

Décomposition du Prix Global et Forfaitaire - Chaufferie

Nom de l'entreprise : ACCEO

Ré f	Désignation	Unit é	Nbre défini par l'AMO	Nbre défini par l'entreprise	TVA	P.U. HT	Prix tot. HT	Prix tot. TTC
I Travaux préparatoires chaufferie								
I.1	Opérations de vidange et d'isolement	ens.	1	1	5,5%	108,00 €	€ 108,00	€ 113,94
I.2	Déconnexion électrique et hydraulique de la chaudière existante, dépose et évacuation du matériel inutile	ens.	1	1	5,5%	756,00 €	€ 756,00	€ 797,58
I.3	Dépose et évacuation de chaudières et ballon ECS	U.	3	3	5,5%	1 206,00 €	€ 3 618,00	€ 3 816,99
I.4	Bordereau de suivi de déchets amianté (inclus chaudière n°3)	U.	1	1	5,5%	675,00 €	€ 675,00	€ 712,13
I.5	Dépose et évacuation de tous les équipements et tuyauteries hors service (y compris, rebouchage des ouvertures créées par la dépose)	ens.	1	1	5,5%	1 836,00 €	€ 1 836,00	€ 1 936,98
Sous-total "Travaux préparatoires chaufferie" :							€ 6 993,00	€ 7 377,62
II Chaudières								
II.1	Fourniture et pose de nouvelles chaudières gaz à condensation marque Guillot type VARMAX 450 y compris régulation NAVISYSTEMS B3000	U.	2	2	5,5%	#####	€ 50 109,11	€ 52 865,11
II.2	Fourniture et pose vannes d'isolement sur nouvelle chaudière	U.	4	4	5,5%	169,95 €	€ 679,81	€ 717,20
II.3	Fourniture et pose ensemble vanne 2 voies et servomoteur sur nouvelle chaudière	ens.	2	2	5,5%	399,60 €	€ 799,20	€ 843,16
II.4	Fourniture et pose ensemble canalisations et équipements chaudières (manomètre, thermomètres, soupapes, filtre, purgeur, clapet anti retour, vanne de chasse, etc...)	U.	1	1	5,5%	1 462,05 €	€ 1 462,05	€ 1 542,46
II.5	Mise en place d'un collecteur de sécurité avec raccordement des soupapes jusqu'au sol	U.	2	2	5,5%	800,55 €	€ 1 601,10	€ 1 689,16
Sous-total "Chaudières" :							€ 54 651,27	€ 57 657,09
III Production ECS								
III.1	Dépose d'anciennes productions ECS et mise en place d'une production provisoire	U.	1	1	5,5%	1 296,00 €	€ 1 296,00	€ 1 367,28
III.2	Fourniture et pose d'un ballon de stockage primaire 1000litres y compris accessoires	ens.	1	1	5,5%	2 685,15 €	€ 2 685,15	€ 2 832,83
III.3	Fourniture et pose d'une vanne 3 voies priorité ECS	ens.	1	1	5,5%	993,60 €	€ 993,60	€ 1 048,25
III.4	Fourniture et pose d'un échangeur à plaques de 600 kW (pour primaire à 80°C)	U.	1	1	5,5%	4 266,00 €	€ 4 266,00	€ 4 500,63
III.5	Fourniture et pose d'une pompe double pour alimentation échangeur y compris manchette anti-vibratile et kit manométrique	U.	1	1	5,5%	6 736,50 €	€ 6 736,50	€ 7 107,01
III.6	Fourniture et pose d'une vanne 3 voies amont échangeur	U.	1	1	5,5%	861,30 €	€ 861,30	€ 908,67
III.7	Fourniture et pose ensemble canalisations et équipements entre ballon et échangeur (vannes de chasse, vannes d'isolement, thermomètres, soupape etc...)	ens.	1	1	5,5%	2 087,10 €	€ 2 087,10	€ 2 201,89
