant Epaisseur mm 16
jusqu'au 20

411.573 Tubes isolation non fendu
Mousse à structure cellulaire
fermée avec une haute
résistance à la diffusion de
la vapeur d'eau feuilles
résistant Epaisseur mm 16
jusqu'au 20 DN 20

p 2.00

Total Distribution générale

Fr.

Total Eau froide et chaude sanitaires

Fr. _____

Total Isolations

Fr. _____

Total Cuisine restaurant

Fr. _____

Récapitulation Cuisine restaurant

Total Cuisine restaurant

Fr. _____

3 Douches

251 Appareils sanitaires courants

251.0 Fourniture

Selon offre n° 270 576 126
De la maison Gétaz-Miauton SA
Date de l'offre 03.12.2025

Tél. 026 913 66 33

Adresse mail : bulle@bmsuisse.ch

En bloc (offre 100%, **y compris RPLP**)

gl _____

Fourniture **Element Duofix mural** avec plaque de fermeture

p 7.00 _____

En variante,

Fourniture élément de douche plein pied

p 7.00 (_____)

Fourniture des éléments de la douche ci-dessous :

- Robinetterie
- Tringle à glissière
- barre à linge

p 7.00 _____

Rabais spécial accordé sur la fourniture

% _____

R Cartouche de silicone pour jointoyage.
Couleur à choix.

gl _____

Total Fourniture

Fr. _____

251.1 Montage

Install. Douche

141.540	Systeme de douche de plein pied Rigole de douche pour carrelage, pierre naturelle ou mat. synth. avec caniveau et recouvrement, garniture d'écoulement				
141.541	Systeme de douche de plein pied Rigole de douche pour carrelage, pierre naturelle ou mat. synth. avec caniveau et recouvrement, garniture d'écoulement Objet normalisé	p	7.00		
711.110	Mélangeur mural apparent avec douche et support 1/2"				
711.111	Mélangeur mural apparent avec douche et support 1/2" Objet normalisé	p	7.00		
886.510	Isolation acoustique Pour robinetterie Rosace murale				
886.511	Isolation acoustique Pour robinetterie Rosace murale Objet normalisé	p	14.00		
741.200	Accessoires Pour douches, Glissière				
741.201	Accessoires Pour douches, Glissière Objet normalisé	p	7.00		
513.100	Porte-serviette de bain				
513.101	Porte-serviette de bain Objet normalisé	p	7.00		
885.100	Joint d'étanchéité en matière synth. au mètre, sans matériau				
885.101	Joint d'étanchéité en matière synth. au mètre, sans matériau Objet normalisé	m	21.00		

Total Montage

Fr.

Total Appareils sanitaires courants

Fr.

254 Conduites

254.0 Eau froide et chaude sanitaires

Alimentation Douche

311.120	Tuyau. En torche. Dans gaine de protection.				
311.121	Tuyau. En torche. Dans gaine de protection. Jusqu'à mm 16.	m	70.00		
325.110	Distributeur avec raccord union ou raccord rapide. Départ droit. Entrée et sortie " 3/4 à 1 ou jusqu'à DN 25. 1 départ:				
325.111	Distributeur avec raccord union ou raccord rapide. Départ droit. Entrée et sortie " 3/4 à 1 ou jusqu'à DN 25. 1 départ: Jusqu'à mm 16.	p	14.00		
362.610	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Accessoires. Collier de serrage en matière synthétique.				
362.611	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Accessoires. Collier de serrage en matière synthétique. Longueur mm 200.	p	70.00		
361.210	Eléments de montage et de pose. Support de tuyau pour d mm 16 ou 20. En matière synthétique.				
361.211	Eléments de montage et de pose. Support de tuyau pour d mm 16 ou 20. En matière synthétique. Pour 1 tuyau.	p	28.00		
321.110	Raccordement à la robinetterie, complet. Simple. Dans maçonnerie. Degrés 90. " 1/2.				
321.111	Raccordement à la robinetterie, complet. Simple. Dans maçonnerie. Degrés 90. " 1/2. Jusqu'à mm 16.	p	14.00		
362.110	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Pour raccordement de la robinetterie. Pièce d'écartement.				

