

Maître d'ouvrage

MORBIHAN HABITAT
6 avenue Edgar Degas
CS 62291
56008 VANNES Cedex



Maître d'œuvre

Olivier POUVREAU Architecte
42 avenue de la Perrière

56100 LORIENT



CONSTRUCTION D'UNE RESIDENCE « LE BELVEDERE » - 12 LOGEMENTS ET 1 DOMICILE PARTAGÉ - CAUDAN

BORDEREAU DE CHIFFRAGE B.C.

LOT N°09 – CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRES

Version : 09/04/2025

Affaire : 23039 – DCE V2

**GENIE CLIMATIQUE
ELECTRICITE
FLUIDES**

54 Impasse de Trélivalaire - 29300 QUIMPERLE

Tel : 02 98 39 06 97

E-mail : become29@become29.com

Site web : www.become29.com

Société Coopérative à Responsabilité Limitée à Capital Variable

SIREN : B 329244073 – APE : 7112 B

N° TVA Intracommunautaire : FR 49 329 244 073



BORDEREAU DE CHIFFRAGE

CONSTRUCTION DE 12 LOGEMENTS COLLECTIFS ET D'1 DOMICILE PARTAGE / "LE BELVEDERE" / 56850 CAUDAN

LOT n°09 : - CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE

N°	Désignation	U	Qté	Qté ent.	Prix Unitaire	Montant HT
09	- CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE					
09.1	- GENERALITES					
09.1.7	- Principe constructif du bâtiment	PM	1			
09.1.8	- Isolation thermique du bâtiment	PM	1			
09.1.10	- Limites de prestations	PM	1			
09.1.14	- Mission à la charge du Bureau d'Etudes BECOME	PM	1			
09.1.15	- Mission à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot	ens	1			
09.1.16	- Prescriptions générales	PM	1			
09.1.24	- Dépenses de chantier	ens	1			
Sous-Total HT de - GENERALITES						
09.2	- ANALYSE DU CYCLE DE VIE (ACV)	PM	1			
09.3	- TRAVAUX CONCERNANT LE BATIMENT RECEVANT LES LOGEMENTS					
09.3.1	- TRAVAUX D'ALIMENTATION EN GAZ NATUREL					
09.3.1.1	- Distribution entre le poste de livraison organe de coupure/détente GrDF en limite de propriété et la gaine technique palière GAZ "Colonne montante GAZ / GrDF"					
09.3.1.1.1	- Raccordement dans le coffret organe de coupure-détente	ens	1			
09.3.1.1.2	- Tuyauteries en Acier soudé estampillée NF "qualité GAZ" et accessoires					
	- Diamètre DN 32 : Ø37.2/42.4 mm ou diamètre DN 50 : Ø54.5/60.3 mm	ml	4			
09.3.1.1.3	- Tuyauteries en PEhd conforme à la norme NF EN 1555-3 (6) et à la marque NF 136 et accessoires					
	- Diamètre DN32 : Ø40x2.3 mm ou diamètre DN50 : Ø63x3.6 mm	ml	30			
09.3.1.1.4	- Tuyauterie Cuivre écroui estampillée NF "Qualité GAZ"					
	- Diamètre DN 32 : Ø33/35 mm ou diamètre DN 50 : Ø52/54 mm	ml	12			
09.3.1.1.5	- Protections mécaniques : tôle en U en acier galvanisé	ens	1			
09.3.1.1.6	- Peinture et étiquetage réglementaires	ens	1			
09.3.1.1.7	- Percements, fourreaux, calfeutrements, etc...	ens	1			
09.3.1.2	- Colonne montante GrDF					
09.3.1.2.1	- Vanne de barrage en pied de colonne					
	- Du diamètre Ø33/42 mm au diamètre Ø50/60 mm	u	1			
09.3.1.2.2	- Colonne montante avec équipements complets					
	- Bât. collectif - colonne montante et accessoires pour 14 logements	ens	1			

BORDEREAU DE CHIFFRAGE

CONSTRUCTION DE 12 LOGEMENTS COLLECTIFS ET D'1 DOMICILE PARTAGE / "LE BELVEDERE" / 56850 CAUDAN

LOT n°09 : - CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE

N°	Désignation	U	Qté	Qté ent.	Prix Unitaire	Montant HT
09	- CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE					
09.3.1.2.3	- Tuyauterie Cuivre - Du diamètre Ø33/35 mm au diamètre Ø52/54 mm	ml	12			
09.3.1.2.4	- Peinture et étiquetage réglementaires	ens	1			
09.3.1.2.5	- Percements, fourreaux, calfeutrements, protections mécaniques, etc...	ens	1			
09.3.1.3	- Ventilation haute de la gaine technique palière - Gaine de ventilation en acier galvanisé (Ø 160 mm), accessoires et raccords	ens	1			
09.3.1.4	- Alimentation entre la gaine technique palière et les logements et à l'intérieur des logements					
09.3.1.4.1	- Tube Cuivre écroui et accessoires - Du diamètre Ø12/14 mm au diamètre Ø20/22 mm	ml	55			
09.3.1.4.2	- Tube en Acier inoxydable - Diamètre Ø25/35 mm - DN 25	ml	275			
09.3.1.4.3	- Vanne de coupure générale logement - Diamètre Ø20/27 mm et diamètre Ø26/32 mm	u	11			
09.3.1.4.4	- Robinet ROAI et console de fixation	ens	11			
09.3.1.4.5	- Peinture et étiquetage réglementaires	ens	12			
09.3.1.4.6	- Percements, fourreaux, calfeutrements, protections mécaniques, etc...	ens	12			
09.3.1.5	- Distribution entre le poste de livraison organe de coupure-détente en limite de propriété et la pénétration dans le logement avec entrée séparative au RDC jusqu'à la chaudière et la cuisine - Raccordement dans le coffret organe de coupure-détente en limite de propriété et le coffret organe de coupure en limite de bâtiment	ens	1			
09.3.1.5.1	- Tuyauteries en PEhd conforme à la norme NF EN 1555-3 (6) et à la marque NF 136 et accessoires - Diamètre DN32 : Ø40x2.3 mm ou diamètre DN50 : Ø63x3.6 mm	ml	30			
09.3.1.5.3	- Tuyauteries en Acier soudé estampillée NF "qualité GAZ" et accessoires - Diamètre DN 32 : Ø37.2/42.4 mm ou diamètre DN 50 : Ø54.5/60.3 mm	ml	2			
09.3.1.5.4	- Tube Cuivre écroui et accessoires - Du diamètre Ø12/14 mm au diamètre Ø20/22 mm	ml	5			
09.3.1.5.5	- Tube en Acier inoxydable - Diamètre Ø25/35 mm - DN 25	ml	12			
09.3.1.5.6	- Vanne de coupure générale - Diamètre DN 20 et DN 25	u	1			
09.3.1.5.7	- Robinet ROAI et console de fixation	ens	1			
09.3.1.5.8	- Peinture et étiquetage réglementaires	ens	1			