III.8	Fourniture et pose ensemble canalisations départ ECS (Bouteille de dégazage, vannes de chasse, vannes d'isolement, thermomètres, thermostat de sécurité, purgeurs, robinet de prélèvement, manchette témoin, etc...) y compris calorifugeage et étiquetage (nature du fluide et sens)	ens.	1	1	5,5%	2 185,65 €	€ 2 185,65	€ 2 305,86
III.9	Fourniture et pose ensemble canalisations retour de boucle et arrivée d'eau froide (Bouteille de dégazage, vannes de chasse, vannes d'isolement, clapets ES, thermomètres, purgeurs, robinets de prélèvement, manchettes témoin, compteur EF, pompe de bouclage avec manchons anti-vibratiles, etc...) y compris calorifugeage et étiquetage (nature du fluide et sens)	ens.	1	1	5,5%	- €	€	-
Sous-total "Production ECS" :							€ 21 111,30	€ 22 272,42
IV Équipements de sécurité et d'expansion								
IV.1	Dépose et remise en place du maintien de pression existant	U.	1	1	5,5%	648,00 €	€ 648,00	€ 683,64
IV.2	Dépose et remise en place de la centrale de dégazage	U.	1	1	5,5%	741,15 €	€ 741,15	€ 781,91
Sous-total "Équipements de sécurité et d'expansion" :							€ 1 389,15	€ 1 465,55
V Traitement condensats								
V.1	Création du réseau de collecte des condensats et d'évacuation après traitement raccordé au puisard	ens.	1	1	5,5%	533,25 €	€ 533,25	€ 562,58
Sous-total "Traitement condensats" :							€ 533,25	€ 562,58
VI Tubage - conduit de fumées								
VI.1	Installation et mise en sécurité du chantier et Mise en place et location moyens d'accès (moyens à préciser)	ens.	1	1	5,5%	351,00 €	€ 351,00	€ 370,31
VI.2	Réalisation du tubage avec raccordement des chaudières	ens.	1	1	5,5%	#####	€ 24 300,00	€ 25 636,50
VI.3	Fourniture et pose d'un kit de neutralisation des condensats, y compris raccordement des évacuations	ens.	1	1	5,5%	696,60 €	€ 696,60	€ 734,91
VI.4	Divers conformités (ventilation, plaque...)	ens.	1	1	5,5%	405,00 €	€ 405,00	€ 427,28
Sous-total "Tubage - conduit de fumées" :							€ 25 752,60	€ 27 168,99
VII Hydraulique								
VII.1	Fourniture et pose ensemble canalisations - collecteurs départ/retour chaudière et raccordement sur réseau existant en entrée sous-station y compris calorifugeage et étiquetage (nature du fluide et sens)	ens.	1	1	5,5%	1 421,55 €	€ 1 421,55	€ 1 499,74
VII.2	Fourniture et pose d'un échangeur à plaques de 950 kW (pour primaire à 80°C)	U.	1	1	5,5%	4 401,00 €	€ 4 401,00	€ 4 643,06
VII.3	Fourniture et pose pompe double chauffage à variation électronique, y compris câblage et protection, manchons de dilatation, kit manométrique et vannes d'isolement	U.	1	1	5,5%	6 879,60 €	€ 6 879,60	€ 7 257,98
VII.4	Fourniture et pose vanne 3 voies pour départ chauffage et thermostat de sécurité	U.	1	1	5,5%	1 182,60 €	€ 1 182,60	€ 1 247,64
VII.5	Fourniture et pose pompe simple charge chaudière à débit fixe, y compris câblage et protection, manchons de dilatation, kit manométrique et vannes d'isolement	U.	2	2	5,5%	2 654,10 €	€ 5 308,20	€ 5 600,15
VII.6	Fourniture et pose d'un filtre à barreau magnétique y compris accessoires	U.	1	1	5,5%	2 335,50 €	€ 2 335,50	€ 2 463,95
Sous-total "Hydraulique" :							€ 21 528,45	€ 22 712,51

