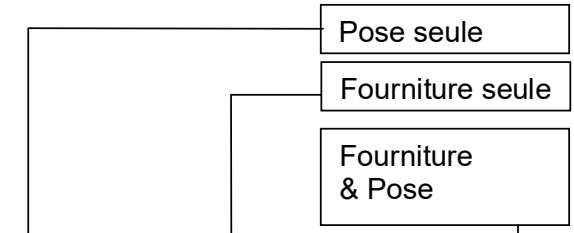
Comment utiliser votre bordereau de prix

Ci-dessous, extrait d'une page du bordereau 2027
Chapitre Distribution - Evacuation



PVH : Prix de **V**ente de l'**H**eure

DISTRIBUTION - EVACUATION

Code	Désignation	U	Temps de pose	Prix de vente H.T. en €				
				Pose seule		Fourniture seule	Fourniture + Pose	
				Avec PVH à 49 €	Avec PVH à 64 €		Avec PVH à 49 €	Avec PVH à 64 €

Le prix des fournitures étant sujet à de fortes variations, nous vous invitons à vérifier régulièrement leur tarif auprès de vos fournisseurs habituels

3 DISTRIBUTION - EVACUATION

3.1 EAU

Distribution en polyéthylène pour adduction d'eau

Canalisation en PE 80 HD

Fourniture et pose en tranchée ouverte de canalisations en polyéthylène, compris sable d'enrobage, grillage avertisseur.

3.1.1	Canalisation en PE 80 HD, PN 16 bars Ø 20 mm	ml	0,040	**1,96**	**2,56**	4,08	**6,04**	**6,64**
3.1.2	Canalisation en PE 80 HD, PN 16 bars Ø 25 mm	ml	0,040	**1,96**	**2,56**	4,41	**6,37**	**6,97**
3.1.3	Canalisation en PE 80 HD, PN 16 bars Ø 32 mm	ml	0,040	**1,96**	**2,56**	6,37	**8,33**	**8,93**
3.1.4	Canalisation en PE 80 HD, PN 16 bars Ø 40 mm	ml	0,050	**2,45**	**3,20**	7,97	**10,42**	**11,17**

Raccords en laiton pour tubes polyéthylène

Fourniture et pose de raccords en laiton pour tubes polyéthylène. Compris toutes sujétions particulières de mise en œuvre.

Raccords en laiton pour polyéthylène

3.1.5	Raccord en laiton pour polyéthylène, F Ø 20 mm, 15 x 21	U	0,025	**1,23**	**1,60**	6,03	**7,25**	**7,63**
3.1.6	Raccord en laiton pour polyéthylène, F Ø 25 mm, 20 x 27	U	0,025	**1,23**	**1,60**	7,04	**8,26**	**8,64**
3.1.7	Raccord en laiton pour polyéthylène, F Ø 32 mm, 26 x 34	U	0,025	**1,23**	**1,60**	10,59	**11,82**	**12,19**
3.1.8	Raccord en laiton pour polyéthylène, F Ø 40 mm, 33 x 42	U	0,025	**1,23**	**1,60**	17,95	**19,17**	**19,55**
3.1.9	Raccord en laiton pour polyéthylène, F Ø 50 mm, 40 x 49	U	0,025	**1,23**	**1,60**	24,69	**25,91**	**26,29**
3.1.10	Raccord en laiton pour polyéthylène, F Ø 60 mm, 50 x 60	U	0,025	**1,23**	**1,60**	42,31	**43,53**	**43,91**
3.1.11	Raccord en laiton pour polyéthylène, M Ø 20 mm, 15 x 21	U	0,025	**1,23**	**1,60**	5,97	**7,19**	**7,57**
3.1.12	Raccord en laiton pour polyéthylène, M Ø 25 mm, 20 x 27	U	0,025	**1,23**	**1,60**	6,63	**7,86**	**8,23**
3.1.13	Raccord en laiton pour polyéthylène, M Ø 32 mm, 26 x 34	U	0,025	**1,23**	**1,60**	10,04	**11,27**	**11,64**
3.1.14	Raccord en laiton pour polyéthylène, M Ø 40 mm, 33 x 42	U	0,025	**1,23**	**1,60**	17,18	**18,41**	**18,78**
3.1.15	Raccord en laiton pour polyéthylène, M Ø 50 mm, 40 x 49	U	0,025	**1,23**	**1,60**	23,74	**24,97**	**25,34**
3.1.16	Raccord en laiton pour polyéthylène, M Ø 60 mm, 50 x 60	U	0,025	**1,23**	**1,60**	40,76	**41,99**	**42,36**

Manchons en laiton pour polyéthylène

3.1.17	Manchon en laiton pour polyéthylène Ø 20 mm	U	0,025	**1,23**	**1,60**	12,66	**13,88**	**14,26**
3.1.18	Manchon en laiton pour polyéthylène Ø 25 mm	U	0,025	**1,23**	**1,60**	13,10	**14,33**	**14,70**
3.1.19	Manchon en laiton pour polyéthylène Ø 32 mm	U	0,025	**1,23**	**1,60**	22,35	**23,57**	**23,95**
3.1.20	Manchon en laiton pour polyéthylène Ø 40 mm	U	0,025	**1,23**	**1,60**	33,29	**34,51**	**34,89**
3.1.21	Manchon en laiton pour polyéthylène Ø 50 mm	U	0,025	**1,23**	**1,60**	49,00	**50,22**	**50,60**

Coudes en laiton pour polyéthylène

3.1.22	Coude en laiton pour polyéthylène Ø 20 mm	U	0,025	**1,23**	**1,60**	14,27	**15,50**	**15,87**
3.1.23	Coude en laiton pour polyéthylène Ø 25 mm	U	0,025	**1,23**	**1,60**	18,01	**19,24**	**19,61**
3.1.24	Coude en laiton pour polyéthylène Ø 32 mm	U	0,025	**1,23**	**1,60**	25,32	**26,55**	**26,92**
3.1.25	Coude en laiton pour polyéthylène Ø 40 mm	U	0,025	**1,23**	**1,60**	37,60	**38,82**	**39,20**
3.1.26	Coude en laiton pour polyéthylène Ø 50 mm	U	0,025	**1,23**	**1,60**	56,12	**57,34**	**57,72**

Explications détaillées des temps d'exécution

1) Formule pour transformer des millièmes d'heures en minutes

Temps de pose indiqué dans le bordereau x 60 minutes = Temps total en minutes

2) A tous moments trouvez l'équivalence des temps en millièmes d'heures en minutes

Temps en millièmes d'heures	0,033	0,067	0,073	0,133	0,167	0,333	0,500	0,667	0,833	1,000	1,167	1,333	2,000
Temps en minutes	2	4	5	8	10	20	30	40	50	60	70	80	120

3) Exemple : pose en encastrée d'un mètre linéaire de conduit ICTA 3422 Ø 40 mm standard.