BORDEREAU DE CHIFFRAGE

CONSTRUCTION DE 12 LOGEMENTS COLLECTIFS ET D'1 DOMICILE PARTAGE / "LE BELVEDERE" / 56850 CAUDAN

LOT n°09 : - CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE

N°	Désignation	U	Qté	Qté ent.	Prix Unitaire	Montant HT
09	- CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE					
09.3.1.5.9	- Percements, fourreaux, calfeutrements, protections mécaniques, etc...	ens	1			
09.3.1.6	- Sujétions de réalisation des travaux	PM	1			
09.3.1.7	- Mise en service - Contrôles - Essais - Réception	ens	13			
Sous-Total HT de - TRAVAUX D'ALIMENTATION EN GAZ NATUREL						
09.3.2	- TRAVAUX DE CHAUFFAGE					
09.3.2.1	- Production de chauffage et d'eau chaude sanitaire					
09.3.2.1.1	- Chaudière double service (logements T2, T3 et T4 avec 1 salle d'eau)					
	- Chaudière et accessoires complets					
	- Marque : Type :	ens	12			
09.3.2.1.1.2	- Séparateur de boues et microbulles - version combinée	ens	12			
09.3.2.1.1.3	- Raccordements hydrauliques	ens	12			
09.3.2.1.1.4	- Raccordements électriques	ens	12			
09.3.2.1.2	- Conduit collectif en pression pour chaudières étanches (conduit 3CE P)					
09.3.2.1.2.1	- Conduit Collectif et accessoires, y compris raccordement des chaudières sur conduits collectifs avec accessoires.					
	- Diamètre Ø130/200 mm (2 chaudières raccordées)	ens	3			
09.3.2.1.2.2	- Percements et calfeutrements	ens	1			
09.3.2.1.3	- Ventouse horizontale pour chaudière étanche (V.V.)					
	- Ventouse horizontale et accessoires					
	- Diamètre Ø80/125 mm	ens	6			
09.3.2.1.3.2	- Percements et calfeutrements	ens	1			
09.3.2.1.4	- Ventouse verticale pour chaudière étanche (V.V.)					
	- Ventouse verticale et accessoires					
	- Diamètre Ø80/125 mm	ens	3			
09.3.2.1.4.2	- Percements et calfeutrements	ens	1			
09.3.2.1.5	- Régulation / Estimation des consommations (chauffage et ECS)					
09.3.2.1.5.1	- Thermostat modulant					
09.3.2.1.5.1.1	- Marque : Type :	u	12			
09.3.2.1.5.2	- Raccordements électriques	ens	12			
09.3.2.2	- Distribution de chaleur					
09.3.2.2.1	- Tuyauteries Cuivre écroui et accessoires					
09.3.2.2.1.1	- Du diamètre Ø12/14 mm au diamètre Ø20/22 mm	ml	60			
09.3.2.2.2	- Tuyauteries PER avec BAO pré-isolées et pré-gainées et accessoires					
09.3.2.2.2.1	- Du diamètre Ø12/14 mm au diamètre Ø20/22 mm	ml	80			

BORDEREAU DE CHIFFRAGE

CONSTRUCTION DE 12 LOGEMENTS COLLECTIFS ET D'1 DOMICILE PARTAGE / "LE BELVEDERE" / 56850 CAUDAN

LOT n°09 : - CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE

N°	Désignation	U	Qté	Qté ent.	Prix Unitaire	Montant HT
09	- CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE					
09.3.2.2.3	- Tuyauteries PER avec BAO et accessoires					
09.3.2.2.3.1	- Du diamètre Ø10/12 mm au diamètre Ø20/25 mm	ml	400			
09.3.2.2.4	- Collecteurs de distribution et équipements	ens	12			
09.3.2.2.5	- Coffrets métalliques	ens	12			
09.3.2.2.6	- Vanne d'isolement					
	- Du diamètre Ø15/21 mm au diamètre Ø20/27 mm	ens	13			
09.3.2.2.7	- Vanne d'équilibrage					
	- Du diamètre Ø15/21 mm au diamètre Ø20/27 mm	ens	13			
09.3.2.2.8	- Percements, calfeutrements, fourreaux, protections mécaniques, etc...	ens	12			
09.3.2.3	- Emission de la chaleur					
09.3.2.3.1	- Radiateurs et robinetteries					
	- Marque : Type :					
	- VR21-H2100xL750	u	12			
	- 22K-H600xL1100	u	14			
	- 22K-H600xL1000	u	14			
	- 22K-H600xL700	u	6			
09.3.2.3.2	- Radiateurs sèche-serviettes et robinetteries					
09.3.2.3.2.1	- Marque : Type :					
	- TAM-H1537xL750	u	14			
09.3.2.3.3	- Robinets thermostatiques					
09.3.2.3.3.1	- Marque : Type :	u	59			
09.3.2.4	- Préchauffage des bâtiments	ens	12			
09.3.2.5	- Mise en service - Contrôles - Essais - Réception	ens	12			
Sous-Total HT de - TRAVAUX DE CHAUFFAGE						
09.3.3	- TRAVAUX DE VENTILATION MECANIQUE CONTROLEE COLLECTIVE					
09.3.3.1	- Groupes d'extraction VMC					
09.3.3.1.1	- Groupes d'extraction VMC et accessoires					
	- Caisson n°1 - extraction logements					
	- Marque : Type :	ens	1			
09.3.3.1.1.2	- Bâtiment - extraction local ménage et celliers					
	- Marque : Type :	u	1			
	- Visières pare-pluie acoustique	ens	2			
09.3.3.2	- Electricité					
09.3.3.2.1	- Dépressostat	ens	2			
09.3.3.2.2	- Protections électriques	ens	2			
09.3.3.2.3	- Raccordements électriques	ens	2			

