

1 PAGE DE GARDE

B1581 – Modernisation Rive-Reine
RIVE-REINE LA TOUR-DE-PEILZ
Descriptif technique de l'installation
CFC246f-g-h – Centrale froid – Restaurant/salons- Chambres

2 TABLE DES MATIERES

1	PAGE DE GARDE	1
2	TABLE DES MATIERES.....	1
3	DESCRIPTIF TECHNIQUE GENERAL.....	2
4	DONNEES TECHNIQUES ET DESCRIPTIFS	2
4.1	GÉNÉRALITÉS	2
4.2	CONCEPTS	4

Rédaction	Sociétés	Rôles	Visa	Dates
Faris Talbi	AVE SA	Ingénieur projet	FaT	18/06/2025
Diffusion	Sociétés	Rôles	Visa	Dates

Historique des révisions

Révisions	Chapitres	Historique
01	Tous	

3 DESCRIPTIF TECHNIQUE GENERAL

Dans le cadre de la rénovation énergétique du site de Nestlé Rive-Reine à la Tour-de-Peilz, le réseau de refroidissement est en cours de rénovation.

Le descriptif suivant décrit brièvement le cadre technique des travaux couverts par le présent appel d'offre.

4 DONNEES TECHNIQUES ET DESCRIPTIFS

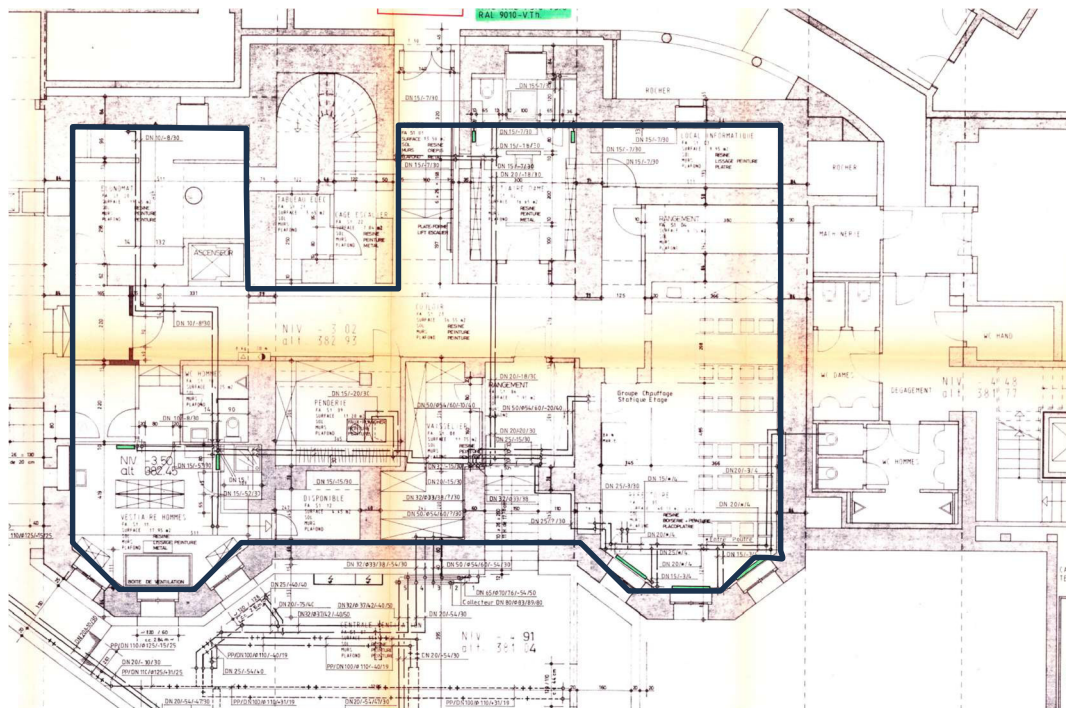
4.1 Généralités

Les travaux concernent la résidence qui constitue le bâtiment central du site de Rive-Reine. Les travaux prévus sont la fourniture et le montage du réseau de refroidissement de la résidence et de récupération de chaleur. Des travaux complémentaires sur le réseau de chauffage sont également à prévoir.