CONDUITS - CHEMINS DE CÂBLES - RAILS INDUSTRIELS - CONDUCTEURS

Ouvrage			Temps de pose	Prix de vente H.T. en €				
				Pose seule		Fourniture seule	Fourniture + Pose	
Code	Désignation	U		Avec PVH à 49 €	Avec PVH à 64 €		Avec PVH à 49 €	Avec PVH à 64 €
	Le prix des fournitures étant sujet à de fortes variations, nous vous invitons à vérifier régulièrement leur tarif auprès de vos fournisseurs habituels							
19	**CONDUITS - CHEMINS DE CÂBLES - RAILS INDUSTRIELS - CONDUCTEURS - RAILS INDUSTRIELS - CONDUCTEURS**							
19.1	**CONDUITS** Fourniture et pose de conduit d'acheminement de fils électrique ou câbles courants forts ou faibles, (noyé au coulage, encastré ou en apparent) compris entailles, coupes, pièces d'angle, raccords, fixations. Les saignées d'encastrement et rebouchages sont à reprendre si besoin.							
	Conduits ICTA 3422							
	Conduits ICTA 3422 standards Isolant, Cintrable, Transversalement élastique, Annelé avec tire-fil. Pose en encastrée ou noyée au coulage.							
19.1.1	Conduit ICTA 3422 Ø 16 mm, pose en encastrée	ml	0,075	**3,68**	**4,80**	0,53	**4,21**	**5,33**
19.1.2	Conduit ICTA 3422 Ø 20 mm, pose en encastrée	ml	0,075	**3,68**	**4,80**	0,58	**4,25**	**5,38**
19.1.3	Conduit ICTA 3422 Ø 25 mm, pose en encastrée	ml	0,080	**3,92**	**5,12**	0,97	**4,89**	**6,09**
19.1.4	Conduit ICTA 3422 Ø 32 mm, pose en encastrée	ml	0,090	**4,41**	**5,76**	1,90	**6,31**	**7,66**
19.1.5	Conduit ICTA 3422 Ø 40 mm, pose en encastrée	ml	0,100	**4,90**	**6,40**	3,52	**8,42**	**9,92**
19.1.6	Conduit ICTA 3422 Ø 50 mm, pose en encastrée	ml	0,110	**5,39**	**7,04**	6,04	**11,43**	**13,08**
19.1.7	Conduit ICTA 3422 Ø 16 mm, pose noyée au coulage	ml	0,050	**2,45**	**3,20**	0,53	**2,98**	**3,73**
19.1.8	Conduit ICTA 3422 Ø 20 mm, pose noyée au coulage	ml	0,050	**2,45**	**3,20**	0,58	**3,03**	**3,78**
19.1.9	Conduit ICTA 3422 Ø 25 mm, pose noyée au coulage	ml	0,055	**2,70**	**3,52**	0,97	**3,67**	**4,49**
19.1.10	Conduit ICTA 3422 Ø 32 mm, pose noyée au coulage	ml	0,060	**2,94**	**3,84**	1,90	**4,84**	**5,74**
19.1.11	Conduit ICTA 3422 Ø 40 mm, pose noyée au coulage	ml	0,065	**3,19**	**4,16**	3,52	**6,70**	**7,68**
19.1.12	Conduit ICTA 3422 Ø 50 mm, pose noyée au coulage	ml	0,070	**3,43**	**4,48**	6,04	**9,47**	**10,52**
	Conduits ICTA 3422 type TurboGliss® Isolant, Cintrable, Transversalement élastique, Annelé avec tire-fil. Pose en encastrée ou noyée au coulage.							
19.1.13	Conduit ICTA 3422 type TurboGliss® Ø 16 mm, pose en encastrée	ml	0,075	**3,68**	**4,80**	0,70	**4,37**	**5,50**
19.1.14	Conduit ICTA 3422 type TurboGliss® Ø 20 mm, pose en encastrée	ml	0,075	**3,68**	**4,80**	0,74	**4,42**	**5,54**

0,100 h sont nécessaires pour la pose en encastrée d'un ml de conduit ICTA 3422 Ø 40 mm standard, soit 6 min au ml (0,100 h au ml x 60 min = 6 min le ml).