BORDEREAU DE CHIFFRAGE

CONSTRUCTION DE 12 LOGEMENTS COLLECTIFS ET D'1 DOMICILE PARTAGE / "LE BELVEDERE" / 56850 CAUDAN

LOT n°09 : - CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE

N°	Désignation	U	Qté	Qté ent.	Prix Unitaire	Montant HT
09	- CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE					
09.3.3.2.4	- Raccordements électriques des bouches d'extraction hygroréglables	ens	12			
09.3.3.3	- Réseau de ventilation					
09.3.3.3.1	- Gaines rigides circulaires et accessoires					
09.3.3.3.1.1	- Du diamètre Ø125 mm au diamètre Ø450 mm	ml	300			
09.3.3.3.2	- Gaines rigides rectangulaires et accessoires					
09.3.3.3.2.1	- De dimensions 100/200 mm aux dimensions 200/600 mm	kg	10			
09.3.3.3.2.2	- Pièces de transformation rectangulaire <-> circulaire et inversement	ens	1			
09.3.3.3.3	- Calorifuge des gaines					
09.3.3.3.3.1	- Du diamètre Ø125 mm au diamètre Ø315 mm	m2	60			
09.3.3.3.3.2	- De dimensions 200/200 mm aux dimensions 200/400 mm	m2	30			
09.3.3.3.4	- Supports de gaines en toiture-terrasse	ens	1			
09.3.3.3.5	- Tés-souches pour traversées des toitures-terrasses					
09.3.3.3.5.1	- Du diamètre Ø125 mm au diamètre Ø315 mm	u	15			
09.3.3.3.6	- Pièges à sons / Baffles acoustiques					
09.3.3.3.6.1	- Marque : Type :					
09.3.3.3.6.1.1	- Du diamètre Ø250 mm au diamètre Ø450 mm	u	4			
09.3.3.4	- Bouches extraction hygroréglables					
09.3.3.4.1	- Bouches d'extraction hygroréglables, et accessoires					
09.3.3.4.1.1	- Marque : Type :					
09.3.3.4.1.1.1	- Cuisine	u	12			
09.3.3.4.1.1.2	- WC	u	12			
09.3.3.4.1.1.3	- Salle de bain sans WC	u	12			
09.3.3.4.1.1.4	- Salle d'eau avec WC	u	12			
09.3.3.4.1.1.5	- Salle d'eau sans WC	u	12			
09.3.3.4.1.1.6	- Placard lave-linge - LL (dans les logements)	u	10			
09.3.3.4.1.1.7	- Cellier	u	2			
09.3.3.5	- Bouches d'extraction petit débit					
09.3.3.5.1	- Marque : Type :	u	12			
09.3.3.6	- Entrées d'air hygro-réglables en menuiseries extérieures ou coffres de volets roulants					
09.3.3.6.1	- Marque : Type :					

BORDEREAU DE CHIFFRAGE

CONSTRUCTION DE 12 LOGEMENTS COLLECTIFS ET D'1 DOMICILE PARTAGE / "LE BELVEDERE" / 56850 CAUDAN

LOT n°09 : - CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE

N°	Désignation	U	Qté	Qté ent.	Prix Unitaire	Montant HT
09	- CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE					
09.3.3.6.1.1	- 5/45 m³/h	u	31			
09.3.3.7	- Entrées d'air auto-réglables pour menuiseries extérieures	u	4			
09.3.3.8	- Vérification du détalonnage	ens	1			
09.3.3.9	- Mise en service - Contrôles - Essais - Réception	ens	14			
Sous-Total HT de - TRAVAUX DE VENTILATION MECANIQUE CONTROLEE COLLECTIVE						
09.3.4	- TRAVAUX DE PLOMBERIE-SANITAIRE					
09.3.4.1	- Distribution					
09.3.4.1.1	- Tuyauteries PEhd et accessoires					
	- Fourreaux de pénétration et de traversée (diamètre Ø110 mm)	ml	30			
	- PEHD résine PE100 : du diamètre Ø40x3.7 mm au diamètre Ø75x6.8 mm - PN16/PN20	ml	30			
	- Raccord PEHD -> cuivre : du diamètre Ø40x3.7 mm au diamètre Ø75x6.8 mm	u	2			
	- Percements, calfeutrements, fourreaux de traversées de gaines techniques, protections mécaniques, etc...	ens	1			
09.3.4.1.2	- Tuyauteries Cuivre et Per					
09.3.4.1.2.1	-Tuyauteries Cuivre écroui et accessoires					
09.3.4.1.2.1.1	- Du diamètre Ø10/12 mm au diamètre Ø50/52 mm	ml	150			
09.3.4.1.2.2	- Tuyauteries PER pré-isolées et pré-gainées et accessoires					
09.3.4.1.2.2.1	- Du diamètre Ø12x1.1 mm au diamètre Ø20x1.9 mm	ml	80			
09.3.4.1.2.3	- Tuyauteries PER et accessoires					
09.3.4.1.2.3.1	- Du diamètre Ø12x1.1 mm au diamètre Ø20x1.9 mm	ml	1 000			
09.3.4.1.2.4	- Percements, calfeutrements, fourreaux, protections mécaniques, etc...	ens	14			
09.3.4.1.3	- Calorifuge					
09.3.4.1.3.1	- Calorifuge d'épaisseur 13 mm					
09.3.4.1.3.1.1	- Du diamètre Ø14/16 mm au diamètre Ø16/18 mm	ml	80			
09.3.4.1.3.2	- Calorifuge d'épaisseur 19 mm					
09.3.4.1.3.2.1	- Du diamètre Ø18/20 mm au diamètre Ø26/28 mm	ml	10			
09.3.4.1.3.3	- Calorifuge d'épaisseur 25 mm					
09.3.4.1.3.3.1	- Du diamètre Ø30/32 mm au diamètre Ø38/40 mm	ml	10			
09.3.4.1.3.4	- Calorifuge d'épaisseur 32 mm					
09.3.4.1.3.4.1	- Diamètre Ø40/42 mm	ml	20			

BORDEREAU DE CHIFFRAGE

CONSTRUCTION DE 12 LOGEMENTS COLLECTIFS ET D'1 DOMICILE PARTAGE / "LE BELVEDERE" / 56850 CAUDAN

LOT n°09 : - CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE

N°	Désignation	U	Qté	Qté ent.	Prix Unitaire	Montant HT
09	- CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE					
09.3.4.1.4	- Robinetteries - Accessoires divers					
09.3.4.1.4.1	- Robinetteries dans les citernes (ou fosses à compteurs)	PM	1			
09.3.4.1.4.2	- Vanne d'arrêt 1/4 de tour					
09.3.4.1.4.2.1	- Du diamètre 15/21 mm au diamètre 20/27 mm	u	26			
09.3.4.1.4.3	- Manchettes de support pour compteurs divisionnaires					
09.3.4.1.4.3.1	- Du diamètre Ø12/17 mm au diamètre Ø15/21 mm	u	13			
09.3.4.1.4.4	- Clapet anti-pollution type EA					
09.3.4.1.4.4.1	- Marque : Type :					
09.3.4.1.4.4.1.1	- Du diamètre 12/17 mm au diamètre 20/27 mm	u	13			
09.3.4.1.4.5	- Réducteur de pression, manomètre et filtre					
09.3.4.1.4.5.1	- Marque : Type :					
09.3.4.1.4.5.1.1	- Du diamètre Ø12/17 mm au diamètre Ø50/60 mm	ens	13			
09.3.4.1.4.6	- Vanne d'arrêt 1/4 de tour avec té de purge					
09.3.4.1.4.6.1	- Du diamètre Ø12/17 mm au diamètre Ø50/60 mm	u	27			
09.3.4.1.4.7	- Antibélier	ens	13			
09.3.4.1.4.8	- Robinet d'arrêt 1/4 de tour pour machines à laver					
09.3.4.1.4.8.1	- Diamètre Ø15/21 mm	u	27			
09.3.4.1.4.9	- Nourrices de distribution et coffrets					
09.3.4.1.4.9.1	- Nourrices avec accessoires (robinetteries) et coffrets	ens	26			
09.3.4.1.4.10	- Robinet de puisage et disconnecteur d'extrémité					
09.3.4.1.4.10.1	- Diamètre Ø15/21 mm	ens	1			
09.3.4.1.4.11	- Disconnecteur de protection des extrémités type HD					
09.3.4.1.4.11.1	- Marque : Type :					
09.3.4.1.4.11.1.1	- Du diamètre Ø12/17 mm au diamètre Ø15/21 mm	u	27			
09.3.4.2	- Évacuation des eaux usées et eaux vannes (EU/EV)					
09.3.4.2.1	- Vidanges en attentes					
09.3.4.2.1.1	- Diamètre Ø40 mm	u	51			
09.3.4.2.2	- Tuyauteries, raccords et accessoires (pour évacuations et ventilations)					