		Report	
362.112	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Pour raccordement de la robinetterie. Pièce d'écartement. Double.	p	14.00
331.160	Raccords à compression et à emboîtement. Coude. Avec écrou de raccordement.		
331.161	Raccords à compression et à emboîtement. Coude. Avec écrou de raccordement. Jusqu'à mm 16.	p	14.00
362.420	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Collier pour tuyau et douille coulissante. Collier simple en métal:		
362.421	Fixations et garnitures d'isolation phonique. Collier pour tuyau et douille coulissante. Collier simple en métal: Jusqu'à mm 16.	p	56.00
361.110	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Douille de protection et de marquage.		
361.111	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Douille de protection et de marquage. Jusqu'à mm 16.	p	14.00
361.150	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Cape de protection.		
361.151	Eléments de montage et de pose. Douille de protection et de marquage, bride de fixation. Cape de protection. Jusqu'à mm 16.	p	28.00
818.110	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser.		
818.113	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser. DN 20.	p	14.00
818.530	Assemblages pour tuyaux en matière synthétique. Raccord à compression.		
818.532	Assemblages pour tuyaux en matière synthétique. Raccord à compression. DN 15.	p	28.00

Total Eau froide et chaude sanitaires

Report _____

Fr. _____

254.3 Eaux usées

321.110	Tuyau insonorisant. d:				
321.113	Tuyau insonorisant. d: mm 63.	m	14.00		
323.110	Coude. Jusqu'à degrés 45: Exécution :PE-S2. Type :15°				
323.113	Coude. Jusqu'à degrés 45: mm 63.	p	14.00		
323.130	Coude. Degrés 46 à 90:				
323.133	Coude. Degrés 46 à 90: mm 63.	p	35.00		
324.156	Embranchements insonorisants. Jusqu'à degrés 45. Réduit jusqu'à mm 63. mm 110.	p	7.00		
341.310	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.:				
341.316	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: mm 63.	p	35.00		
341.320	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: Exécution :PE.				
341.321	Manchon soudable. Manchon électrosoudable.: mm 110.	p	14.00		
342.230	Pièce d'assemblage. Raccord union. Réduit, avec tubulure. Exécution :PE.				
342.236	Pièce d'assemblage. Raccord union. Réduit, avec tubulure. mm 63.	p	7.00		
818.210	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout.				
818.215	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage bout à bout. DN 60.	p	77.00		
818.230	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant.				
818.235	Assemblages par soudage de matière synthétique. Assemblage par soudage avec filament chauffant. DN 60.	p	35.00		

Report

818.240 Assemblages par soudage de
matière synthétique.
Assemblage par soudage avec
filament chauffant.

818.241 Assemblages par soudage de
matière synthétique.
Assemblage par soudage avec
filament chauffant. DN 100.

p 14.00

822.110 Avec plaque de support à 1
trou. Avec garniture
insonorisante.

822.114 Avec plaque de support à 1
trou. Avec garniture
insonorisante. DN 65.

p 28.00

Total Eaux usées

Fr.

Total Conduites

Fr.

Total Douches

Fr.

Récapitulation Douches

251 Appareils sanitaires courants

251.0 Total Fourniture

251.1 Total Montage

251 Total Appareils sanitaires courants

Fr.

254 Conduites

254.0 Total Eau froide et chaude sanitaires

254.3 Total Eaux usées

254 Total Conduites

Fr.

Total Douches

Fr.

24 **Production d'eau chaude**

L'entrepreneur garantit que tous les appareils offerts dans le présent descriptif satisfont toutes les caractéristiques techniques spécifiées.

Le matériel décrit correspond au projet développé ainsi qu'aux plans et schémas joints.

Les prix indiqués devront correspondre uniquement au matériel spécifié. Toute variante de matériel est admise pour autant qu'elle soit conforme au cahier des charges.

Toutes les incidences techniques et dimensionnelles doivent être prises en compte en cas de variantes (ex. : producteurs, échangeurs, émetteurs, pompes, monoblocs, clapets coupe-feu, isolations, etc.)

Toute modification devra faire l'objet d'un avenant et d'une offre complémentaire, en accord avec la DT.

Les quantitatifs indiqués dans le présent cahier des charges sont considérés sans marges. Les éventuelles pertes liées au montage des installations ne sont pas prises en compte. Il appartient à l'entreprise de définir sa marge pour la bonne exécution des travaux. Aucune revendication future ne sera possible.