Pour plus de renseignement contactez nous au 04 67 00 06 93

Code	Désignation	U	Temps de pose	Prix de vente H.T. en €				
				Pose seule		Fourniture seule	Fourniture + Pose	
				Avec PVH à 49 €	Avec PVH à 64 €		Avec PVH à 49 €	Avec PVH à 64 €
	Le prix des fournitures étant sujet à de fortes variations, nous vous invitons à vérifier régulièrement leur tarif auprès de vos fournisseurs habituels							
3.1.297	Té de visite en fonte à emboîture Ø int. 125 mm	U	0,198	**9,70**	**12,67**	199,32	**209,02**	**211,99**
3.1.298	Té de visite en fonte à emboîture Ø int. 150 mm	U	0,254	**12,45**	**16,26**	295,31	**307,75**	**311,56**
3.1.299	Té de visite en fonte à bout lisse Ø int. 75 mm	U	0,326	**15,97**	**20,86**	148,26	**164,24**	**169,13**
3.1.300	Té de visite en fonte à bout lisse Ø int. 100 mm	U	0,336	**16,46**	**21,50**	194,65	**211,12**	**216,16**
3.1.301	Té de visite en fonte à bout lisse Ø int. 125 mm	U	0,463	**22,69**	**29,63**	254,83	**277,52**	**284,46**
3.1.302	Té de visite en fonte à bout lisse Ø int. 150 mm	U	0,500	**24,50**	**32,00**	324,62	**349,12**	**356,62**
3.1.303	Té de visite en fonte à bout lisse Ø int. 200 mm	U	0,610	**29,89**	**39,04**	585,66	**615,55**	**624,70**
3.1.304	Té de visite en fonte à bout lisse Ø int. 250 mm	U	0,691	**33,86**	**44,22**	833,08	**866,94**	**877,30**
3.2	**GAZ**							
	Distribution en polyéthylène pour gaz Fourniture et pose en tranchée ouverte de canalisations en polyéthylène. Compris pose sur lit de sable, grillage avertisseur et toutes sujétions particulières de mise en œuvre.							
	Canalisation en PE 80 HD							
3.2.1	Canalisation en PE 80 HD, PN 16 bar Ø 15 mm	ml	0,030	**1,47**	**1,92**	4,65	**6,12**	**6,57**
3.2.2	Canalisation en PE 80 HD, PN 16 bar Ø 25 mm	ml	0,040	**1,96**	**2,56**	5,68	**7,64**	**8,24**
3.2.3	Canalisation en PE 80 HD, PN 16 bar Ø 32 mm	ml	0,040	**1,96**	**2,56**	7,04	**9,00**	**9,60**
3.2.4	Canalisation en PE 80 HD, PN 16 bar Ø 50 mm	ml	0,050	**2,45**	**3,20**	13,12	**15,57**	**16,32**
	Distribution en cuivre en apparent Fourniture et pose de canalisations en cuivre écroui. Compris toutes sujétions particulières de mise en œuvre.							
	Canalisation cuivre dans locaux non encombrés Fourniture et pose de canalisations en cuivre écroui. Compris raccords, fixations, coupes et brasure.							
3.2.5	Canalisation en cuivre Ø 12, ép. 1 mm (10/12)	ml	0,363	**17,79**	**23,23**	11,36	**29,15**	**34,59**
3.2.6	Canalisation en cuivre Ø 14, ép. 1 mm (12/14)	ml	0,375	**18,38**	**24,00**	12,10	**30,47**	**36,10**
3.2.7	Canalisation en cuivre Ø 16, ép. 1 mm (14/16)	ml	0,375	**18,38**	**24,00**	13,67	**32,05**	**37,67**
3.2.8	Canalisation en cuivre Ø 18, ép. 1 mm (16/18)	ml	0,375	**18,38**	**24,00**	16,36	**34,73**	**40,36**
3.2.9	Canalisation en cuivre Ø 22, ép. 1 mm (20/22)	ml	0,468	**22,93**	**29,95**	20,96	**43,89**	**50,91**
3.2.10	Canalisation en cuivre Ø 28, ép. 1 mm (26/28)	ml	0,480	**23,52**	**30,72**	25,34	**48,86**	**56,06**
	Canalisation en cuivre dans locaux encombrés Fourniture et pose de canalisations en cuivre écroui. Compris raccords, fixations, coupes et brasure.							
3.2.11	Canalisation en cuivre Ø 12, ép. 1 mm (10/12)	ml	0,510	**24,99**	**32,64**	11,36	**36,35**	**44,00**
3.2.12	Canalisation en cuivre Ø 14, ép. 1 mm (12/14)	ml	0,524	**25,68**	**33,54**	12,10	**37,77**	**45,63**
3.2.13	Canalisation en cuivre Ø 16, ép. 1 mm (14/16)	ml	0,524	**25,68**	**33,54**	13,67	**39,35**	**47,21**
3.2.14	Canalisation en cuivre Ø 18, ép. 1 mm (16/18)	ml	0,524	**25,68**	**33,54**	16,36	**42,04**	**49,90**
3.2.15	Canalisation en cuivre Ø 22, ép. 1 mm (20/22)	ml	0,615	**30,14**	**39,36**	20,96	**51,09**	**60,32**
3.2.16	Canalisation en cuivre Ø 28, ép. 1 mm (26/28)	ml	0,629	**30,82**	**40,26**	25,34	**56,16**	**65,60**
	Distribution en cuivre sous carrelage Fourniture et pose de canalisations en cuivre recuit. Compris gaine annelée PVC et toutes sujétions particulières de mise en œuvre.							
	Canalisation en cuivre sous carrelage							
3.2.17	Canalisation en cuivre sous carrelage Ø 12, ép. 1 mm (10/12)	ml	0,139	**6,81**	**8,90**	8,34	**15,15**	**17,24**
3.2.18	Canalisation en cuivre sous carrelage Ø 14, ép. 1 mm (12/14)	ml	0,139	**6,81**	**8,90**	9,88	**16,69**	**18,78**
3.2.19	Canalisation en cuivre sous carrelage Ø 16, ép. 1 mm (14/16)	ml	0,139	**6,81**	**8,90**	11,39	**18,21**	**20,29**
3.2.20	Canalisation en cuivre sous carrelage Ø 18, ép. 1 mm (16/18)	ml	0,159	**7,79**	**10,18**	11,69	**19,48**	**21,87**
3.2.21	Canalisation en cuivre sous carrelage Ø 22, ép. 1 mm (20/22)	ml	0,159	**7,79**	**10,18**	16,11	**23,90**	**26,29**
	Distribution en acier noir à bout lisse en apparent Fourniture et pose de canalisations en acier noir. Compris toutes sujétions particulières de mise en œuvre.							
	Canalisation en acier noir dans locaux non encombrés							
3.2.22	Canalisation en acier noir à bout lisse dans locaux vides ou non encombrés Ø 17.2 mm	ml	0,232	**11,37**	**14,85**	15,92	**27,29**	**30,77**
3.2.23	Canalisation en acier noir à bout lisse dans locaux vides ou non encombrés Ø 21.3 mm	ml	0,261	**12,79**	**16,70**	17,79	**30,58**	**34,49**
3.2.24	Canalisation en acier noir à bout lisse dans locaux vides ou non encombrés Ø 26.9 mm	ml	0,261	**12,79**	**16,70**	19,84	**32,62**	**36,54**
3.2.25	Canalisation en acier noir à bout lisse dans locaux vides ou non encombrés Ø 33.7 mm	ml	0,348	**17,05**	**22,27**	27,42	**44,47**	**49,69**
3.2.26	Canalisation en acier noir à bout lisse dans locaux vides ou non encombrés Ø 42.4 mm	ml	0,377	**18,47**	**24,13**	33,07	**51,54**	**57,19**
3.2.27	Canalisation en acier noir à bout lisse dans locaux vides ou non encombrés Ø 60.3 mm	ml	0,406	**19,89**	**25,98**	52,95	**72,84**	**78,93**

Ouvrage			Temps de pose	Prix de vente H.T. en €				
				Pose seule		Fourniture seule	Fourniture + Pose	
Code	Désignation	U		Avec PVH à 49 €	Avec PVH à 64 €		Avec PVH à 49 €	Avec PVH à 64 €

Le prix des fournitures étant sujet à de fortes variations, nous vous invitons à vérifier régulièrement leur tarif auprès de vos fournisseurs habituels

4 EQUIPEMENTS SANITAIRES

4.1 "CHANTIERS TYPES" SANITAIRES

Intervention pour débouchage de WC

Intervention pour débouchage de WC comprenant : déplacement, débouchage WC et canalisation et mise en service.

4.1.1	Intervention pour débouchage de WC	U	2,540	**124,46**	**162,56**	64,74	**189,20**	**227,30**

Intervention pour réparation de fuite

Intervention pour réparation de fuite comprenant : déplacement, réparation de fuite sur alimentation compris brasage et mise en service.

4.1.2	Intervention pour réparation de fuite	U	3,160	**154,84**	**202,24**	30,21	**185,05**	**232,45**

Remplacement d'une baignoire en fonte par une douche à l'italienne

Travaux de remplacement d'une baignoire en fonte par une douche à l'italienne comprenant: dépose et enlèvement de la baignoire, dépose de la robinetterie, obturation des canalisations, démolition du tablier, reprise enduit plâtre sur mur, mise en place d'une forme de rattrapage en mortier, étanchéité sol et murs par SEL (système étanchéité liquide) mise en place du receveur de douche à l'italienne à carreler de 90 x 90 cm en mousse de polystyrène extrudé, reprise évacuation, saignée mur pour tuyauterie, reprise tuyauterie d'alimentation, mise en place d'un ensemble barre et douchette, robinetterie thermostatique, raccordement, pose carrelage et faïence en reprise (sans fourniture des carreaux) enlèvement des gravats.