BORDEREAU DE CHIFFRAGE

CONSTRUCTION DE 12 LOGEMENTS COLLECTIFS ET D'1 DOMICILE PARTAGE / "LE BELVEDERE" / 56850 CAUDAN

LOT n°09 : - CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE

N°	Désignation	U	Qté	Qté ent.	Prix Unitaire	Montant HT
09	- CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE					
09.3.4.2.2.1	- Du diamètre Ø40 mm au diamètre Ø125 mm (y compris chutes uniques)	ml	180			
09.3.4.2.2.2	- Protections mécaniques : tôle en U en acier galvanisé	ens	1			
09.3.4.2.2.3	- Percements, calfeutrements, fourreaux, etc...	ens	12			
09.3.4.2.3	- Évacuation PVC blanc (tuyauteries, raccords et accessoires)					
09.3.4.2.3.1	- Du diamètre Ø40 mm au diamètre Ø63 mm	ml	80			
09.3.4.2.3.2	- Percements, calfeutrements, etc...	ens	12			
09.3.4.2.4	- Isolation phonique (réseaux horizontaux)					
09.3.4.2.4.1	- Tous diamètres en soffites et/ou faux-plafonds	ens	1			
09.3.4.2.6	- Manchons coupe-feu 1h					
09.3.4.2.6.1	- Diamètre Ø100 mm	ens	9			
09.3.4.3	- Production instantanée d'eau chaude sanitaire					
09.3.4.3.1	- Généralités	PM	1			
09.3.4.3.2	- Ballon de production ECS					
09.3.4.3.2.1	- Ballon de production d'eau chaude : 15 litres et accessoires complets					
09.3.4.3.2.1.1	- Marque : Type :	ens	2			
09.3.4.3.2.2	- Alimentations et raccordements électriques	ens	2			
09.3.4.3.2.3	- Alimentations et raccordements hydrauliques	ens	2			
09.3.4.3.3	- Régulateur thermostatique					
09.3.4.3.3.1	- Marque : Type :	u	2			
09.3.4.4	- Appareils sanitaires et robinetteries					
09.3.4.4.1	- Généralités	PM	1			
09.3.4.4.2	- Pack WC à poser					
09.3.4.4.2.1	- Cuvette					
09.3.4.4.2.1.1	- Marque : Type :	u	9			
09.3.4.4.2.2	- Réservoir et robinetterie					
09.3.4.4.2.2.1	- Marque : Type :	u	9			
09.3.4.4.2.3	- Abattant					
09.3.4.4.2.3.1	- Marque : Type :	u	9			
09.3.4.4.3	- WC cuvette suspendue					
09.3.4.4.3.1	- Cuvette suspendue - Marque : Type :	u	3			
09.3.4.4.3.2	- Bâti-support autoportant et accessoires - Marque : Type :	ens	3			
09.3.4.4.3.3	- Plaque de déclenchement - Marque : Type :	u	3			

BORDEREAU DE CHIFFRAGE

CONSTRUCTION DE 12 LOGEMENTS COLLECTIFS ET D'1 DOMICILE PARTAGE / "LE BELVEDERE" / 56850 CAUDAN

LOT n°09 : - CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE

N°	Désignation	U	Qté	Qté ent.	Prix Unitaire	Montant HT
09	- CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE					
09.3.4.4.3.4	- Abattant ultra-fin à fermeture ralentie - Marque : Type :	u	3			
09.3.4.4.4	- Lavabo sur colonne					
09.3.4.4.4.1	- Lavabo et colonne					
09.3.4.4.4.1.1	- Marque : Type :	u	9			
09.3.4.4.4.2	- Robinetterie					
09.3.4.4.4.2.1	- Marque : Type :	u	9			
09.3.4.4.5	- Vasque pour salle d'eau (pour Personnes à Mobilité Réduite)					
09.3.4.4.5.1	- Vasque					
09.3.4.4.5.1.1	- Marque : Type :	u	3			
09.3.4.4.5.2	- Robinetterie					
09.3.4.4.5.2.1	- Marque : Type :	u	3			
	- Tous dispositifs de vidage	u	3			
09.3.4.4.6	- Receveur de douche extra-plat à encastrer					
09.3.4.4.6.1	- Receveur de douche					
09.3.4.4.6.1.1	- Marque : Type :	u	9			
09.3.4.4.6.2	- Robinetterie					
09.3.4.4.6.2.1	- Marque : Type :	u	9			
09.3.4.4.6.3	- Ensemble de douche					
09.3.4.4.6.3.1	- Marque : Type :	u	9			
	- Tous dispositifs de vidage	u	9			
09.3.4.4.7	- Robinetterie pour douche sur siphon (douche à l'italienne)					
09.3.4.4.7.1	- Robinetterie					
09.3.4.4.7.1.1	- Marque : Type :	u	3			
09.3.4.4.7.2	- Ensemble de douche					
09.3.4.4.7.2.1	- Marque : Type :	u	3			
	- Tous dispositifs de vidage	u	3			
09.3.4.4.8	- Logements : évier et meuble - L : 120cm					
09.3.4.4.8.1	- Evier					
09.3.4.4.8.1.1	- Marque : Type :	u	12			
09.3.4.4.8.2	- Meuble					

