

IUT NFC

ECOCAMPUS Réhabilitation du bloc B du bâtiment F

19 Avenue du Maréchal Juin 90000 BELFORT

Maître d'Ouvrage

**UNIVERSITÉ
MARIE & LOUIS
PASTEUR**

1 rue Claude goudimel
25000 BESANCON
Tel. 03 81 66 66 66

Maître d'Œuvre

drlw

32 rue Victor Schoelcher BP 2137
68060 MULHOUSE CEDEX
Tel. 03 89 60 01 01 - Fax 03 89 60 01 02
drw@drlw-archi.com

Bureau d'étude Structure



6 rue Armand Bloch
25200 MONTBELIARD
Tél. 03 81 98 31 83
Matthieu.Collin@sa-cetec.fr

Bureau d'étude Fluides



11 rue du lieutenant Bidaux
90700 CHATENOIS LES FORGES
Tél. 03 84 29 71 71
contact@enebat.com

Bureau de contrôle

**ALPES
CONTRÔLES**

2 rue Jean Michel Haussman
68000 COLMAR
Tel. 03 67 30 06 21
scusenier@alpes-contrôles.fr

Coordinateur SPS

**ALPES
CONTRÔLES**

17E rue Alain Savary
25000 BESANCON

Acousticien



dB.SILENCE
Avec vous, du bruit au silence

19 rue Jacobi Netter
67200 STRASBOURG
Tel. 03 88 78 95 00
boyer.sophie@dbsilence.fr

Bureau d'étude SSI



JHR CONSEIL
1 av de la Gare TGV
90400 MEROUX MOVAL
Tél. 06 80 66 32 41
contact@jhrconseil.fr

D.P.G.F.

Décomposition du Prix Global et Forfaitaire

LOT 15 CHAUFFAGE - VENTILATION - PLOMBERIE

en date du 16/06/2025
version 02
affaire n° 2465

Po.	DESIGNATION	U	Quantité proposée	Quantité entreprise	Prix unitaire(€)	Prix total HT(€)
1. CONSIGNATION ET DEPOSE						
1.1. Chauffage						
Consignation et Dépose des installations de chauffage		Ens	1	1		0.00
Chauffage		TOTAL				0.00
1.2. Ventilation						
Consignation et Dépose des installations de ventilation		Ens	1	1		0.00
Ventilation		TOTAL				0.00
TOTAL CONSIGNATION ET DEPOSE						0.00

2.	CHAUFFAGE					
2.1.	Sous station					
2.1.1	Echangeur à plaques					
	Echangeur à plaques y compris jaquette isolante et accessoires	U	1			
	Sous Total Echangeur à plaques				Hors lot	
						0.00
2.1.2	Tuyauterie					
	Tube acier noir y compris supportage					
	(-) DN25 (CTA)	ml	10			
	(-) DN25 (Radiateurs)	ml	10			
	Sous Total Echangeur à plaques					0.00
2.1.3	Calorifuge – Classe 4 minimum					
	Coquille de fibres minérales multidirectionnelles, Lambda ≤ 0.040 W/m.K, d'une épaisseur de 50 mm. finition PVC M1					
	(-) DN25 (Nord)	ml	10			
	(-) DN25 (Radiateurs)	ml	10			
	Sous Total Calorifuge					0.00
2.1.4	Circulateur					
	Batterie eau chaude CTA - Stratos PICO 25/0,5-8	U	1			
	Radiateurs - Stratos PICO 25/0,5-8	U	1			
	Sous Total Circulateur					0.00
2.1.5	Robinetterie					
	Vanne 3 voies y compris servomoteur					
	(-) DN25	U	1			
	Vanne 2 voies y compris servomoteur					
	(-) DN25	U	1		COMPRIS DANS CTA	
	Vanne d'isolement					
	(-) DN25	U	2			
	Vanne d'équilibrage					
	(-) DN20	U	2			
	Clapet anti-retour					