4.1.3	Remplacement d'une baignoire en fonte par une douche à l'italienne	U	15,705	**769,53**	**1 005,09**	1 700,07	**2 469,60**	**2 705,16**

Remplacement d'un WC à réservoir par un WC suspendu

Travaux de remplacement comprenant: dépose WC à réservoir, pose d'un WC à cuvette suspendue, bâti-support autoportant avec réservoir intégré, mécanisme de chasse double poussoir 3/6 litres et robinet flotteur, abattant thermodur à charnières métal, fixations, robinet d'arrêt à l'équerre et joints. Pose et raccordement du pack WC sur alimentation EF et évacuation en attente à proximité, travaux d'encloisonnement (plaques de plâtre BA 13 hydrofuge sur ossature métallique) et nettoyage.

4.1.4	Remplacement d'un WC à réservoir par un WC suspendu	U	8,679	**425,27**	**555,46**	378,39	**803,66**	**933,84**

Remplacement d'un WC cassée

Remplacement d'un pack WC complet et d'un lave-mains compris robinetterie et raccordement.

4.1.5	Remplacement d'un WC cassée	U	8,132	**398,47**	**520,45**	680,98	**1 079,45**	**1 201,43**

Remplacement complet des appareils sanitaires d'une salle de bain

Compris: Protection, dépose lavabo sur console, WC au sol, baignoire en fonte, robinet et tablier, gravats en décharge camion 3.5T. 2 vasques Ø 410mm à encastrer, alim. EF-EC, évacuation, vidange, robinets sur meuble 1.2 m stratifié, chant en PVC, façade polymère, plan de toilette stratifié hydro. Douche italienne: Plâtre, ravoirage mortier 400kg/m³, ép. moy. 50 mm, pente incorporée, étanchéité sol et murs par SEL, carrelage avec primaire, entoilage des relevés, étanchéité verticale 3 couches, horizontale 2 couches, et saupoudrage silice, mise en place receveur de douche à carreler de 90x90cm en mousse de polystyrène extrudé, évacuation, saignée mur, reprise tuyauterie d'alimentation, barre et douchette, robinets thermostatique, raccordement, carrelage et faïence (hors fourniture carreaux), WC suspendu: chasse double poussoir 3/6 l, robinet flotteur, abattant, fixations, robinet d'arrêt et joints. Raccordement WC sur EF, évacuation à proximité, BA 13 hydro et ossature. Nettoyage.

4.1.6	Remplacement complet des appareils sanitaires d'une salle de bain	U	31,353	**1 536,30**	**2 006,60**	3 583,79	**5 120,09**	**5 590,39**

Rénovation complète d'une salle de bain

Rénovation complète d'une salle de bain d'une surface de 6,7 m², travaux comprenant : dépose de lavabo, bidet, baignoire, bouchonnage des canalisations, enlèvement des fixations, rebouchage des trous et évacuation des appareils. Dépose de la faïence, du carrelage et évacuations des gravats. Modification des emplacements de points d'eau : nouveaux branchements et évacuation. Modification du système électrique : nouveaux branchements de prises et interrupteurs. Fourniture et pose des équipements sanitaires : 2 meubles sous vasques, 2 miroirs, 2 vasques bols ovales, 1 douche à l'italienne avec 1 parois de douche fixe, 1 baignoire îlot, comprenant bondes, siphon, et robinetterie. Revêtement des murs : ponçage, ragréage, lissage, pose seule de faïence de 25 x 40 cm (choix de la faïence à déterminer avec le client), application d'une couche d'impression et de 2 couches de finitions peinture satinée. Peinture en plafond : ponçage, application de 2 couches de finitions peinture satinée. Carrelage : enduit de ragréage P3, pose seule de carrelage imitation parquet de 16,5 x 100 cm par double encollage (choix du carrelage à déterminer avec le client).

4.1.7	Rénovation complète d'une salle de bain d'une surface de 6,7 m²	U	58,710	**2 876,78**	**3 757,43**	5 854,17	**8 730,95**	**9 611,60**

Adoucisseur d'eau

Fourniture et pose d'un adoucisseur d'eau comprenant : travaux de plomberie et déplacement.

4.1.8	Adoucisseur d'eau	U	6,756	**331,02**	**432,35**	1 804,72	**2 135,74**	**2 237,07**

4.2 REMPLACEMENT - RÉPARATION - ENTRETIEN PLOMBERIE

Evier

Remplacement d'évier

Les travaux comprennent la dépose de l'ancien évier (non compris évacuation et transport, à reprendre au chapitre correspondant) et la fourniture et pose du nouvel évier.

4.2.1	Remplacement d'évier céramique réversible de 800 x 500 mm à encastrer, 1 cuve et un égouttoir, (gamme standard)	U	2,350	**115,15**	**150,40**	194,87	**310,02**	**345,27**
4.2.2	Remplacement d'évier céramique réversible de 1120 x 500 mm à encastrer, 2 cuves et un égouttoir, (gamme standard)	U	2,500	**122,50**	**160,00**	251,32	**373,82**	**411,32**

Ouvrage			Temps de pose	Prix de vente H.T. en €				
				Pose seule		Fourniture seule	Fourniture + Pose	
Code	Désignation	U		Avec PVH à 49 €	Avec PVH à 64 €		Avec PVH à 49 €	Avec PVH à 64 €

Le prix des fournitures étant sujet à de fortes variations, nous vous invitons à vérifier régulièrement leur tarif auprès de vos fournisseurs habituels

13 VMC - PUITS CANADIEN

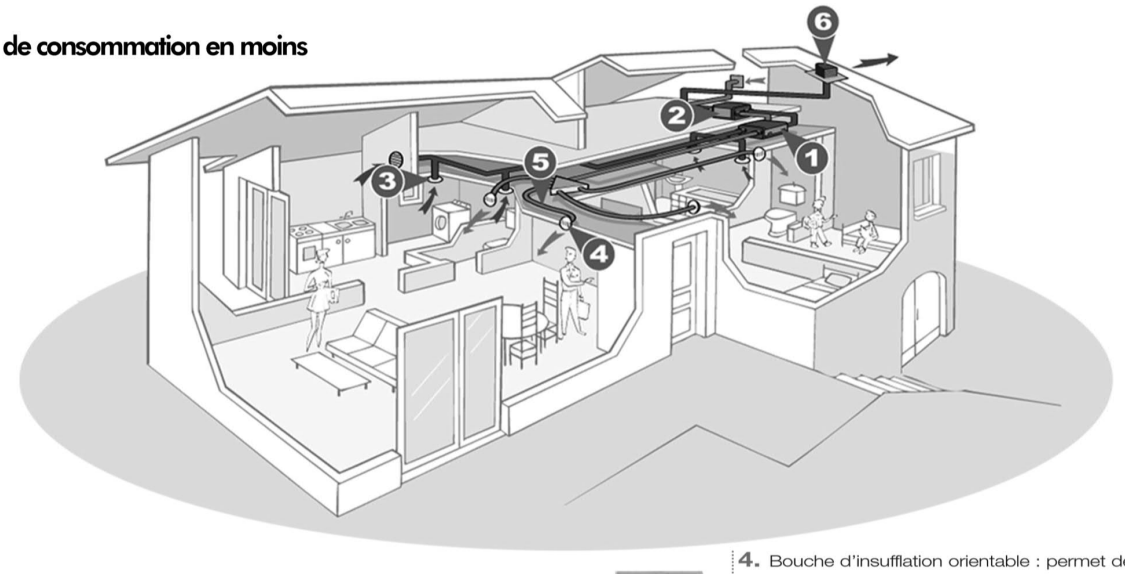
13.1 "CHANTIERS TYPES" VENTILATION INDIVIDUELLE