BORDEREAU DE CHIFFRAGE

CONSTRUCTION DE 12 LOGEMENTS COLLECTIFS ET D'1 DOMICILE PARTAGE / "LE BELVEDERE" / 56850 CAUDAN

LOT n°09 : - CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE

N°	Désignation	U	Qté	Qté ent.	Prix Unitaire	Montant HT
09	- CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE					
09.3.4.4.8.2.1	- Marque : Type :	u	12			
09.3.4.4.8.3	- Robinetterie					
09.3.4.4.8.3.1	- Marque : Type :	u	12			
	- Tous dispositifs de vidage	u	12			
09.3.4.4.9	- Cuisine équipée					
09.3.4.4.9.1	- Mobiliers					
09.3.4.4.9.1.1	- Marque : Type :	ens	1			
09.3.4.4.9.2	- Appareils électro-ménagers					
09.3.4.4.9.2.1	- Réfrigérateur : Marque : Type :	u	1			
09.3.4.4.9.2.2	- Plaques de cuisson : Marque : Type :	u	1			
09.3.4.4.9.2.3	- Hottes à recyclage : Marque : Type :	u	1			
09.3.4.4.9.3	- Évier et robinetterie					
09.3.4.4.9.3.1	- Évier : Marque : Type :	u	1			
09.3.4.4.9.3.2	- Robinetterie : Marque : Type :	u	1			
09.3.4.4.9.4	- Raccordements hydrauliques (alimentations et évacuations)	ens	1			
09.3.4.4.10	- Déversoir (Vidoir)					
09.3.4.4.10.1	- Déversoir					
09.3.4.4.10.1.1	- Marque : Type :	u	1			
09.3.4.4.10.2	- Robinetterie					
09.3.4.4.10.2.1	- Marque : Type :	u	1			
	- Tous dispositifs de vidage	u	1			
09.3.4.4.11	- Joint	ens	13			
09.3.4.5	- Accessoires sanitaires					
09.3.4.5.1	- Généralités	PM	1			
09.3.4.5.2	- Accessoires pour salles d'eau / salles de bains et WC					
09.3.4.5.2.1	- Barre porte-rideau droite ou en angle (pour logement PMR)					
09.3.4.5.2.1.1	- Marque : Type :	ens	3			
09.3.4.5.2.2	- Porte de douche pivotante (accès de face) : montage en niche					

BORDEREAU DE CHIFFRAGE

CONSTRUCTION DE 12 LOGEMENTS COLLECTIFS ET D'1 DOMICILE PARTAGE / "LE BELVEDERE" / 56850 CAUDAN

LOT n°09 : - CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE

N°	Désignation	U	Qté	Qté ent.	Prix Unitaire	Montant HT
09	- CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE					
09.3.4.5.2.2.1	- Marque : Type :	u	7			
09.3.4.5.2.3	- Porte de douche pivotante (accès de face) : montage en angle					
09.3.4.5.2.3.1	- Marque : Type :	u	2			
09.3.4.5.2.4	- Renforts de mains courantes de maintien (pour douche)					
09.3.4.5.2.4.1	- Marque : Type :	u	12			
09.3.4.5.3	- Accessoires pour le local ménage					
09.3.4.5.3.1	- Porte-papiers toilettes					
09.3.4.5.3.1.1	- Marque : Type :	u	1			
09.3.4.5.3.2	- Porte-balai + balai pour wc					
09.3.4.5.3.2.1	- Marque : Type :	ens	1			
09.3.4.6	- Mise en service, essais et réception	ens	15			
Sous-Total HT de - TRAVAUX DE PLOMBERIE-SANITAIRE						
Sous-Total HT de - TRAVAUX CONCERNANT LE BATIMENT RECEVANT LES LOGEMENTS						
09.4	- TRAVAUX CONCERNANT LE DOMICILE PARTAGE					
09.4.1	TRAVAUX D'ALIMENTATION EN GAZ NATUREL					
09.4.1.1	- Origine du réseau GAZ	ens	1			
09.4.1.2	- Alimentation entre la gaine technique palière et le domicile partagé					
09.4.1.2.1	- Tube Cuivre écroui et accessoires					
	- Du diamètre Ø12/14 mm au diamètre Ø20/22 mm	ml	5			
09.4.1.2.2	- Tube en Acier inoxydable					
	- Diamètre Ø25/35 mm - DN 25	ml	12			
09.4.1.2.3	- Vanne de coupure générale logement					
	- Diamètre Ø20/27 mm et diamètre Ø26/32 mm	u	1			
09.4.1.2.4	- Robinet ROAI et console de fixation	ens	1			
09.4.1.2.5	- Peinture et étiquetage réglementaires	ens	1			
09.4.1.2.6	- Percements, fourreaux, calfeutrements, protections mécaniques, etc...	ens	1			
09.4.1.3	- Sujétions de réalisation des travaux	PM	1			
09.4.1.4	- Mise en service - Contrôles - Essais - Réception	ens	1			
Sous-Total HT de TRAVAUX D'ALIMENTATION EN GAZ NATUREL						
09.4.2	- TRAVAUX DE PRODUCTION DE CHALEUR : CHAUFFAGE ET ECS					
09.4.2.1	- Production de chauffage					

BORDEREAU DE CHIFFRAGE

CONSTRUCTION DE 12 LOGEMENTS COLLECTIFS ET D'1 DOMICILE PARTAGE / "LE BELVEDERE" / 56850 CAUDAN

LOT n°09 : - CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE

N°	Désignation	U	Qté	Qté ent.	Prix Unitaire	Montant HT
09	- CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE					
09.4.2.1.1	- Chaudière GAZ à condensation simple service - Chaudière et accessoires complets - Marque : Type :	ens	1			
09.4.2.1.1.2	- Raccordements hydrauliques	ens	1			
09.4.2.1.1.3	- Raccordements électriques - Mise en service constructeur	ens ens	1 1			
09.4.2.1.2	- Ventouse verticale					
09.4.2.1.2.1	- Ventouse verticale et accessoires - Diamètre Ø80/125 mm	ens	1			
09.4.2.1.2.2	- Percements et calfeutrements	ens	1			
09.4.2.1.3	- Équipement de neutralisation - Marque : Type :	ens	1			
09.4.2.1.4	- Collecteur de chauffage Divicon pour systèmes de montage rapide - 2 Divicon avec vannes mélangeuses = marque : Type :	ens	1			
09.4.2.1.5	- Tuyauteries calorifugées en local technique					
09.4.2.1.5.1	- Local technique	ens	1			
09.4.2.1.6	- Accessoires					
09.4.2.1.6.1	- Vannes d'isolement	ens	1			
09.4.2.1.6.2	- Vannes de réglages - Marque : Type :	u	3			
09.4.2.1.6.4	- Remplissage					
09.4.2.1.6.4.1	- Installation de remplissage	ens	1			
09.4.2.1.6.4.2	- Bac à nourrices					
09.4.2.1.6.4.2.1	- Marque : Type :	ens	1			
09.4.2.1.6.5	- Pot à boues	ens	1			
09.4.2.1.6.6	- Purge d'air					
09.4.2.1.6.6.1	- Bouteille de purge et accessoires Marque : Type :	u	1			
09.4.2.1.6.6.2	- Purgeurs automatiques Marque : Type :	u	6			
09.4.2.1.6.7	- Pressostat de sécurité					
09.4.2.1.6.7.1	- Marque : Type :	u	1			
09.4.2.1.6.8	- Thermomètres	ens	1			