242 **Chauffage**

242.0 **Appareils**

242.0.0 **Pompe à chaleur**

Fourniture

R Pompe à chaleur air-eau compacte et carrossée, à haut rendement énergétique placée à l'extérieur sur la toiture du bâtiment. Ventilateurs à bas niveau sonore. La plage de fonctionnement permet des températures extérieures pouvant atteindre -10°C à 35°C et des températures d'eau en sortie de 62°C. Y compris unité intérieure Light Box et module de commande Sensys

Marque proposée : DOMOTEC
Type : NUOS Extra 11

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES
Nombre de ventilateurs axiaux : 2 pces
Débit d'air total : 6200 m3/h

CIRCUIT FRIGORIFIQUE
Fluide frigorigène : R410-A
Nombre de circuits frigorifique : 1 pce
Quantité de réfrigérant : 3.9 kg
Nombre de compresseurs : 1 pces

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES
Alimentation circuit : 400/3/50 V/Ph/Hz
Intensité max : 13 A

DIMENSIONS ET POIDS
L x W x H : 1016 / 374 / 1506 mm
Poids en service : 150 Kg

ACOUSTIQUE
Niveau de puissance acoustique : 63 dB(A)

Niveau de pression sonore (à 2 m) : 54 dB(A)

CARACTÉRISTIQUES MODE CHAUD

Condenseur

Genre : à plaques inox brasées

Nombre de condenseur : 1 pce

Puissance calorifique : 11 kW

COP A2/W5 : 3.02

Température en fonct. chauffage : 62/55°C

		p	1.00		
R	Base en béton pour surélévation de la PAC	p	2.00		
R	Pieds anti-vibration pour la PAC	p	4.00		
R	Net Light Gateway / Interface de communication WLAN	p	1.00		
R	Vignette et livret d'entretien pour les installations contenant plus de 3kg de réfrigérant	p	1.00		
R	Mise en service comprenant, le déplacement d'un technicien sur site, le contrôle de fonctionnement, l'exécution du protocole de mise en service, les instructions de service	p	1.00		
R	Prestation de grutage pour pompe à chaleur				
	Hauteur toiture : 30 mètres				
	Décalage façade / nouvelle position : 8 mètres	p	1.00		
	Pose des éléments ci-dessus	gl			
	Total Pompe à chaleur				Fr.

242.0.1 Echangeurs de chaleur

Fourniture

R Echangeur de chaleur à plaques, complètement équipé, console de fixation et raccords, contre-brides, joints et boulons ou joints et vis de rappel.

Construction : à plaques brasés
Matériau : acier inox 316
Fixation : au sol
Marque proposée : Hauser Automatic
Type : SL70 BR-25 TM 20

Côté primaire
Fluide : Eau glycolée 30%
Temp. Entrée 62° C
Temp. Sortie 55° C
Perte de charge max. 1,5 mCE
Débit massique 1.6 m³/h
Raccordement DN32

Côté secondaire
Fluide : eau
Temp. Entrée 50° C
Temp. Sortie 60° C
Perte de charge max. : 1,5 mCE
Débit massique : 0.95 m³/h
Raccordement DN32

Puissance 18 kW
Pression de service PN 6

Isolation complète au moyen de laine minérale.
Epaisseur 40 mm, soigneusement ajustée et adaptée.
Capot de protection en tôle d'aluminium.

p 1.00 _____

R Echangeur de chaleur à plaques, complètement équipé, console de fixation et raccords, contre-brides, joints et boulons ou joints et vis de rappel.

Construction : à plaques brasés
Matériau : acier inox 316
Fixation : au sol
Marque proposée : Hauser Automatic
Type : SB05X BR-25 TYK 30

Côté primaire
Fluide : Eau
Temp. Entrée 65° C
Temp. Sortie 55° C
Perte de charge max. 1,5 mCE
Débit massique 2.14 m³/h
Raccordement DN25

Côté secondaire

Report

Fluide : Eau
 Temp. Entrée 40° C
 Temp. Sortie 60° C
 Perte de charge max. 1,5 mCE
 Débit massique 1.07 m³/h
 Raccordement DN25

Puissance : 25 kW
 Pression de service : PN 6

Isolation complète au moyen de laine minérale.
 Epaisseur 40 mm, soigneusement ajustée et
 adaptée.