Ventilation double flux

Installation d'une VMC double flux pour maison jusqu'à 130 m², travaux comprenant : 1 centrale purification d'air et VMC double flux autoréglable et hygroréglable haut rendement jusqu'à 370 m³/h (1 kit de fixation, 4 piquages avec raccords Ø 160 mm), 2 caissons répartiteurs plats (6 piquages), 1 kit T3 / T4 hygroréglable de ventilation double flux avec bouches extraction Ø 125 mm et insufflation Ø 80 mm, 2 kits extraction complémentaires (Bain et cellier) hygroréglable de ventilation double flux avec bouche extraction Ø 125 mm, conduits de ventilation souple isolé 25 mm : 40 ml de Ø 80 mm, 10 ml de Ø 125 mm et 20 ml de Ø 160 mm, 1 sortie toiture standard Ø 160 mm avec plaque de plomb et fixation charpente, 1 grille d'amenée d'air et 10 ml de conduit ICTA 3422 Ø 16 préfilé - 3 x 1,5 mm².

13.1.1	VMC double flux pour maison jusqu'à 130 m²	U	16,600	**813,40**	**1 062,40**	6 810,50	**7 623,90**	**7 872,90**

Jusqu'à 20% de consommation en moins





1. Echangeur de chaleur haute efficacité. Permet de récupérer les calories de l'air extrait.

2. Groupe moto-ventilateur micro-watt : assure l'insufflation de l'air neuf et l'extraction de l'air vicié, tout en limitant la consommation d'énergie.

3. Bouche d'extraction autoréglable : assure l'extraction de l'air vicié dans les sanitaires.



4. Bouche d'insufflation orientable : permet de diffuser l'air dans les chambres et le séjour. Il est possible d'installer cette bouche au mur ou plafond et de choisir l'orientation du jet d'air.

5. La minigaine facilite l'intégration du système double flux dans le logement et réduit les pertes de charges. Réseau à calorifuger hors du volume chauffé en aval de l'échangeur.

6. La sortie toiture permet l'évacuation de l'air vicié vers l'extérieur.

Comment ça marche ?

Dans un système de ventilation double flux, le renouvellement d'air est assuré mécaniquement par insufflation dans les pièces de vie et extraction dans les sanitaires et la cuisine.
L'air neuf est amené dans le logement par les conduits d'insufflation et diffusé par des bouches situées dans le salon et les chambres.
L'air vicié extrait par les bouches des pièces humides traverse un échangeur de chaleur avant d'être rejeté vers l'extérieur.
L'échangeur permet de récupérer jusqu'à 90% des calories de l'air extrait pour préchauffer l'air entrant

REMPLACEMENT - RÉPARATION - ENTRETIEN VMC

Non compris le déplacement, à reprendre en complément aux chapitres "Travaux communs" puis "Frais de déplacement pour petits travaux d'intervention".

VMC - Habitat individuel

Remplacement de groupe

Les travaux comprennent la dépose de l'ancien groupe et la fourniture et pose du nouveau groupe.

13.2.1	Remplacement de groupe d'extraction (4 régulateurs)	U	3,500	**171,50**	**224,00**	84,65	**256,15**	**308,65**

Remplacement de gaine et bouche d'extraction

Les travaux comprennent la dépose de l'ancien élément et la fourniture et pose du nouvel élément.

13.2.2	Remplacement d'une gaine souple	ml	0,200	**9,80**	**12,80**	2,98	**12,78**	**15,78**
13.2.3	Remplacement d'une bouche d'extraction compris cadre	U	0,550	**26,95**	**35,20**	16,66	**43,61**	**51,86**

Ouvrage			Temps de pose	Prix de vente H.T. en €				
				Pose seule		Fourniture seule	Fourniture + Pose	
Code	Désignation	U		Avec PVH à 49 €	Avec PVH à 64 €		Avec PVH à 49 €	Avec PVH à 64 €

Le prix des fournitures étant sujet à de fortes variations, nous vous invitons à vérifier régulièrement leur tarif auprès de vos fournisseurs habituels

Rails industriels pour distribution force motrice pour locaux de grande surface

19.3.62	Rail triphasé + neutre - 100 A, 6 trappes de dérivation, long. 3,00 m	U	0,480	**23,52**	**30,72**	559,39	**582,91**	**590,11**
19.3.63	Rail triphasé + neutre - 100 A, 10 trappes de dérivation, long. 5,00 m	U	0,480	**23,52**	**30,72**	893,49	**917,01**	**924,21**
19.3.64	Rail triphasé + neutre - 160 A, 6 trappes de dérivation, long. 3,00 m	U	0,480	**23,52**	**30,72**	665,38	**688,90**	**696,10**
19.3.65	Rail triphasé + neutre - 160 A, 10 trappes de dérivation, long. 5,00 m	U	0,480	**23,52**	**30,72**	978,69	**1 002,21**	**1 009,41**
19.3.66	Rail triphasé + neutre - 250 A, 6 trappes de dérivation, long. 3,00 m	U	0,480	**23,52**	**30,72**	881,07	**904,59**	**911,79**
19.3.67	Rail triphasé + neutre - 250 A, 10 trappes de dérivation, long. 5,00 m	U	0,480	**23,52**	**30,72**	1 357,91	**1 381,43**	**1 388,63**
19.3.68	Embout d'alimentation en triphasé 100 A, montage à gauche ou à droite	U	0,250	**12,25**	**16,00**	458,44	**470,69**	**474,44**
19.3.69	Boîte d'alimentation en triphasé 100/250 A, montage à gauche ou à droite	U	0,250	**12,25**	**16,00**	631,76	**644,01**	**647,76**
19.3.70	Boîte d'alimentation en triphasé 100/250 A, montage central	U	0,250	**12,25**	**16,00**	1 322,39	**1 334,64**	**1 338,39**
19.3.71	Connecteur triphasé de dérivation pré-câblé à équiper, calibre 32 A, 5 Modules de 18 mm	U	0,180	**8,82**	**11,52**	200,95	**209,77**	**212,47**

19.4 CONDUCTEURS - FILS - CÂBLES

Fourniture et pose d'un fil ou d'un câble électrique dans conduit normalisé avec tire-fil, sous profilé en plastique (le conduit, ou le profilé n'est pas compris dans les prix qui suivent). ATTENTION : les cours du prix du cuivre, composant majeur d'un fil ou d'un câble, étant sujet à de fortes variations, nous vous invitons à vérifier régulièrement leur tarif auprès de vos fournisseurs habituels.