BORDEREAU DE CHIFFRAGE

CONSTRUCTION DE 12 LOGEMENTS COLLECTIFS ET D'1 DOMICILE PARTAGE / "LE BELVEDERE" / 56850 CAUDAN

LOT n°09 : - CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE

N°	Désignation	U	Qté	Qté ent.	Prix Unitaire	Montant HT
09	- CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE					
09.4.2.1.6.9	- Clapets anti-retour	ens	1			
09.4.2.1.6.10	- Expansion					
	- Capacité : Marque : Type :	ens	1			
09.4.2.1.6.11	- Vannes de vidange	ens	1			
09.4.2.1.6.12	- Compteurs de chaleur					
	- Marque : Type :	u	2			
09.4.2.1.6.13	- Évacuations	ens	1			
09.4.2.1.6.14	- Repérage / Peinture	ens	1			
09.4.2.1.7	- Électricité					
09.4.2.1.7.1	- Armoire électrique	ens	1			
09.4.2.1.7.2	- Filerie chauffage	ens	1			
09.4.2.1.7.3	- Compteur de consommations électriques					
09.4.2.1.7.3.1	- Marque : Type :	u	1			
09.4.2.2	- Distribution du fluide dans le bâtiment					
09.4.2.2.1	- Distribution de chaleur					
09.4.2.2.1.1	- Tuyauteries Cuivre écroui et accessoires					
09.4.2.2.1.1.1	- Du diamètre Ø12/14 mm au diamètre Ø20/22 mm	ml	60			
09.4.2.2.1.2	- Tuyauteries PER avec BAO pré-isolées et pré-gainées et accessoires					
09.4.2.2.1.2.1	- Du diamètre Ø12/14 mm au diamètre Ø20/22 mm	ml	300			
09.4.2.2.1.3	- Collecteurs de distribution et équipements	ens	2			
09.4.2.2.1.4	- Coffrets métalliques	ens	2			
09.4.2.2.1.5	- Vanne d'isolement					
	- Du diamètre Ø15/21 mm au diamètre Ø20/27 mm	ens	2			
09.4.2.2.1.6	- Percements, calfeutrements, fourreaux, protections mécaniques, etc...	ens	1			
09.4.2.2.2	- Sorties de cloisons	ens	1			
09.4.2.2.3	- Calorifuge					
09.4.2.2.3.1	- Calorifuge d'épaisseur 13 mm					
09.4.2.2.3.1.1	- Du diamètre Ø14/16 mm au diamètre Ø16/18 mm	ml	10			
09.4.2.2.3.2	- Calorifuge d'épaisseur 19 mm					
09.4.2.2.3.2.1	- Du diamètre Ø18/20 mm au diamètre Ø26/28 mm	ml	10			
09.4.2.2.3.3	- Calorifuge d'épaisseur 25 mm					

BORDEREAU DE CHIFFRAGE

CONSTRUCTION DE 12 LOGEMENTS COLLECTIFS ET D'1 DOMICILE PARTAGE / "LE BELVEDERE" / 56850 CAUDAN

LOT n°09 : - CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE

N°	Désignation	U	Qté	Qté ent.	Prix Unitaire	Montant HT
09	- CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE					
09.4.2.2.3.3.1	- Du diamètre Ø30/32 mm au diamètre Ø38/40 mm	ml	10			
09.4.2.2.3.4	- Calorifuge d'épaisseur 32 mm					
09.4.2.2.3.4.1	- Diamètre Ø40/42 mm	ml	20			
09.4.2.2.4	- Vanne d'équilibrage					
	- Du diamètre Ø15/21 mm au diamètre Ø20/27 mm	ens	1			
09.4.2.2.5	- Purge d'air	ens	1			
09.4.2.2.6	- Lyres de dilatation	ens	1			
09.4.2.3	- Emission de la chaleur					
09.4.2.3.1	- Radiateurs et robinetteries					
	- Marque : Type :					
	- VR21-H2100xL750	u	4			
	- 22K-H600xL1100	u	14			
	- 22K-H600xL1000	u	2			
	- 22K-H600xL700	u	2			
09.4.2.3.2	- Radiateurs sèche-serviettes et robinetteries					
09.4.2.3.2.1	- Marque : Type :					
	- TAM-H1537xL750	u	2			
09.4.2.3.3	- Robinets thermostatiques					
09.4.2.3.3.1	- Marque : Type :	u	24			
09.4.2.4	- Mise en service - Contrôles - Essais - Réception	ens	1			
Sous-Total HT de - TRAVAUX DE PRODUCTION DE CHALEUR : CHAUFFAGE ET ECS						
09.4.3	- TRAVAUX DE VENTILATION SIMPLE-FLUX MO DES BUREAUX ET LOCAUX COMMUNS					
09.4.3.1	- Caisson d'extraction à pression constante					
09.4.3.1.1	- Domicile partagé : chambres et locaux communs					
09.4.3.1.1.1	- Marque : Type :	ens	1			
	- Visière pare-pluie acoustique	ens	1			
09.4.3.2	- Electricité					
09.4.3.2.1	- Dépressostat	ens	1			
09.4.3.2.2	- Protections électriques	ens	1			
09.4.3.2.3	- Raccordements électriques du caisson d'extraction	ens	1			
09.4.3.3	- Réseau de ventilation					
09.4.3.3.1	- Gaines rigides circulaires et accessoires					
09.4.3.3.1.1	- Du diamètre Ø125 mm au diamètre Ø450 mm	ml	100			
09.4.3.3.2	- Traitement acoustique des réseaux de ventilation					
09.4.3.3.2.1	- Réseaux circulaires : du diamètre Ø125 mm au diamètre Ø315 mm	m2	4			