Capot de protection en tôle d'aluminium.

p 1.00

Pose des éléments ci-dessus

gl

Total Echangeurs de chaleur

Fr.

242.0.2 Chauffe-eau

Fourniture

R Accumulateur d'eau chaude sanitaire, en acier inox avec isolation en laine minérale.
Dispositif complet pour obtenir une bonne stratification du volume.

Marque proposée : Domotec

Capacité d'accumulation : 1'000 l
Hauteur max. à disposition : 2.40 m

Pression de service : 6 bar
Pression d'essai : 9 bar
Température de service maximale : 95°C

Dimensions totales :
hauteur 2200 mm
non isolé 790 mm

L'ensemble de livraison comprendra :

- une cuve acier inox, avec 3 pieds pour fixation au sol
- tôles perforées et tube diffuseur
- 6 prises ½" pour sonde de température et thermomètre
- raccordement et dispositif d'injection pour la charge et la décharge de l'accumulateur.
- Soit 2 raccords DN 40 dans la partie basse de la cuve et 2 autres DN 40 dans la partie haute.
- dispositif de vidange, aération et case vide
- corps de chauffe électrique de secours 6 kW

Isolation complète sur place, au moyen de laine minérale,
avec manteau de protection en tôle d'aluman.

Epaisseur 160 mm (λ inf. à 0.03 W/mK) p 1.00 _____

R Prestation de grutage pour pompe à chaleur
Hauteur toiture : 30 mètres
Décalage façade / nouvelle position : 8 mètres

p 1.00 _____

Pose des éléments ci-dessus

gl _____

Total Chauffe-eau

Fr. _____

Total Appareils

Fr. _____

242.1 Tuyauteries

Fourniture

Compte-tenu de la précision des plans à ce stade, les quantités définies ci-dessous sont admises avec une marge de 5%.

Tuyauterie de raccordement entre la PAC et l'échangeur de chaleur ECS.

R	Tube Geberit Mapress acier carbone: Ø 42	m	18.00	_____	_____
R	Matériel supplémentaire pour les chutes, soudures, coudes, tés, réductions et raccords ainsi qu'une peinture antirouille	%	_____	_____	_____
R	Matériel nécessaire à la fixation solide des éléments selon les règles de l'art (fixation des tuyaux sur châssis galvanisés, colliers spéciaux pour conduites de froid, tiges filetées, tampons en matériau incombustible)	%	_____	_____	_____
	Pose des éléments ci-dessus	gl	_____	_____	_____
	Total Tuyauteries			Fr.	_____

242.2 Accessoires

Fourniture

- R Circulateur simple à débit variable, à rotor noyé.
Régulateur et capteurs de pression différentielle intégrés.

Y compris module de commande et signalisation.
Moteur synchrone à aimant permanent à 4 pôles
(moteur PM).

Marque proposée :
GRUNDFOS
Indice d'efficacité énergétique: ≤ 0.23
Fluide: Eau potable

Circuit charge ECS
Raccordement : 2"
y compris joints et vis de rappel ou contre-bridés à
collerette, joints et boulons

Alimentation : 230 V, 1.19 A, 110 W

Débit nominal : $2,15 \text{ m}^3/\text{h}$
Hauteur de refoulement : 6 mCE

Type : MAGNA3 32-80 N

p 1.00 _____

- R Compteur de chaleur pour montage vertical ou horizontal,
comportant
- Interface M-BUS
 - Mise en service de la partie hydraulique et de
l'intégrateur.
 - Plage de température : 5 à 150°C
 - Sonde à câble Pt 500 séparée
 - Sonde de température Pt500 2 fils
 - Pour montage dans doigt de gant 85 à 210 mm
 - Homologation (chaleur)
 - Matériel de montage pour compteur de chaleur
 - Doigt de gant vissé

Marque proposée : GWF
Fluide mesuré : eau glycolée

Circuit Primaire Production de Chaud-Froid
Perte de charge : ... mCE
Débit nominal : $1.5 \text{ m}^3/\text{h}$
Calculateur : Multical 603 M
Débit : MTH DN 25

p 1.00 _____

- R Robinet d'arrêt à bille, en laiton nickelé, y compris levier
avec rallonge et raccords à sertir. PN16