Fils et câbles domestiques

Fils rigides à âmes massives, ou âmes câblées semi-rigides en cuivre

(le conduit, ou le profilé n'est pas compris dans les prix qui suivent).

19.4.1	Fil H07V-U 1 x 1.5 mm²	ml	0,015	**0,74**	**0,96**	0,15	**0,88**	**1,11**
19.4.2	Fil H07V-U 1 x 2.5 mm²	ml	0,015	**0,74**	**0,96**	0,56	**1,29**	**1,52**
19.4.3	Fil H07V-R 1 x 6 mm²	ml	0,020	**0,98**	**1,28**	1,55	**2,53**	**2,83**
19.4.4	Fil H07V-R 1 x 10 mm²	ml	0,025	**1,23**	**1,60**	3,15	**4,38**	**4,75**
19.4.5	Fil H07V-R 1 x 16 mm²	ml	0,030	**1,47**	**1,92**	5,04	**6,51**	**6,96**
19.4.6	Fil H07V-R 1 x 25 mm²	ml	0,035	**1,72**	**2,24**	6,71	**8,42**	**8,95**
19.4.7	2 fils H07V-U 1.5 mm²	ml	0,025	**1,23**	**1,60**	0,30	**1,52**	**1,90**
19.4.8	2 fils H07V-U 2.5 mm²	ml	0,025	**1,23**	**1,60**	1,11	**2,34**	**2,71**
19.4.9	2 fils H07V-R 6 mm²	ml	0,030	**1,47**	**1,92**	3,10	**4,57**	**5,02**
19.4.10	2 fils H07V-R 10 mm²	ml	0,035	**1,72**	**2,24**	6,30	**8,02**	**8,54**
19.4.11	2 fils H07V-R 16 mm²	ml	0,040	**1,96**	**2,56**	10,07	**12,03**	**12,63**
19.4.12	2 fils H07V-R 25 mm²	ml	0,045	**2,21**	**2,88**	13,41	**15,62**	**16,29**
19.4.13	3 fils H07V-U 1.5 mm²	ml	0,030	**1,47**	**1,92**	0,45	**1,92**	**2,37**
19.4.14	3 fils H07V-U 2.5 mm²	ml	0,030	**1,47**	**1,92**	1,67	**3,14**	**3,59**
19.4.15	3 fils H07V-R 6 mm²	ml	0,035	**1,72**	**2,24**	4,64	**6,36**	**6,88**
19.4.16	3 fils H07V-R 10 mm²	ml	0,040	**1,96**	**2,56**	9,45	**11,41**	**12,01**
19.4.17	3 fils H07V-R 16 mm²	ml	0,045	**2,21**	**2,88**	15,11	**17,31**	**17,99**
19.4.18	3 fils H07V-R 25 mm²	ml	0,050	**2,45**	**3,20**	20,12	**22,57**	**23,32**
19.4.19	4 fils H07V-U 1.5 mm²	ml	0,035	**1,72**	**2,24**	0,60	**2,31**	**2,84**
19.4.20	4 fils H07V-U 3 x 2.5 mm² + 1 x 1.5 mm2 (fil pilote)	ml	0,040	**1,96**	**2,56**	1,82	**3,78**	**4,38**
19.4.21	4 fils H07V-U 2.5 mm²	ml	0,035	**1,72**	**2,24**	2,22	**3,94**	**4,46**
19.4.22	4 fils H07V-R 6 mm²	ml	0,040	**1,96**	**2,56**	6,19	**8,15**	**8,75**
19.4.23	4 fils H07V-R 10 mm²	ml	0,045	**2,21**	**2,88**	12,61	**14,81**	**15,49**
19.4.24	4 fils H07V-R 16 mm²	ml	0,050	**2,45**	**3,20**	20,14	**22,59**	**23,34**
19.4.25	4 fils H07V-R 25 mm²	ml	0,055	**2,70**	**3,52**	26,83	**29,52**	**30,35**
19.4.26	5 fils H07V-U 1.5 mm²	ml	0,040	**1,96**	**2,56**	0,74	**2,70**	**3,30**
19.4.27	5 fils H07V-U 2.5 mm²	ml	0,040	**1,96**	**2,56**	2,78	**4,74**	**5,34**
19.4.28	5 fils H07V-R 6 mm²	ml	0,045	**2,21**	**2,88**	7,74	**9,95**	**10,62**
19.4.29	5 fils H07V-R 10 mm²	ml	0,050	**2,45**	**3,20**	15,76	**18,21**	**18,96**
19.4.30	5 fils H07V-R 16 mm²	ml	0,055	**2,70**	**3,52**	25,18	**27,87**	**28,70**
19.4.31	5 fils H07V-R 25 mm²	ml	0,060	**2,94**	**3,84**	33,53	**36,47**	**37,37**

Câbles H07V-U/R rigides de 3, 4 et 5 fils préassemblés dans une enveloppe pelable

(le conduit, ou le profilé n'est pas compris dans les prix qui suivent).

19.4.32	Easyfil® 3-H07V-U 1.5 mm²	ml	0,015	**0,74**	**0,96**	1,20	**1,93**	**2,16**
19.4.33	Easyfil® 3-H07V-U 2.5 mm²	ml	0,020	**0,98**	**1,28**	1,85	**2,83**	**3,13**
19.4.34	Easyfil® 3-H07V-R 6 mm²	ml	0,030	**1,47**	**1,92**	5,03	**6,50**	**6,95**
19.4.35	Easyfil® 4-H07V-U 1.5 mm²	ml	0,020	**0,98**	**1,28**	1,60	**2,58**	**2,88**
19.4.36	Easyfil® 5-H07V-U 1.5 mm²	ml	0,020	**0,98**	**1,28**	2,00	**2,98**	**3,28**

Fils à âmes souples en cuivre

(le conduit, ou le profilé n'est pas compris dans les prix qui suivent).