1. Travaux préparatoires

Il s'agit de travaux préparatoires du chantier principal :

- Déviation de 5 conduites dans le dégagement au niveau -1
- Montage du réseau de chauffage pour les zones suivantes
 - o Petit salon (réseau alimentant une vanne 6 voies)
 - o Salle à manger (réseau alimentant une vanne 6 voies)
 - o Restaurant et sa véranda (réseau alimentant une vanne 6 voies pour la véranda)
 - o Grand salon (réseau alimentant une vanne 6 voies)
 - o Vide sanitaire
- Démontage de 6 radiateurs dans les salons
- Dépose puis repose de tous les réseaux N-1 résidence pour permettre la pose de faux plafond coupe-feu



2. Pose de la distribution de froid

Il s'agit du montage du réseau de froid de la résidence. Cela comprend la distribution des zones suivantes :

- Vide sanitaire (production et distribution)
- Restaurant
- Salons x3
- Chambres résidence et combles
- Monoblocs x2
- Hôtel (raccordement vers réseau existant)

Cette partie inclut également la pose et le raccordement aéraulique des ventilos convecteurs.



Projet : Rive-Reine La Tour-De-Peilz / Rénovations
Client : Nestlé Vevey
Révision Première diffusion
Référence : B1581_255_00a_(Descriptif_technique_froid_CFC246f-g-h)

Date : 18.06.2025
Rédacteur : FaT
Version : 01
Page : Page 3 of 4

Le présent appel d'offre comprend aussi le montage et la fourniture du réseau de récupération de chaleur. Qui inclus :

- Réseau enterrés extérieur
- Réseau de récupération sur ballon ECS
- Réseau de récupération sur machine frigorifique chambre froides

Le périmètre des travaux comprend toute la distribution depuis la production jusqu'aux émetteurs de froid inclus.

4.2 Concepts

1. Production de froid

Les travaux concernant cette zone comprennent toute la distribution depuis les aéro-refroidisseurs situés à l'extérieur vers le groupe froid, du groupe froid vers l'accumulateur d'eau glacée et du groupe froid vers les différents départs. Le réseau de récupération de chaleur est également inclus.

Les conduites vers les aéro-refroidisseurs seront partiellement enterrées.

Deux ventilo-convecteurs plafonniers seront présents pour le refroidissement du local machine et du local électrique.

2. Salons et restaurants

Il est prévu la mise en place de ventilo-convecteurs dans les salons et le restaurant pour le refroidissement et le chauffage. Ces ventilo-convecteurs seront alimentés depuis le niveau-1. Seul le grand salon ne comporte pas de ventilo-convecteur directement dans le local, ceux-ci étant gainés au niveau -1.

Les données principales concernant le dimensionnement des équipements sont décrites dans le tableau ci-dessous :

Paramètres	Unités	Salle à manger	Grand salon	Petit salon	Restaurant	Véranda
Effectif (150%)	[P]	33	60	30	80	40
Température cible	[°C]	21	21	21	24	24
Température extérieure	[°C]	32	32	32	32	32
Régime température	[°C]	14/19°C				
Puissance ventilo-convecteurs	[kW]	3 x 0.78	2 x 3.57	3 x 0.78	4 x 1.06	5 x 1.17
Type ventilo-convecteur	[-]	Gainable	Gainable	Gainable	Gainable	Sol

La régulation de la puissance est prévue à l'aide de vannes deux voies dont l'ouverture est modulée en fonction du besoin. Une sonde de température agit sur la régulation via la gestion centralisée (KNX). Chaque local est considéré comme une seule zone de régulation indépendante, sauf le restaurant qui est associé avec sa véranda en termes de régulation.

En supplément, une partie de la puissance de froid du local sera apportée par la pulsion d'air frais.

Par ailleurs, une vanne 6 voies sera mise en place en amont des ventilo-convecteurs des zones suivantes dans le but d'apporter également une puissance de chauffage via un système de change-over :

- Ventilo-convecteurs de sol de la véranda (x5)
- Ventilo-convecteurs du Petit salon (x3)
- Ventilo-convecteurs Salle à manger (x3)

3. Chambres

Les chambres de la Résidence sont réparties sur deux niveaux. La Résidence est répartie quant à elle entre l'aile « 1960 » (murs fins) et l'aile « historique » (murs épais).

Les chambres de la résidence (niveau 1 et 2) seront refroidies par un ventilo-convecteur par chambre (1.2 ou 2kW, selon le type de chambre). Deux verticalités sont prévues à cet effet. Le réseau au niveau +1 alimente les chambres par le couloir. Le réseau au niveau +2 alimentera les chambres par les couloirs pour la zone « 1960 », et par les combles pour la zone de « l'aile historique ».

La régulation de la puissance est prévue à l'aide de vannes deux voies avant l'entrée dans les chambres, dont l'ouverture est modulée en fonction du besoin. Une sonde de température agit sur la régulation via la gestion centralisée (KNX). Chaque chambre est considérée comme une seule zone de régulation indépendante.