Marque proposée : INTERAPP
Type : S3150

			Report	
	11/4"	p	2.00	
	1/2"	p	1.00	
R	Amortisseur de vibration, pour le raccordement de la pompe à chaleur y compris brides, contre brides à collerette, joints et boulons. Pose à l'intérieur			
	Type : EJR.893.032.304 DN 40			
		p	2.00	
R	Clapet de retenue, corps en laiton, disque et ressort en inox, y compris raccords à sertir. PN16.			
	Marque proposée : Europa Type : 100 DN 40			
		p	1.00	
R	Bouteille d'air avec purgeur manuel 3/8 "			
		p	4.00	
R	Vases d'expansion pour installation fermée. Vessie interchangeable en caoutchouc butyle étanche au gaz pour recueillir l'eau d'expansion, aucun contact possible entre les parois du vase et l'eau.			
	Marque proposée : PNEUMATEX Type : SD 25.3 Contenance : 25 litres Hauteur statique : 3 mètres Raccordement : ø 3/4"			
		p	1.00	
R	Robinet d'arrêt à capuchon, en laiton, pour raccordement du vase d'expansion. PN16.			
	Marque proposée : PNEUMATEX Type : DLV 15			
		p	1.00	
R	Soupape de sécurité contre les surpressions. Conforme à la SICC HE301-01 / DIN 12828.			
	Marque proposée : PNEUMATEX Pression effective d'ouverture : 3,0 bars Installation : PAC Type : DG/Fswiss 15-3.0H DN15			
		p	1.00	
R	Manomètre 0-6 bars avec zone verte et bouton poussoir			
		p	1.00	
R	Robinet de vidange à boisseau sphérique, droit, en laiton nickelé, avec poignée à levier et cape avec support pivotant. PN10.			
	Marque proposée : FLAMCO Type : KFE-KH-D			

Report

1/2

		p	4.00		
R	Thermomètre à plongeur pour mesure de précision, 0 à + 120°C, y compris mamelon soudé et doigt de gant inox. Marque proposée : SWICAL Type : TB100 100 mm / L 50 mm				
R	Plaquette indicatrice colorée en aluminium gravée pour conduite, y compris support et collier isolant, avec caractéristiques techniques, selon indications de l'ingénieur. Dimension env. 100/50 mm	p	5.00		
R	Flèches de direction de flux en couleur à coller sur les tuyauteries, selon indications de l'ingénieur. Dimension env. 100/50 mm	p	4.00		
R	Plaquettes indicatrices colorées en aluminium, gravées, pour les appareils électriques, avec chaînette. Dim. env. 80/40mm	p	8.00		
		p	10.00		
	Pose des éléments ci-dessus	gl			
	Total Accessoires			Fr.	

242.3 Organes de commande et régulation MCR

Fourniture

Les automates de régulation et les tableaux électriques font pas parties de la présente soumission.

Ci-dessous se trouvent uniquement les périphériques de régulation du chapitre concerné.

Marque : Siemens

R Sonde temp. plongeur 100 mm LG-Ni avec GP
Type : QAE2120.010

p 4.00 _____

R Vanne à 3 voies à brides, PN16, DN20
Type : VXG41.20

p 1.00 _____

R Servomoteur 800N, ACDC 24V, 0-10V
Type : SAX61.03

p 1.00 _____

Pose des éléments ci-dessus

gl _____

Total Organes de commande et régulation MCR

Fr. _____

242.6 Isolations

Fourniture et pose

Les épaisseurs d'isolation ci-dessous sont basées sur la norme SIA 385/1 édition 2020 avec une conductivité thermique du matériau isolant de 0,026 W/mK à 40°C.

Dans le cadre des exigences environnementales, toutes les isolations ainsi que les revêtements d'isolations prévues ci-dessous seront exempt d'halogènes.