19.4.37	Fil H07V-K 1 x 1.5 mm²	ml	0,015	**0,74**	**0,96**	0,47	**1,21**	**1,43**
19.4.38	Fil H07V-K 1 x 2.5 mm²	ml	0,015	**0,74**	**0,96**	0,77	**1,50**	**1,73**

Ouvrage			Temps de pose	Prix de vente H.T. en €				
				Pose seule		Fourniture seule	Fourniture + Pose	
Code	Désignation	U		Avec PVH à 49 €	Avec PVH à 64 €		Avec PVH à 49 €	Avec PVH à 64 €

Le prix des fournitures étant sujet à de fortes variations, nous vous invitons à vérifier régulièrement leur tarif auprès de vos fournisseurs habituels

20.5 APPAREILLAGES DOMESTIQUES SÉRIE DOOXIE

Fourniture et pose d'un appareillage, compris fixation, raccordements (non compris conducteur, fil ou câble).

Appareillages en encastrés, série Dooxie

Transformeurs 5 fonctions (série Dooxie)

20.5.1	Transformeur 5 fonctions simple	U	0,200	**9,80**	**12,80**	13,26	**23,06**	**26,06**
20.5.2	Transformeur 5 fonctions lumineux double	U	0,200	**9,80**	**12,80**	24,34	**34,14**	**37,14**

Interrupteurs - Permutateurs (série Dooxie)

20.5.3	Interrupteur ou va et vient 10AX 250V	U	0,200	**9,80**	**12,80**	7,23	**17,03**	**20,03**
20.5.4	Interrupteur ou va et vient IP44 10AX 250V	U	0,200	**9,80**	**12,80**	13,63	**23,43**	**26,43**
20.5.5	Double va et vient 10AX 250V	U	0,200	**9,80**	**12,80**	15,41	**25,21**	**28,21**
20.5.6	Va et vient 10AX 250V à voyant	U	0,200	**9,80**	**12,80**	15,13	**24,93**	**27,93**
20.5.7	Permutateur 10AX 250V	U	0,200	**9,80**	**12,80**	29,08	**38,88**	**41,88**

Poussoirs (série Dooxie)

20.5.8	Poussoir simple 6A 250V	U	0,200	**9,80**	**12,80**	9,97	**19,77**	**22,77**
20.5.9	Poussoir double 6A 250V	U	0,200	**9,80**	**12,80**	20,60	**30,40**	**33,40**
20.5.10	Poussoir lumineux 6A 250V	U	0,200	**9,80**	**12,80**	17,86	**27,66**	**30,66**
20.5.11	Poussoir lumineux IP44 6A 250V	U	0,200	**9,80**	**12,80**	21,88	**31,68**	**34,68**

Ecodétecteur - Ecovariateurs (série Dooxie)

20.5.12	Ecodétecteur 2 fils, sans neutre 250V	U	0,200	**9,80**	**12,80**	89,66	**99,46**	**102,46**
20.5.13	Ecodétecteur pour minuterie	U	0,200	**9,80**	**12,80**	83,15	**92,95**	**95,95**
20.5.14	Ecovariateur 2 fils, sans neutre	U	0,200	**9,80**	**12,80**	90,38	**100,18**	**103,18**

Commandes (série Dooxie)

20.5.15	Commande de volets roulants 3 positions	U	0,200	**9,80**	**12,80**	26,34	**36,14**	**39,14**
20.5.16	Commande de VMC 2 positions	U	0,200	**9,80**	**12,80**	12,69	**22,49**	**25,49**

Prises de courant (série Dooxie)

20.5.17	Prise de courant surface 16A 2P+T	U	0,200	**9,80**	**12,80**	6,80	**16,60**	**19,60**
20.5.18	Prise de courant simple 16A 2P+T	U	0,200	**9,80**	**12,80**	6,80	**16,60**	**19,60**
20.5.19	Prise de courant simple IP44 16A 2P+T	U	0,200	**9,80**	**12,80**	12,57	**22,37**	**25,37**
20.5.20	Prise de courant spéciale rénovation 16A 2P+T	U	0,200	**9,80**	**12,80**	6,80	**16,60**	**19,60**
20.5.21	Prise de courant 16A 2P	U	0,200	**9,80**	**12,80**	6,80	**16,60**	**19,60**
20.5.22	Prise de courant double pré-câblée 16A 2P+T	U	0,200	**9,80**	**12,80**	17,82	**27,62**	**30,62**
20.5.23	Prise de courant double spéciale rénovation 16A 2P+T	U	0,200	**9,80**	**12,80**	20,09	**29,89**	**32,89**

Prises spécialisées (20 A et 32 A)

20.5.24	Prise de courant spécialisée 20A (pour raccordement four ou lave-linge ou lave-vaisselle)	U	0,500	**24,50**	**32,00**	29,77	**54,27**	**61,77**
20.5.25	Prise de courant spécialisée 32A (pour raccordement plaque de cuisson)	U	0,500	**24,50**	**32,00**	37,30	**61,80**	**69,30**

Sorties de câbles (série Dooxie)

20.5.26	Sortie de câbles standard	U	0,200	**9,80**	**12,80**	7,68	**17,48**	**20,48**
20.5.27	Sortie de câbles standard IP21	U	0,200	**9,80**	**12,80**	4,95	**14,75**	**17,75**
20.5.28	Sortie de câbles IP44	U	0,200	**9,80**	**12,80**	11,24	**21,04**	**24,04**

Obturateurs (série Dooxie)

20.5.29	Obturateur	U	0,200	**9,80**	**12,80**	4,43	**14,23**	**17,23**

Prises multimédia (série Dooxie)

20.5.30	Prise de téléphone en T	U	0,200	**9,80**	**12,80**	16,51	**26,31**	**29,31**
20.5.31	Prise double haut-parleur	U	0,200	**9,80**	**12,80**	15,61	**25,41**	**28,41**
20.5.32	Prise RJ45 cat.6 Blindée STP	U	0,200	**9,80**	**12,80**	24,56	**34,36**	**37,36**
20.5.33	Prise RJ45 cat.6 FTP	U	0,200	**9,80**	**12,80**	21,74	**31,54**	**34,54**
20.5.34	Prise RJ45 cat.5 FTP	U	0,200	**9,80**	**12,80**	21,50	**31,30**	**34,30**
20.5.35	Prise TV/R/SAT	U	0,200	**9,80**	**12,80**	34,52	**44,32**	**47,32**
20.5.36	Prise TV/R	U	0,200	**9,80**	**12,80**	29,07	**38,87**	**41,87**
20.5.37	Prise TV simple étoile blindée	U	0,200	**9,80**	**12,80**	12,69	**22,49**	**25,49**