BORDEREAU DE CHIFFRAGE

CONSTRUCTION DE 12 LOGEMENTS COLLECTIFS ET D'1 DOMICILE PARTAGE / "LE BELVEDERE" / 56850 CAUDAN

LOT n°09 : - CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE

N°	Désignation	U	Qté	Qté ent.	Prix Unitaire	Montant HT
09	- CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE					
09.4.3.3.3	- Conduits flexibles	ml	20			
09.4.3.3.4	- Régulateurs "petit débit"					
09.4.3.3.4.1	- Du diamètre Ø125 mm au diamètre Ø200 mm	u	17			
09.4.3.3.5	- Régulateurs "grand débit"					
09.4.3.3.5.1	- Du diamètre Ø125 mm au diamètre Ø315 mm	u	5			
09.4.3.3.6	- Modulation des débits					
09.4.3.3.6.1	- Généralités	PM	1			
09.4.3.3.6.2	- Gestion par sonde de CO ²					
09.4.3.3.6.2.1	- Sondes CO ² : Marque : Type :	u	1			
09.4.3.3.6.2.2	- Régulateurs tout ou peu : Marque : Type :					
09.4.3.3.6.2.2.1	- Du diamètre Ø125 au diamètre Ø250 mm	u	1			
09.4.3.3.6.3	- Gestion par détection de présence					
09.4.3.3.6.3.1	- Détecteur de présence : Marque : Type :	u	1			
09.4.3.3.6.3.2	- Régulateurs tout ou peu : Marque : Type :					
09.4.3.3.6.3.2.1	- Du diamètre Ø125 au diamètre Ø250 mm	u	1			
09.4.3.3.6.4	- Filerie, câblages, raccordements électriques	ens	2			
09.4.3.3.7	- Pièges à sons sur bouches					
09.4.3.3.7.1	- Marque : Type :					
	- Diamètre Ø80 mm	u	8			
	- Diamètre Ø125 mm	u	3			
	- Diamètre Ø200 mm	u	3			
09.4.3.3.8	- Pièges à sons / Baffles acoustiques avant caisson					
09.4.3.3.8.1	- Marque : Type :					
09.4.3.3.8.1.1	- Diamètre Ø315 mm	u	2			
09.4.3.4	- Bouches de reprise "petit débit"					
09.4.3.4.1	- Marque : Type :	u	17			
09.4.3.5	- Grilles reprise 600x600 type PPF					
09.4.3.5.2	- Grille de ventilation avec plénum isolé	ens	3			
09.4.3.6	- Grilles de transfert acoustiques					
09.4.3.6.1	850 x 50 mm - Marque : Type :	ens	2			
09.4.3.7	- Entrées d'air autoréglables pour menuiseries extérieures	u	21			
09.4.3.8	- Vérification du détalonnage	ens	1			
09.4.3.9	- Mise en service - Contrôles - Essais - Réception	ens	1			

BORDEREAU DE CHIFFRAGE

CONSTRUCTION DE 12 LOGEMENTS COLLECTIFS ET D'1 DOMICILE PARTAGE / "LE BELVEDERE" / 56850 CAUDAN

LOT n°09 : - CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE

N°	Désignation	U	Qté	Qté ent.	Prix Unitaire	Montant HT
09	- CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE					
Sous-total HT de - TRAVAUX DE VENTILATION SIMPLE-FLOX MU DES BUREAUX ET LOCAUX COMMUNS						
09.4.4	- TRAVAUX DE PLOMBERIE - SANITAIRE					
09.4.4.1	- Origine du réseau AEP	ens	1			
09.4.4.2	- Distribution de l'eau potable					
09.4.4.2.1	- Tuyauteries Cuivre et Per					
09.4.4.2.1.1	-Tuyauteries Cuivre écroui et accessoires					
09.4.4.2.1.1.1	- Du diamètre Ø10/12 mm au diamètre Ø50/52 mm	ml	30			
09.4.4.2.1.2	- Tuyauteries PER pré-isolées et pré-gainées et accessoires					
09.4.4.2.1.2.1	- Du diamètre Ø12x1.1 mm au diamètre Ø20x1.9 mm	ml	60			
09.4.4.2.1.3	- Percements, calfeutremments, fourreaux, protections mécaniques, etc...	ens	1			
09.4.4.2.2	- Calorifuge					
09.4.4.2.2.1	- Calorifuge d'épaisseur 13 mm					
09.4.4.2.2.1.1	- Du diamètre Ø14/16 mm au diamètre Ø16/18 mm	ml	10			
09.4.4.2.2.2	- Calorifuge d'épaisseur 19 mm					
09.4.4.2.2.2.1	- Du diamètre Ø18/20 mm au diamètre Ø26/28 mm	ml	10			
09.4.4.2.2.3	- Calorifuge d'épaisseur 25 mm					
09.4.4.2.2.3.1	- Du diamètre Ø30/32 mm au diamètre Ø38/40 mm	ml	10			
09.4.4.2.2.4	- Calorifuge d'épaisseur 32 mm					
09.4.4.2.2.4.1	- Diamètre Ø40/42 mm	ml	20			
09.4.4.2.3	- Robinetteries - Accessoires divers					
09.4.4.2.3.1	- Robinetteries dans les citerneaux (ou fosses à compteurs)	PM	1			
09.4.4.2.3.2	- Vanne d'arrêt 1/4 de tour					
09.4.4.2.3.2.1	- Du diamètre 15/21 mm au diamètre 20/27 mm	u	2			
09.4.4.2.3.3	- Manchettes de support pour compteurs divisionnaires					
09.4.4.2.3.3.1	- Du diamètre Ø12/17 mm au diamètre Ø15/21 mm	u	1			
09.4.4.2.3.4	- Clapet anti-pollution type EA					
09.4.4.2.3.4.1	- Marque : Type :					
09.4.4.2.3.4.1.1	- Du diamètre 12/17 mm au diamètre 20/27 mm	u	1			
09.4.4.2.3.5	- Réducteur de pression, manomètre et filtre					

BORDEREAU DE CHIFFRAGE

CONSTRUCTION DE 12 LOGEMENTS COLLECTIFS ET D'1 DOMICILE PARTAGE / "LE BELVEDERE" / 56850 CAUDAN

LOT n°09 : - CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE

N°	Désignation	U	Qté	Qté ent.	Prix Unitaire	Montant HT
09	- CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE					
09.4.4.2.3.5.1	- Marque : Type :					
09.4.4.2.3.5.1.1	- Du diamètre Ø12/17 mm au diamètre Ø50/60 mm	ens	13			
09.4.4.2.3.6	- Vanne d'arrêt 1/4 de tour avec té de purge					
09.4.4.2.3.6.1	- Du diamètre Ø12/17 mm au diamètre Ø50/60 mm	u	5			
09.4.4.2.3.7	- Antibélier	ens	1			
09.4.4.2.3.8	- Robinet d'arrêt 1/4 de tour pour machines à laver					
09.4.4.2.3.8.1	- Diamètre Ø15/21 mm	u	4			
09.4.4.2.3.9	- Nourrices de distribution et coffrets					
09.4.4.2.3.9.1	- Nourrices avec accessoires (robinetteries) et coffrets	ens	7			
09.4.4.2.3.10	- Robinet de puisage et disconnecteur d'extrémité					
09.4.4.2.3.10.1	- Diamètre Ø15/21 mm	ens	1			
09.4.4.2.3.11	- Disconnecteur à zone de pression réduite non contrôlable type CAa					
09.4.4.2.3.11.1	- Marque : Type :					
09.4.4.2.3.11.1.1	- Du diamètre Ø12/17 mm au diamètre Ø20/27 mm	u	1			
09.4.4.2.3.12	- Disconnecteur de protection des extrémités type HD					
09.4.4.2.3.12.1	- Marque : Type :					
09.4.4.2.3.12.1.1	- Du diamètre Ø12/17 mm au diamètre Ø15/21 mm	u	7			
09.4.4.3	- Évacuation des Eaux Usées et des Eaux Vannes (EU/EV)					
09.4.4.3.1	- Attentes siphonnées					
	- Diamètre Ø40 mm	u	9			
09.4.4.3.2	- Tuyauteries et accessoires en PVC (pour évacuations EU/EV)					
09.4.4.3.2.1	- Du diamètre Ø40 mm au diamètre Ø125 mm (y compris chutes uniques)	ml	80			
09.4.4.3.2.2	- Protections mécaniques en profilé métallique en forme de U	ens	1			
09.4.4.3.2.3	- Percements, calfeutremments et fourreaux de traversées	ens	1			
09.4.4.3.3	- Clapet aérateur à membrane					
09.4.4.3.3.1	- Tous diamètres	ens	1			
09.4.4.4	- Production d'eau chaude sanitaire (chauffe-eau électrique)					