Revêtement feuille d'aluminium

- 324.110 Coquilles en mousse rigide
liées av. fil de fer plastif.
Lissage avec matière synthét.
liquide en une couche.
Doublage en feuilles d'aluminium
écroui 0,2 mm. **Tuyaux**
Exécution : **Coquilles-PIR, mm 50**

- 324.116 Coquilles en mousse rigide
liées av. fil de fer plastif.
Lissage avec matière synthét.
liquide en une couche.
Doublage en feuilles d'aluminium
écroui 0,2 mm. Tuyaux DN 40

m 18.00 _____

PV pour coudes, raccords, fixations et armatures

% _____

Total Isolations

Fr. _____

242.9 Traitement d'eau

Fourniture

La directive SICC BT 102-01 doit être respectée.
Les prix doivent comprendre le matériel nécessaire,
les déplacements et la main-d'œuvre.

Information sur l'installation :

Pompe à chaleur : 1

Vase d'expansion : 1

Nombre de groupe : 1

Contenance du circuit : env. 60 litres

Contenance d'antigel neutre pour l'environnement et
résistant HT : 30 % du volume d'eau pour une
protection antigel jusqu'à -12°C

Dureté de l'eau sur site : 14.5 °F

Vidange, rinçage et nettoyage de toute l'installation, sous
pression d'eau et d'air comprimé (ex. système Grünbeck).
Y compris traitement et évacuation des eaux de rinçage

Remplissage et purge fine des réseaux avec les valeurs
ci-dessous :

Valeur pH : entre 6 et 8,5

Conductivité : < 100 µS/cm

Dureté total : < 1 °F (ou 0.1 mmol/l.)

Après deux mois d'exploitation, analyse de la qualité de
l'eau et au besoin, corrections nécessaires pour atteindre
les valeurs ci-dessous :

Valeur pH : entre 8,2 et 9,2

Conductivité : < 200 µS/cm

Dureté totale: < 5 °F (ou 0.5 mmol/l.)

Oxygène (O2) : < 0.1 mg/l.

Fer : < 0.5 mg/l.

Protocoles des traitements d'eau (au remplissage et
après deux mois) pour le dossier d'exploitation

R

gl

Pose des éléments ci-dessus

gl

Total Traitement d'eau

Fr.

Total Chauffage

Fr.

25 Sanitaire

254 Conduites

Fourniture et pose des conduites de raccordement entre le chauffe-eau et l'échangeur de chaleur ECS.

Sondes, vannes 3 voies, pompes et échangeurs prévus dans la partie chauffage.

261.110	Tuyaux en acier inoxydable. Pour d: Exécution :Acier inoxydable 1.4521				
261.117	Tuyaux en acier inoxydable. Pour d: mm 42.	m	24.00		
262.110	Coude: Degrés 90, avec têtes d'emboî- tement: Exécution :Acier inoxydable 1.4401 Type :60°				
262.117	Coude: Degrés 90, avec têtes d'emboî- tement: mm 42.	p	10.00		
264.110	Té. Degrés 90. Avec têtes d'emboîtement. Exécution :Acier inoxydable 1.4401 Type :Standard				
264.117	Té. Degrés 90. Avec têtes d'emboîtement. mm 42.	p	2.00		
264.150	Té. Degrés 90. Avec têtes d'emboîtement et embout à filet intérieur et à filet extérieur " 1/2. Exécution :Acier inoxydable 1.4401 Type :Standard				
264.157	Té. Degrés 90. Avec têtes d'emboîtement et embout à filet intérieur et à filet extérieur " 1/2. mm 42.	p	13.00		
265.110	Manchon, manchon coulissant, réduction, bouchon, cape et collerette. Tête d'emboîtement. Pour d: Exécution :Acier inoxydable 1.4401 Type :Standard				
265.117	Manchon, manchon coulissant, réduction, bouchon, cape et collerette. Tête d'emboîtement. Pour d: mm 42.	p	4.00		
266.330	Raccord union. A joint plat, avec tête d'emboîtement et embout à filet extérieur. Exécution :Bronze au zinc.				