Ouvrage			Temps de pose	Prix de vente H.T. en €				
				Pose seule		Fourniture seule	Fourniture + Pose	
Code	Désignation	U		Avec PVH à 49 €	Avec PVH à 64 €		Avec PVH à 49 €	Avec PVH à 64 €
	Le prix des fournitures étant sujet à de fortes variations, nous vous invitons à vérifier régulièrement leur tarif auprès de vos fournisseurs habituels							
22.5.150	Tableau alarme adressable - avec UGA	U	2,500	**122,50**	**160,00**	6 824,81	**6 947,31**	**6 984,81**
22.5.151	Tableau alarme adressable - avec UGA et CMSI	U	2,500	**122,50**	**160,00**	7 505,38	**7 627,88**	**7 665,38**
	Alarmes incendie de type 2a							
	Fourniture et pose d'éléments pour système de sécurité incendie (SSI) de type 2a, compris fixations, raccordement (non compris alimentation, filerie).							
22.5.152	Tableau - 2 boucles avec UGA	U	2,250	**110,25**	**144,00**	1 619,18	**1 729,43**	**1 763,18**
22.5.153	Tableau - 4 boucles avec UGA	U	2,500	**122,50**	**160,00**	1 920,99	**2 043,49**	**2 080,99**
22.5.154	Tableau - 8 boucles avec UGA	U	2,750	**134,75**	**176,00**	2 524,51	**2 659,26**	**2 700,51**
	Alarmes incendie de type 2b							
	Fourniture et pose d'éléments pour système de sécurité incendie (SSI) de type 2b, compris fixations, raccordement (non compris alimentation, filerie).							
22.5.155	Tableau principal BAAS - 2 boucles	U	2,000	**98,00**	**128,00**	664,24	**762,24**	**792,24**
22.5.156	Tableau principal BAAS - 4 boucles	U	2,250	**110,25**	**144,00**	857,31	**967,56**	**1 001,31**
22.5.157	Tableau principal BAAS - 8 boucles	U	2,500	**122,50**	**160,00**	960,61	**1 083,11**	**1 120,61**
	Alarmes incendie de type 3							
	Fourniture et pose d'éléments pour système de sécurité incendie (SSI) de type 3, compris fixations, raccordement (non compris alimentation, filerie).							
22.5.158	BAAS	U	0,500	**24,50**	**32,00**	390,63	**415,13**	**422,63**
22.5.159	BAAS - flash	U	0,500	**24,50**	**32,00**	471,07	**495,57**	**503,07**
22.5.160	BAAS - message enregistré	U	0,500	**24,50**	**32,00**	769,42	**793,92**	**801,42**
22.5.161	BAAS - message enregistré et flash	U	0,500	**24,50**	**32,00**	850,51	**875,01**	**882,51**
	Alarmes incendie de type 4							
	Fourniture et pose d'éléments pour système de sécurité incendie (SSI) de type 4, compris fixations, raccordement (non compris alimentation, filerie).							
22.5.162	Coffret à piles	U	0,500	**24,50**	**32,00**	165,36	**189,86**	**197,36**
22.5.163	Tableau - 1 boucle	U	0,500	**24,50**	**32,00**	336,62	**361,12**	**368,62**
22.5.164	Tableau - 1 boucle avec DM intégré	U	0,500	**24,50**	**32,00**	353,74	**378,24**	**385,74**
22.5.165	Tableau - 2 boucles	U	0,750	**36,75**	**48,00**	440,59	**477,34**	**488,59**
22.5.166	Tableau - 2 boucles avec flash	U	0,750	**36,75**	**48,00**	518,61	**555,36**	**566,61**
	Détecteurs							
	Fourniture et pose en saillie d'un détecteur pour système de sécurité incendie (SSI) compris fixation, raccordement (non compris filerie).							
22.5.167	Détecteur automatique conventionnel - optique de fumée	U	0,500	**24,50**	**32,00**	108,81	**133,31**	**140,81**
22.5.168	Détecteur automatique conventionnel - thermovélocimétrique	U	0,500	**24,50**	**32,00**	132,62	**157,12**	**164,62**
22.5.169	Détecteur automatique adressable - optique de fumée	U	0,500	**24,50**	**32,00**	172,89	**197,39**	**204,89**
22.5.170	Détecteur automatique adressable - thermovélocimétrique	U	0,500	**24,50**	**32,00**	121,28	**145,78**	**153,28**
	Déclencheurs manuels							
	Fourniture et pose d'un déclencheur en saillie pour système de sécurité incendie (SSI) compris fixation, raccordement (non compris filerie).							
22.5.171	Déclencheur conventionnel - membrane déformable IP21	U	0,500	**24,50**	**32,00**	32,65	**57,15**	**64,65**
22.5.172	Déclencheur conventionnel - membrane déformable et voyant IP21	U	0,500	**24,50**	**32,00**	66,44	**90,94**	**98,44**
22.5.173	Déclencheur adressable - membrane déformable et voyant IP21	U	0,500	**24,50**	**32,00**	162,21	**186,71**	**194,21**
22.5.174	Déclencheur adressable - membrane déformable et voyant IP66	U	0,500	**24,50**	**32,00**	549,29	**573,79**	**581,29**
	Ventouse électromagnétique pour porte coupe feu							
	Fourniture et pose d'une ventouse électromagnétique pour porte coupe feu d'un système de sécurité incendie (SSI) compris fixation, raccordement (non compris filerie).							
22.5.175	Ventouse 24 V / 200 N - contre plaque articulée et bras orientable	U	0,750	**36,75**	**48,00**	121,85	**158,60**	**169,85**
	Diffuseurs sonores							
	Fourniture et pose d'un diffuseur sonore pour émission des signaux sonores d'évacuation d'urgence d'un système de sécurité incendie (SSI) compris fixation, raccordement (non compris filerie).							
22.5.176	Diffuseur sonore - 70 dB	U	0,500	**24,50**	**32,00**	95,26	**119,76**	**127,26**
22.5.177	Diffuseur sonore - 90 dB	U	0,500	**24,50**	**32,00**	59,17	**83,67**	**91,17**
	Alimentation électrique de sécurité							
	Fourniture et pose d'une alimentation électrique de sécurité étanche (batterie plomb) pour système de sécurité incendie (SSI) compris fixation, raccordement (non compris filerie).							
22.5.178	Alimentation - 24 V/50 W/7 AH	U	0,250	**12,25**	**16,00**	1 600,67	**1 612,92**	**1 616,67**
22.5.179	Alimentation - 24 V/50 W/12 AH	U	0,250	**12,25**	**16,00**	1 859,55	**1 871,80**	**1 875,55**
	Exutoire de fumées - Désenfumage							
	Désenfumage naturel - Toitures étanchées							
	Toitures étanchées: Gamme à costière acier standard, isolation 15 mm, costière biaise hauteur 300 mm, sans spoiler, grille 1200 joules non laquée, SL 250.							
22.5.180	Exutoire de fumées mécanique pour toitures étanchées - 110 x 110 cm	U	4,000	**196,00**	**256,00**	734,03	**930,03**	**990,03**
22.5.181	Exutoire de fumées mécanique pour toitures étanchées - 150 x 150 cm	U	4,500	**220,50**	**288,00**	1 085,76	**1 306,26**	**1 373,76**
22.5.182	Exutoire de fumées pneumatique pour toitures étanchées - 110 x 110 cm	U	4,000	**196,00**	**256,00**	1 230,06	**1 426,06**	**1 486,06**