Po.	DESIGNATION	U	Quantité proposée	Quantité entreprise	Prix unitaire(€)	Prix total HT(€)
	(-) DN25	U	2			
	Filtre					
	(-) DN25	U	2			
	Manchons antivibratoires	U	4			
	Thermomètre	U	4			
	Sondes et doigts de gant	U	4			
	Manomètre	U	2			
	Purgeur automatique	U	2			
	Compteur d'énergie type SHARKY de marque DIEHL y compris VCI					
	(-) DN25	U	2			
	Soupape de sécurité	U	2			
	Sous Total Robinetterie					0.00
2.1.6	Régulation - Electricité					
	Module d'extension sur automate existant SCHNEIDER ELECTRIC	U	1			
	Câblage entre les actionneurs, les capteurs, les relais et l'automate de la sous-station	U	1			
	Programmation et mise en service fournisseur	U	1			
	Raccordement sur armoire électrique existante CV-PS	U	1			
	Sous Total Régulation - Electricité					0.00
	Sous station					
	TOTAL					0.00
2.2.	Distribution					
2.2.1	Tuyauterie					
	Tube Acier Electrozingué y compris accessoires et supportage :					
	<u>CTA :</u>					
	(-) DN25	ml	110			
	(-) DN20	ml	50			
	<u>Radiateurs :</u>					
	(-) DN25	ml	70			
	(-) DN20	ml	40			
	(-) DN15	ml	150			
	Sous Total Tuyauterie					0.00
2.2.2	Calorifuge - Classe 4					
	Manchon élastomère, ARMACELL type SH, ayant une conductivité thermique $\lambda \leq 0.036$ W/m.K., d'une épaisseur de 50 mm					
	<u>CTA :</u>					
	(-) DN20	ml	110			
	(-) DN15	ml	50			
	<u>Radiateurs :</u>					
	(-) DN25	ml	70			
	(-) DN20	ml	40			
	(-) DN15	ml	60			
	Sous Total Calorifuge					0.00

Po.	DESIGNATION	U	Quantité proposée	Quantité entreprise	Prix unitaire(€)	Prix total HT(€)
Distribution		TOTAL				0.00
2.3. Emission						
2.3.1 Radiateur						
Radiateur à eau chaude, de marque HENRAD type COMPACT PLAN fixé aux parois par console murale :						
T33 - Ht. 900 - Lg. 1000 - Pr. 160 - 2389W		U	3			
T22 - Ht. 900 - Lg. 1200 - Pr. 102 - 1997W		U	4			
T22 - Ht. 800 - Lg. 900 - Pr. 102 - 1331W		U	2			
Insert thermostatique avec équilibrage automatique, DANFOSS Série RA-DV		U	9			
Robinet thermostatique, DANFOSS type AERO (certifié Vt 0,2)		U	9			
Coude de réglage (à pré réglage, fermeture, remplissage et vidange)		U	9			
Purgeur d'air manuel à clef carré		U	9			
Sous Total Radiateur						0.00
2.3.2 Batteries CTA						
Batterie à eau chaude		U	2		COMPRIS DANS CTA	
Sous Total Batteries CTA						0.00
Emission		TOTAL				0.00
TOTAL CHAUFFAGE						0.00

3. VENTILATION						
3.1. Amphithéâtre 1 / 2						
3.1.1 Centrale de traitement d'air double flux						
Centrale double flux à récupération d'énergie type GENIOX 10 de chez SYSTEMAIR y compris accessoires (batterie, filtres, manchette)		U	2			
Assemblage et manutention		U	2			
Jeux de filtre de rechange		U	2			
Sous Total Centrale de traitement d'air double flux						0.00
3.1.2 Réseaux						
Souche en toiture air neuf		U	2			
Souche en toiture air rejeté		U	2			
Gaine circulaire en acier galvanisé - Classe d'étanchéité B - Calorifuge laine minérale 50mm - finition alu						
<u>Air neuf :</u>						
Ø450mm		ml	14			
<u>Air rejeté :</u>						
Ø450mm		ml	30			
<u>Air Soufflé :</u>						
Ø450mm		ml	20			
Ø400mm		ml	10			
Ø315mm		ml	60			
Ø200mm		ml	8			
Ø125mm		ml	84			
<u>Air repris :</u>						