		Report	
266.337	Raccord union. A joint plat, avec tête d'emboîtement et embout à filet extérieur. mm 42.	p	8.00
611.110	Soupape de sûreté à membrane. d: Exécution :Bronze au zinc.		
611.115	Soupape de sûreté à membrane. d: " 1.	p	1.00
621.440	Vannes d'arrêt oblique. A sertir. A volant. Avec robinet de vidange. Exécution :Bronze au zinc. Type :82202		
621.447	Vannes d'arrêt oblique. A sertir. A volant. Avec robinet de vidange. mm 42 à 53.	p	2.00
631.310	Robinetterie de vidange. A volant. Degrés 90. Exécution :Bronze au zinc.		
631.313	Robinetterie de vidange. A volant. Degrés 90. " 1/2.	p	4.00
672.110	Manomètre. Jusqu'à PN 12,5. Avec filet:		
672.114	Manomètre. Jusqu'à PN 12,5. Avec filet: " 1/2.	p	4.00
818.440	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à compression.		
818.446	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à compression. DN 40.	p	70.00
818.110	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser.		
818.112	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser. DN 15.	p	13.00
818.116	Assemblages pour tuyaux métalliques. Raccord à visser. DN 40.	p	8.00
822.310	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture caoutchouc.		
822.316	Avec plaque de support à 2 trous. Avec garniture caoutchouc. DN 40.	p	16.00

Total Conduites

Report _____

Fr. _____

255 Isolations

Fourniture et pose

Les épaisseurs d'isolation ci-dessous sont basées sur la norme SIA 385/1 édition 2020 avec une conductivité thermique du matériau isolant de 0,026 W/mK à 40°C.

Dans le cadre des exigences environnementales, toutes les isolations ainsi que les revêtements d'isolations prévues ci-dessous seront exempt d'halogènes.

Revêtement feuille d'aluminium

324.110 Coquilles en mousse rigide
liées av. fil de fer plastif.
Lissage avec matière synthét.
liquide en une couche.
Doublage en feuilles d'aluminium
écroui 0,2 mm. **Tuyaux**
Exécution : **Coquilles-PIR, mm 50**

324.116 Coquilles en mousse rigide
liées av. fil de fer plastif.
Lissage avec matière synthét.
liquide en une couche.
Doublage en feuilles d'aluminium
écroui 0,2 mm. Tuyaux DN 40

p 24.00

PV pour coudes, raccords, fixations et armatures

%

Total Isolations

Fr.

Total Sanitaire

Fr.

Total Production d'eau chaude

Fr.

Récapitulation Production d'eau chaude

25 Sanitaire

254 Total Conduites

255 Total Isolations

25 Total Sanitaire

Fr.

Total Production d'eau chaude

Fr.

Total Sanitaire

Fr.

Récapitulation Sanitaire

1	Total Bâtiment base		Fr.	
2	Total Cuisine restaurant		Fr.	
3	Douches			
251	Appareils sanitaires courants			
251.0	Total Fourniture			
251.1	Total Montage			
251	Total Appareils sanitaires courants			
254	Conduites			
254.0	Total Eau froide et chaude sanitaires			
254.3	Total Eaux usées			
254	Total Conduites			
3	Total Douches		Fr.	
24	Production d'eau chaude			
25	Sanitaire			
254	Total Conduites			
255	Total Isolations			
25	Total Sanitaire			
24	Total Production d'eau chaude		Fr.	
	Total Sanitaire		Fr.	