4. Monoblocs

Trois monoblocs présents dans la résidence seront alimentés par le réseau de froid. Ceux-ci sont décrits ci-dessous :

- Le monobloc « Restaurant » existant situé au niveau -1 verra sa panoplie conservée. Seul des travaux de raccordement sur la panoplie existante sont à prévoir
- Le monobloc « Cuisine » est neuf, la panoplie et la distribution est prévue dans le cadre des travaux.
- Le monobloc « Résidence » existant situé dans les combles restera tel quel, mais une batterie de froid sera ajoutée sur la pulsion. Cette batterie sera alimentée par un piquage sur le réseau des chambres.

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
-----	-------------	----------	-------	------------------	-------

246f	Installation de distribution de froid				
246.1	Appareils				
	<u>P1 : Pompes circuit primaire</u> Pompe en ligne à réglage électronique, y compris bride de raccordement Marque : Grundfos ou équivalent Type : TPE3 80-250 Hauteur manométrique : 15 m Tension nominale : 3x400 V Vitesse rotation : variable Débit d'eau : 66 m³/h Diamètre de raccordement : DN80 Pression nominale : PN16 Type de raccords : Brides <u>Y compris module de communication KNX</u>	2	pce	.....	.....
	<u>P2 – P3 Circulateur Groupe froid</u> Pompe en ligne à réglage électronique, Marque : Grundfos ou équivalent Type : TPE3 80-250 Hauteur manométrique : 10 m Tension nominale : 3x400 V Vitesse rotation : variable Débit d'eau : 66 m³/h Diamètre de raccordement : DN80 Pression nominale : PN16 Type de raccords : Brides <u>Y compris module de communication KNX</u>	2	pce	.....	.....

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
	<u>P4 Circulateur Echangeur récupération GF</u> Pompe en ligne à réglage électronique, Marque : Grundfos ou équivalent Type : MAGNA3 32-120 Hauteur manométrique : 8 m Tension nominale : 3x400 V Vitesse rotation : variable Débit d'eau : 7 m³/h Diamètre de raccordement : DN32 Pression nominale : PN16 Type de raccords : Brides Y compris module de communication KNX	1	pce	.....	.....
	<u>P5 Circulateur Echangeur récupération chambre froides</u> Pompe en ligne à réglage électronique, Marque : Grundfos ou équivalent Type : MAGNA3 25-100 Hauteur manométrique : 8 m Tension nominale : 3x400 V Vitesse rotation : variable Débit d'eau : 4.5 m³/h Diamètre de raccordement : DN25 Pression nominale : PN16 Type de raccords : Brides Y compris module de communication KNX	1	pce	.....	.....

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
	Accumulateur eau glacée Réservoir d'eau froide sur pieds, en Acier noir S235JR 4400 litres, à souder sur place Marque : ISPAG ou équivalent Matériaux : S235JR Ø non isolé : 1'700 mm Hauteur totale : 2'270 mm Côte de basculement : 2'424 mm Volume : 4'400 l Pression de service : 3 bars Pression d'essai : 4.5 bars <u>Y compris :</u> 4 bride(s) DN150 avec tube coudé 4 Prise(s) fileté(s) Rp½" avec pour sonde(s) sans ces dernière(s) avec doigt(s) de gant 2 Prise(s) fileté(s) Rp½" avec Thermomètre, 0-120° C, L=200, D=100 Isolation Armaflex avec manteau tôle alu 32mm pour cuve 5000 litres. Hauteur inf. 2500mm Compteur de chaleur : Débitmètre à ultrasons Marque : Integra Metering ou équivalent Type : AMFLO_MAG_Smart Homologation MID selon MI004 ; EN 1434 Raccord : Bride Pression nominale : PN 25 bars Degré de protection : IP 67 Débit maximal qs: 90.0 m³/h Débit minimal qi: 0.32 m³/h DN100 <u>Y compris :</u> - Sondes de températures aller/retour	1	pce	.....	.....
	Raccord : Bride Pression nominale : PN 25 bars Degré de protection : IP 67 Débit maximal qs: 90.0 m³/h Débit minimal qi: 0.32 m³/h DN100 <u>Y compris :</u> - Sondes de températures aller/retour	1	pce	.....	.....