VIII Régulation								
VIII.1	Fourniture et pose du système de régulation pilotant l'ensemble des vannes 3 voies et la cascade chaudière	ens.	1	1	5,5%	1 063,83 €	€ 1 063,83	€ 1 122,34
VIII.2	Programmation et fourniture de l'analyse fonctionnelle	ens.	1	1	5,5%	216,00 €	€ 216,00	€ 227,88
VIII.3	Mise en service et essai de bon fonctionnement	ens.	1	1	5,5%	862,65 €	€ 862,65	€ 910,10
Sous-total "Régulation" :							€ 2 142,48	€ 2 260,31
IX Travaux électrique								
IX.1	Remplacement de l'armoire électrique par une armoire conforme	ens.	1	2	5,5%	5 062,50 €	€ 10 125,00	€ 10 681,88
IX.2	Remplacement des organes de protection et de commande nécessaires au bon fonctionnement de la chaufferie, coffret force et lumière	ens.	1	1	5,5%	607,50 €	€ 607,50	€ 640,91
IX.3	Rénovation complète des câbles en chaufferie	ens.	1	1	5,5%	945,00 €	€ 945,00	€ 996,98
IX.4	Remplacement complet de l'éclairage en chaufferie par des luminaires adaptés (tubes Fluos)	ens.	1	1	5,5%	351,00 €	€ 351,00	€ 370,31
IX.5	Mise en place de Bloc Autonome d'Éclairage de Sécurité au dessus de la sortie chaufferie	U.	1	1	5,5%	405,00 €	€ 405,00	€ 427,28
IX.6	Fourniture et pose de liaison équipotentielle en chaufferie	ens.	1	1	5,5%	270,00 €	€ 270,00	€ 284,85
IX.7	Mise sous tension et essais de bon fonctionnement	ens.	1	1	5,5%	202,50 €	€ 202,50	€ 213,64
IX.8	Mise en place d'une détection gaz avec signal sonore et visuel en extérieur chaufferie	ens.	1	1	5,5%	877,50 €	€ 877,50	€ 925,76
IX.9	Etablissement du schéma électrique	ens.	1	1	5,5%	108,00 €	€ 108,00	€ 113,94
Sous-total "Travaux électrique" :							€ 13 891,50	€ 14 655,53
X Désembouage de l'installation et traitement des eaux								
X.1	Analyse de l'eau de chauffage avant désembouage	ens.	1	1	5,5%	202,50 €	€ 202,50	€ 213,64
X.2	Fourniture et pose des produits désembouants	ens.	1	1	5,5%	270,00 €	€ 270,00	€ 284,85
X.3	Rinçage et vidange du réseau	ens.	1	1	5,5%	216,00 €	€ 216,00	€ 227,88
X.4	Remplissage en eau adoucie	ens.	1	1	5,5%	162,00 €	€ 162,00	€ 170,91
X.5	Fourniture et injection de produits inhibiteurs de corrosion	ens.	1	1	5,5%	67,50 €	€ 67,50	€ 71,21
X.6	Analyse après désembouage et 2 mois après mise en service	ens.	1	1	5,5%	310,50 €	€ 310,50	€ 327,58
X.7	Fourniture et pose d'un adoucisseur sur le circuit remplissage chauffage et ECS y compris tuyauterie pour raccordement sur eau froide générale et accessoires (clapet EA, filtres vannes d'isolement, vanne de cépage)	ens.	1	1	5,5%			€ -
X.8	Fourniture et pose de la canalisation d'appoint d'eau comprenant l'ensemble des accessoires (vanne d'isolement, filtre, compteur EF x2 et disconnecteur)	ens.	1	1	5,5%	480,60 €	€ 480,60	€ 507,03
Sous-total "Désembouage de l'installation et traitement des eaux" :							€ 1 709,10	€ 1 803,10
XI Réseau gaz								
XI.1	Remplacement du coffret de coupure extérieur et mise en place d'un piquage	ens.	1	1	5,5%	114,75 €	€ 114,75	€ 121,06
XI.2	Peinture conventionnelle sur la tuyauterie et mise en place d'une protection mécanique	ens.	1	1	5,5%	229,50 €	€ 229,50	€ 242,12
XI.3	Reprise de la tuyauterie gaz en chaufferie y compris bouteille et accessoires	ens.	1	1	5,5%	1 115,10 €	€ 1 115,10	€ 1 176,43
XI.4	Raccordement depuis bouteille des chaudières y compris accessoires (vanne, filtre, manomètre, etc.)	ens.	1	1	5,5%	1 680,75 €	€ 1 680,75	€ 1 773,19
Sous-total "Mesures, essais, réception et garanties" :							€ 3 140,10	€ 3 312,81
XII Mesures, essais, réception et garanties								
XII.1	Qualigaz	ens.	1	1	5,5%	202,50 €	€ 202,50	€ 213,64
XII.2	Vérification initiale de l'installation électrique	ens.	1	1	5,5%	108,00 €	€ 108,00	€ 113,94
XII.3	Mise en eau et essais nécessaires assurant le bon fonctionnement	ens.	1	1	5,5%	162,00 €	€ 162,00	€ 170,91
XII.4	Essais et réception	ens.	1	1	5,5%	216,00 €	€ 216,00	€ 227,88
XII.5	Fourniture du D.O.E.	ens.	1	1	5,5%	121,50 €	€ 121,50	€ 128,18
XII.6	Fourniture et pose d'un schéma hydraulique plastifié en chaufferie	ens.	1	1	5,5%	216,00 €	€ 216,00	€ 227,88
Sous-total "Mesures, essais, réception et garanties" :							€ 1 026,00	€ 1 082,43
XIII Mise en conformité de la chaufferie								
XIII.1	Fourniture et pose d'une étiquette "Chaufferie" et d'un ressort de rappel sur la porte	ens.	1	1	5,5%	297,00 €	€ 297,00	€ 313,34
XIII.2	Mise en conformité de la gaine de désenfumage y compris signalisation	ens.	1	1	5,5%	675,00 €	€ 675,00	€ 712,13
XIII.3	Modification de la VH et VB afin d'assurer un balayage correct	ens.	1	1	5,5%	1 620,00 €	€ 1 620,00	€ 1 709,10
XIII.4	Fourniture et pose d'un extincteur y compris signalisation	ens.	1	1	5,5%	175,50 €	€ 175,50	€ 185,15
Sous-total "Mise en conformité de la chaufferie" :							€ 2 767,50	€ 2 919,71