Récapitulation Allianz - Frontenex_2

25 Sanitaire

1 Bâtiment base

113 Total Démontage

250 Travaux préparatoires

250.0 Total Installation de chantier

250 Total Travaux préparatoires

251 Appareils sanitaires courants

251.0 Total Fourniture

251.1 Total Montage

251 Total Appareils sanitaires courants

252 Appareils sanitaires spéciaux

252.0 Fourniture

252.0.1 Total Compteurs

252.0 Total Fourniture

252.1 Montage

252.1.1 Total Compteurs

252.1 Total Montage

252 Total Appareils sanitaires spéciaux

253 Appareils d'alimentation et d'évacuation

253.0 Fourniture

253.0.0 Total Incendie

253.0.3 Total Fosse de relevage

253.0 Total Fourniture

253.1 Montage

253.1.0 Total Incendie

253.1.3 Total Fosse de relevage

253.1 Total Montage

253 Total Appareils d'alimentation et d'évacuation

254 Conduites

254.0 Eau froide

254.0.0 Total Intro. intérieure + Nourrice

254.0.1 Total Distribution générale

254.0.2 Total Alimentation appareils

254.0.3 Total Alimentation arrosage

254.0 Total Eau froide

254.1 Eau chaude et circulation

254.1.0	Total Distribution générale	
251.1.1	Total Alimentation appareils	
254.1	Total Eau chaude et circulation	
254.3	Eaux usées	
254.3.0	Total Evacuation des appareils	
254.3.1	Total Colonnes et collecteurs	
254.3.2	Total Refoulement pompe	
254.3.3	Total Ventilation cuve	
254.3.4	Total Aspiration cuve	
254.3	Total Eaux usées	
254.4	Eaux pluviales	
254.4.0	Total Evacuation des toitures	
254.4	Total Eaux pluviales	
254.5	Eaux grasses	
254.5.1	Total Colonnes	
254.5.2	Total Aspiration séparateur	
254.5	Total Eaux grasses	
254	Total Conduites	
255	Isolations	
255.0	Eau froide et chaude sanitaires	
255.0.0	Total Intro. intérieure + Nourrice	
255.0.2	Total Distribution générale	
255.0	Total Eau froide et chaude sanitaires	
255.1	Eau chaude et circulation	
255.1.0	Total Distribution générale	
255.1	Total Eau chaude et circulation	
255.3	Eaux usées	
255.3.0	Total Evacuation des eaux usées	
255.3	Total Eaux usées	
255.4	Eaux pluviales	
255.4.0	Total Evacuation des eaux pluviales	
255.4	Total Eaux pluviales	
255.5	Eaux grasses	
255.5.0	Total Evacuation des eaux grasses	
255.5	Total Eaux grasses	
255	Total Isolations	
455	Introduction extérieure	
455.0	Total Introduction d'eau	

455	Total Introduction extérieure		
1	Total Bâtiment base		
2	Cuisine restaurant		
251	Appareils sanitaires courants		
251.0	Total Fourniture		
251.1	Total Montage		
251	Total Appareils sanitaires courants		
252	Appareils sanitaires spéciaux		
252.0	Fourniture		
252.0.2	Total Robinetteries		
252.0.3	Total Grilles de sol		
252.0	Total Fourniture		
252.1	Montage		
252.1.2	Total Robinetteries		
252.1.3	Total Grilles de sol		
252.1	Total Montage		
252	Total Appareils sanitaires spéciaux		
253	Appareils d'alimentation et d'évacuation		
253.0	Fourniture		
253.0.0	Total Incendie		
253.0.1	Total Cuve et pompes		
253.0.2	Total Séparateur de graisse		
253.0	Total Fourniture		
253.1	Montage		
253.1.0	Total Incendie		
253.1.1	Total Cuve et pompes		
253.1.2	Total Séparateur de graisse		
253.1	Total Montage		
253	Total Appareils d'alimentation et d'évacuation		
254	Conduites		
254.0	Total Eau froide et chaude sanitaires		
254.2	Total Eaux grasses cuisine		
254.6	Total Câble chauffant		
254.7	Total Eaux usées sanitaires		
254.8	Total Raccordement cuve		
254.9	Total Refoulement pompes		
254	Total Conduites		
255	Isolations		

255.0 Eau froide et chaude sanitaires

255.0.2	Total Distribution générale	_____	
255.0	Total Eau froide et chaude sanitaires	_____	
255	Total Isolations	_____	
2	Total Cuisine restaurant	_____	_____

3 Douches
251 Appareils sanitaires courants

251.0	Total Fourniture	_____	
251.1	Total Montage	_____	
251	Total Appareils sanitaires courants	_____	

254 Conduites

254.0	Total Eau froide et chaude sanitaires	_____	
254.3	Total Eaux usées	_____	
254	Total Conduites	_____	
3	Total Douches	_____	_____

24 Production d'eau chaude
242 Chauffage
242.0 Appareils

242.0.0	Total Pompe à chaleur	_____	
242.0.1	Total Echangeurs de chaleur	_____	
242.0.2	Total Chauffe-eau	_____	
242.0	Total Appareils	_____	
242.1	Total Tuyauteries	_____	
242.2	Total Accessoires	_____	
242.3	Total Organes de commande et régulation MCR	_____	
242.6	Total Isolations	_____	
242.9	Total Traitement d'eau	_____	
242	Total Chauffage	_____	

25 Sanitaire

254	Total Conduites	_____	
255	Total Isolations	_____	
25	Total Sanitaire	_____	
24	Total Production d'eau chaude	_____	_____
25	Total Sanitaire	_____	Fr. _____

Total Allianz - Frontenex_2

Fr. _____