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
	- Calculateur - Liaisons KNX pour supervision - Accessoires et fixations - Forfait pour mises en service				
	Vase d'expansion sous pression, fermé avec membrane de caoutchouc, comprenant : Marque : IMI Hydronics Type : Compresso CU 500.6 <u>Y compris :</u> - Réservoir d'eau - Vessie en caoutchouc synthétique - Mise en service par le fournisseur - Établissement d'un protocole de mesures Vanne d'isolement et de vidange	2	pce	.....	.....
	Soupape de sécurité DSV 15-4.0 F, avec échappement, contre-brides, joints et boulons.	2	pce	.....	.....
	CONNECT BOX COMPRESSO C 10.1-6	2	pce	.....	.....
	Antigel monopropylène glycol non toxique, avec inhibiteur de corrosion, liquide déjà mélangé à 30% pour une protection à - 16°C.	2500	l	.....	.....
	Echangeur eau glycolée / eau Marque : WT ou équivalent Type : Plaques brasées Puissance : 36 kW T° côté chaud : 50°C/45°C	1	pce	.....	.....



Projet : B1581 – Modernisation Rive-Reine –
Centrale froid
Client : Nestlé
Révision : Première diffusion
Référence : B1581_256_00a_(Quantitatif_froid_CFC246f)

Date : 18.06.2025
Rédacteur : FaT
Version : 01
Page n° : 5

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
	T° entrée côté froid : 48°C/43°C Débit volumique côté chaud : 7 m3/h-MEG30% Débit volumique côté froid : 6.5 m3/h-Eau Perte de pression côté chaud : 16 kPa Perte de pression côté froid : 10 kPa Y compris isolation thermique armaflex 40mm ou équivalent				
246.1	TOTAL Appareils, HT			<u>Frs.</u>	<u>.....</u>

246.2	Tuyauteries				
	IMPORTANT : Tous les postes du présent quantitatif doivent être remplis en prix unitaires				

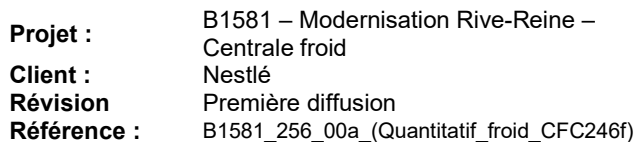
CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
-----	-------------	----------	-------	------------------	-------

<u>Tuyauteries enterrées - Aero-refroidisseur</u>					
Fournisseur :	BRUGG				
Modèle :	PREMANT UNO				
Matière conduite :	Acier				
Matière isolation :	PUR				
Ou équivalent à soumettre à validation de la DT					
DN150	120	m	.....	.....	
Coudes 45° - Ø150	8	pce	.....	.....	
Coudes 90° - Ø150	8	pce	.....	.....	
	1	ens	.....	.....	
Y compris compensateurs de dilatation pour toutes les canalisations selon les règles de l'art, les cannes de purges dédiées au groupe de départs, fixations et accessoires.					
<u>Tuyauteries - Production de froid</u>					
Fournisseur :	Nussbaum				
Matière :	Acier noir à souder PN 16				
Ou équivalent à soumettre à validation de la DT					
Collecteur DN300	5	m	.....	.....	
DN150	45	m	.....	.....	
DN125	50	m	.....	.....	
DN100	150	m	.....	.....	
DN80	2	m	.....	.....	
Coudes 45° - Ø150	8	pce	.....	.....	
Coudes 45° - Ø125	10	pce	.....	.....	
Coudes 45° - Ø100	14	pce	.....	.....	
Coudes 90° - Ø150	28	pce	.....	.....	
Coudes 90° - Ø125	16	pce	.....	.....	
Coudes 90° - Ø100	54	pce	.....	.....	

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
	Coudes 90° - Ø80	2	pce	.....	.....
	Fournisseur : Nussbaum Matière : Acier galvanisé à sertir PN 16 Ou équivalent à soumettre à validation de la DT				
	DN65	100	m	.....	.....
	DN40	12	m	.....	.....
	DN20	8	m	.....	.....
	DN15	2	m	.....	.....
	Coudes 45° - Ø65	10	pce	.....	.....
	Coudes 45° - Ø20	5	pce	.....	.....
	Coudes 90° - Ø65	40	pce	.....	.....
	Coudes 90° - Ø20	4	pce	.....	.....
	Y compris compensateurs de dilatation pour toutes les canalisations selon les règles de l'art, les cannes de purges dédiées au groupe de départs, fixations et accessoires.	1	ens	.....	.....
	<u>Tuyauteries – Récupération de chaleur</u>				
	Fournisseur : Nussbaum Matière : Acier galvanisé à sertir PN 16 Ou équivalent à soumettre à validation de la DT				
	DN65	275	m	.....	.....
	Coudes 90° - Ø65	46	pce	.....	.....
	<u>Supportage des conduites :</u>				

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
	*Matériel de suspension permettant le montage des colliers de fixation et supports de la tuyauterie de rafraîchissement. Suspensions avec dispositif antibruit (par exemple PIPEX/SAMVAZ), quantité selon tableau des distances entre les supports figurant dans les prescriptions concernant l'exécution (collier lourd à garniture caoutchouc, plaque de base, tiges filetées et tampons antisismiques incombustible). *Supplément pour Profils, Point-fixe et Guidages selon norme en vigueur (selon norme SIA).	1	ens	.....	.....
246.2	TOTAL Tuyauteries, HT			Frs.	.....