	Total H.T.	€156 635,69
	Total TVA	€ 8 614,96
	Total T.T.C.	€165 250,66

XIV Remises	Unité	Quantité définie par l'AMO	Quantité définie par le candidat	Valorisation unitaire	Remise nette
XIV.1	Mwh cumac	0	2793,6	€ 5,50	€ 17 669,52
XIV.2	Autre remise commerciale *				€ 50 000,00
Sous-total remises :					€ 67 669,52

* LA REMISE COMMERCIALE SERA EFFECTIVE SI NOUS SOMMERS ATTRIBUTAIRES D'UN NOUVEAU MARCHÉ D'EXPLOITATION


H. SAINT-PAUL SAS
 DIRECTION
 Immeuble HELIOPOLIS 1
 3, Allée des Maraîchers
 CS 50006
 13013 MARSEILLE
 Tél. 04 91 11 44 88 - Fax 04 91 11 44 80



H. SAINT-PAUL

Réfection chaufferie
TOUR 10
 en € TTC

	Situation Actuelle	solution 1	solution 2	solution 3	solution 4
	€ ttc /an	tarif déréglé avec financement direct contrat durée 8 ans € ttc /an	tarif déréglé avec Tx inclus au contrat durée d'amortissement 8 ans € ttc /an	tarif déréglé avec Tx inclus au contrat durée d'amortissement 10 ans € ttc /an	tarif déréglé avec Tx inclus au contrat durée d'amortissement 12 ans € ttc /an
Poste Energie Gaz pour Chauffage/ECS TICGN comprise	59038,68	53907,08	53907,08	53907,08	53907,08
Entretien de la chaufferie P2	5444,32	5444,32	5444,32	5444,32	5444,32
Poste garantie totale chaufferie P3 (y cp Tx)	13810,72	5353,60	19548,26	17034,70	15746,25
Charge de chauffage totale € ttc /an	78293,72	64705,00	78899,66	76386,10	75097,65
	delta logts=>	-188,73	8,42	-26,49	-44,39
	delta=> € ttc /an	-13588,72	605,93	-1907,63	-3196,07
		€ ht	€ ht	€ ht	€ ht
Montant des Travaux de base	Investissement participation HSP Cee à déduire Montant final des travaux HSP	chaudières à condensation 156 635,69 50 000,00 17 669,52 88 966,17	chaudières à condensation 156 635,69 50 000,00 17 669,52 88 966,17	chaudières à condensation 156 635,69 50 000,00 17 669,52 88 966,17	chaudières à condensation 156 635,69 50 000,00 17 669,52 88 966,17
		Travaux en paiement direct	pour mémoire inclus au contrat	pour mémoire inclus au contrat	pour mémoire inclus au contrat

0

H. SAINT-PAUL SAS
 DIRECTION
 Immeuble HENRI FOLBERT
 7, Allée des Marrâchers
 CS 50006
 13013 MARSILLIAC
 Tél. 04 91 41 44 88 - Fax 04 91 11 44 80