BORDEREAU DE CHIFFRAGE

CONSTRUCTION DE 12 LOGEMENTS COLLECTIFS ET D'1 DOMICILE PARTAGE / "LE BELVEDERE" / 56850 CAUDAN

LOT n°09 : - CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE

N°	Désignation	U	Qté	Qté ent.	Prix Unitaire	Montant HT
09	- CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE					
09.4.4.4.1	- Chauffe-eau électrique à accumulation					
09.4.4.4.1.1	- Capacité : 100 litres					
09.4.4.4.1.1.1	- Marque : Type :	ens	1			
09.4.4.4.1.2	- Capacité : 300 litres					
09.4.4.4.1.2.1	- Marque : Type :	ens	2			
09.4.4.4.1.3	- Groupe de sécurité	ens	3			
09.4.4.4.1.4	- Raccordements hydrauliques	ens	3			
09.4.4.4.1.5	- Raccordements électriques	ens	3			
09.4.4.4.1.6	- Accessoires	ens	3			
09.4.4.4.2	- Ballon de production ECS instantané					
09.4.4.4.2.1	- Ballon de production d'eau chaude : 30 litres et accessoires complets					
09.4.4.4.2.1.1	- Marque : Type :	ens	6			
09.4.4.4.2.2	- Groupe de sécurité	ens	6			
09.4.4.4.2.3	- Alimentations et raccordements électriques	ens	6			
09.4.4.4.2.4	- Alimentations et raccordements hydrauliques	ens	6			
09.4.4.4.3	- Régulateur thermostatique					
09.4.4.4.3.1	- Marque : Type :	u	9			
09.4.4.5	- Appareils sanitaires et robinetteries					
09.4.4.5.2	- WC cuvette suspendue					
09.4.4.5.2.1	- Cuvette suspendue : Marque : Type :	u	3			
09.4.4.5.2.2	- Bâti-support autoportant et accessoires - Marque : Type :	ens	3			
09.4.4.5.2.3	- Plaque de déclenchement - Marque : Type :	u	3			
09.4.4.5.2.4	- Abattant ultra-fin à fermeture ralentie - Marque : Type :	u	3			
09.4.4.5.2.5	- Plaque de répartition conformément à l'Avis Technique du système Taradouche - Marque : Type :	u	3			
09.4.4.5.3	- Vasque pour salle d'eau (pour Personnes à Mobilité Réduite)					
09.4.4.5.3.1	- Vasque					
09.4.4.5.3.1.1	- Marque : Type :	u	11			
09.4.4.5.3.2	- Robinetterie					
09.4.4.5.3.2.1	- Marque : Type :	u	11			
	- Tous dispositifs de vidage	u	11			

BORDEREAU DE CHIFFRAGE

CONSTRUCTION DE 12 LOGEMENTS COLLECTIFS ET D'1 DOMICILE PARTAGE / "LE BELVEDERE" / 56850 CAUDAN

LOT n°09 : - CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE

N°	Désignation	U	Qté	Qté ent.	Prix Unitaire	Montant HT
09	- CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE					
09.4.4.5.4	- Robinetterie pour douche sur siphon (douche à l'italienne)					
09.4.4.5.4.1	- Robinetterie					
09.4.4.5.4.1.1	- Marque : Type :	u	2			
09.4.4.5.4.2	- Ensemble de douche					
09.4.4.5.4.2.1	- Marque : Type :	u	2			
	- Tous dispositifs de vidage	u	2			
09.4.4.5.5	- Déversoir (Vidoir)					
	- Vidoir : Marque : Type :	u	1			
	- Robinetterie mitigeuse : Marque : Type :	u	1			
	- Tous dispositifs de vidage	u	1			
09.4.4.5.6	- Joints	ens	1			
09.4.4.6	- Accessoires sanitaires					
09.4.4.6.2	- Accessoires pour le local WC					
09.4.4.6.2.1	- Renforts de poignées de maintien et de relèvement (pour WC)	ens	1			
09.4.4.6.2.2	- Barre de maintien et de relèvement coudée à 135° pour WC					
09.4.4.6.2.2.1	- Marque : Type :	u	3			
09.4.4.6.2.3	- Barre relevable WC					
09.4.4.6.2.3.1	- Marque : Type :	u	3			
09.4.4.6.2.4	- Porte-papiers toilettes					
09.4.4.6.2.4.1	- Marque : Type :	u	3			
09.4.4.6.2.5	- Porte-balai + balai pour WC					
09.4.4.6.2.5.1	- Marque : Type :	ens	3			
09.4.4.6.3	- Accessoires pour la douche					
09.4.4.6.3.1	- Renforts de poignées de maintien et de relèvement (pour douche)	ens	1			
09.4.4.6.3.2	- Barre de maintien de douche et de support de douchette coulissante					
	- Marque : Type :	u	1			
09.4.4.6.3.3	- Siège de douche escamotable					
09.4.4.6.3.3.1	- Marque : Type :	u	1			
09.4.4.7	- Mise en service, essais et réception	ens	1			
Sous-Total HT de - TRAVAUX DE PLOMBERIE - SANITAIRE						

BORDEREAU DE CHIFFRAGE

CONSTRUCTION DE 12 LOGEMENTS COLLECTIFS ET D'1 DOMICILE PARTAGE / "LE BELVEDERE" / 56850 CAUDAN

LOT n°09 : - CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE

N°	Désignation	U	Qté	Qté ent.	Prix Unitaire	Montant HT
09	- CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE					
Sous-Total HT de - TRAVAUX CONCERNANT LE DOMICILE PARTAGE						
09.5	- CONSUEL	ens	1			
09.6	- DOSSIERS DES OUVRAGES EXECUTES (DOE)	ens	1			
09.7	- NOTE IMPORTANTE	PM	1			
09.8	- NOTA SUR LE BORDEREAU DE CHIFFRAGE	PM	1			
MONTANT HT 09 - - CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE						
MONTANT TVA A 20,000%						
MONTANT TTC 09 - - CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE-SANITAIRE						