Po.	DESIGNATION	U	Quantité proposée	Quantité entreprise	Prix unitaire(€)	Prix total HT(€)
	Ø450mm	ml	10			
	Gaine flexible phonique isolée M0					
	Ø160mm	ml	4			
	Ø125mm	ml	28			
	Piège à son circulaire de marque SYSTEM AIR – Profondeur 1200mm - Ep. baffles 150mm	U	4			
	<u>Etanchéité à l'air des réseaux</u> Test de perméabilité à l'air des réseaux - classe d'étanchéité B	U	1			
	Sous Total Réseaux					0.00
3.1.3 Terminaux						
	Plaque de buses longue portée type DUE-M de chez TROX + plénum acoustique DUE-V-Q-M4-LB/125/725x220 <u>(RAL au choix de l'architecte)</u>	U	4			
	Diffuseur à fente type PL35 de chez TROX + plénum acoustique PL35-1-S-SF-HS/1050x1050x123/1-D-LS <u>(RAL au choix de l'architecte)</u>	U	28			
	Grille de reprise type X-GRILLE MODULAR de chez TROX + plénum acoustique H-F0-L-VS/525x525/EF/C1/0/E6-C-0 <u>(RAL au choix de l'architecte)</u>	U	2			
	Sous Total Terminaux					0.00
	Amphithéâtre 1 / 2					
	TOTAL					0.00
3.2. Ventilation simple flux						
3.2.1 Ventilateur en ligne						
	Ventilateur en ligne simple flux type VC Micro-watt de chez ALDES	U	4			
	Report défaut sous forme de voyant situé dans la circulation	U	4			
	Variateur de fréquence et potentiomètre	U	4			
	Sous Total Ventilateur en ligne					0.00
3.2.2 Réseaux						
	Gaine circulaire en acier galvanisé Ø125mm	ml	20			
	Clapet coupe-feu ISONE - ALDES et asservissement au SSI Ø125mm	U	4			
	Sous Total Réseaux					0.00
	Ventilation simple flux					
	TOTAL					0.00
TOTAL VENTILATION						0.00

4. PLOMBERIE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT					
4.1. Eau froide					
4.1.1 Tuyauterie					
Tube Multicouche DN 15 - Ø20x2,5	ml	20			

Po.	DESIGNATION	U	Quantité proposée	Quantité entreprise	Prix unitaire(€)	Prix total HT(€)
4.1.2	Sous Total Tuyauterie	ml	20			0.00
	Manchon élastomère ép.25mm ARMACELL type SH DN 15 - Ø26x3,0					
	Sous Total Calorifuge					0.00
	4.1.3 Robinetterie	U	1			
	Vanne d'arrêt 1/4 tour, NF ACS DN15					
	Sous Total Robinetterie					0.00
Eau froide	TOTAL					0.00
4.2. Appareils sanitaires	U					
Attente Distributeur						2
Attente Eau Froide, équipée de robinet ¼ tours mural, type SCHELL. Attente EU Ø50, siphonnée en plinthe.						2
Attente Système de goutte à goutte						1
Attente Eau Froide, équipée de robinet ¼ tours mural, type SCHELL.						
Appareils sanitaires						TOTAL0.00
4.3. Assainissement	ml					
4.3.1 Réseaux d'évacuation EP						28
Tube PVC M1, compris supportage, raccords et consommables divers Ø160mm						28
Coquilles ou matelas de laine de roche de 50mm finition kraft alu Ø160mm						
Sous Total Réseaux d'évacuation EP						0.00
Assainissement	TOTAL0.00					
TOTAL PLOMBERIE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT						0.00

5. DIVERS					
5.1. Mise en service - Essais					
Chauffage	Ens	1			
Ventilation	Ens	1			
Plomberie - Sanitaire	Ens	1			
Mise en service - Essais	TOTAL				0.00
5.2. Electricité - Câblage					
Raccordement des équipements du présent lot depuis les attentes laissées à proximité par le lot électricité	Ens	1	1	300.00	300.00

Po.	DESIGNATION	U	Quantité proposée	Quantité entreprise	Prix unitaire(€)	Prix total HT(€)
	Electricité - Câblage					
	5.3. Signalétique - Etiquetage					
	Signalétique et étiquetage des équipements installés	Ens	1	1	250.00	250.00
	Signalétique - Etiquetage					
	5.4. Formation du service de maintenance					
	Formation du service de maintenance	j	0.5	0.5	250.00	125.00
	Formation du service de maintenance					
	5.5. Plans PAC / DOE / DIUO					
	Plans PAC / DOE / DIUO	Ens	1	1	500.00	500.00
	Plans PAC / DOE / DIUO					
	TOTAL					500.00
	TOTAL DIVERS					1 175.00

6. GTB						
6.1. Imagerie – Programmation						
Imagerie	Ens	1				
Programmation	Ens	1				
Mise à jour de l'imagerie	j	1				
Imagerie – Programmation						
6.2. Armoire – Automate - Câblage						
Câblage entre l'automate bâtiment et l'automate chauffage	Ens	1				
Câblage entre l'automate bâtiment et la centrale photovoltaïque	Ens	1				
Câblage entre l'automate bâtiment et les centrales de traitement d'air	Ens	1				
Armoire – Automate - Câblage						
TOTAL						0.00
TOTAL GTB						0.00