246.3	Accessoires et robinetterie				
	IMPORTANT : Tous les postes du présent quantitatif doivent être remplis en prix unitaires Les accessoires et la robinetterie comprendront toutes les pièces de transformation-raccordement : serti/filleté, contre-bride, manchon, réductions, etc...) <u>Vannes d'équilibrage</u> Produit de référence : Fournisseur : IMI Hydronics ou équivalent Type : STAF Matière : Laiton/AMETAL Pression de service : 16 bars Raccords : à brides Température service : 14/19°C Ou équivalent à soumettre à validation de la DT				
	DN 100	2	pce	.....	.....
	DN 80	2	pce	.....	.....
	DN 65	3	pce	.....	.....
	<u>Vannes d'arrêt :</u>				



Date : 18.06.2025
Rédacteur : FaT
Version: 01
Page n° : 9

Ave SA – Rue du Rhône 2 – CP19 – CH 1920 Martigny / Avenue Reller 22 – CH 1800 Vevey – Tél. : +41 (0)27.722.99.56 – Fax : +41 (0)27.722.99.58 – Email : info@avengineering.ch

AVe SA – Rue du Rhône 2 – CP19 – CH 1920 Martigny / Avenue Reller 22 – CH 1800 Vevey – Tél. : +41 (0)27.722.99.56 – Fax : +41 (0)27.722.99.58 – Email : info@avengineering.ch



Projet : B1581 – Modernisation Rive-Reine –
Centrale froid
Client : Nestlé
Révision : Première diffusion
Référence : B1581_256_00a_(Quantitatif_froid_CFC246f)

Date : 18.06.2025
Rédacteur : FaT
Version : 01
Page n° : 11

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
	prévoir dans le présent cahier de soumission dans la partie « transport et montage ». Voir schéma de principe joint.				
246.4	TOTAL Régulation, HT			Frs.	.....

246.5	Tableau électrique				
	<u>Tableau électrique</u> Le tableau électrique de l'installation de refroidissement est compris dans la fourniture du lot électricité				
246.5	TOTAL Tableau électrique, HT			Frs.	0.-

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
-----	-------------	----------	-------	---------------	-------

246.6	Transport et Montage				
	Participation aux séances de chantier	1	ens	.....	.....
	Vidange, dépose, repose et remplissage des réseaux existant en sous-sol de résidence	1	ens	.....	.....
	Mise hors service, vidange et remplissage du réseau de chauffage statique résidence	1	ens	.....	.....
	Mise hors service, vidange et remplissage du réseau de froid résidence	1	ens	.....	.....
	Dépose de 6 radiateurs et des réseaux aval dans les salons	1	ens	.....	.....
	Transport et livraison franco-chantier de tous les matériels de la présente installation.	1	ens	.....	.....
	Elaboration des plans de fabrication à charge de l'entreprise sur la base des plans d'exécution fourni par le bureau d'étude. Mise à jour des plans et schéma de principe pendant la durée des travaux en cas de modification technique sur l'installation.	1	ens	.....	.....
	Montage complet de l'installation et des supportages des installations de rafraîchissement selon prescriptions du bureau d'ingénieur.				
	Montage par des monteurs qualifiés avec une équipe de personnes pendant jours.	1	ens	.....	.....
	Pose des périphériques de régulation fournis par le lot MCR (voir schéma de principe en annexe)	1	ens	.....	.....
	Rinçage du nouveau réseau de rafraîchissement et remplissage en eau déminéralisée selon la directive SICC BT102-01.	1	ens	.....	.....
	Test à l'air avant remplissage. Test pendant 4 heures minimum à 4 bars	1	ens	.....	.....
	Remplissage avec eau brute avec essai en pression à 4 bars et vidange de l'eau brute	1	ens	.....	.....
	Remplissage avec eau traitée selon directive SICC BT-102-01 et purge d'air du réseau	1	ens	.....	.....
	Equilibrage complet de l'installation de distribution de rafraîchissement avec protocoles de mises en services détaillés et signés par l'entrepreneur.	1	ens	.....	.....
	Etiquetage complet, mise en service des équipements	1	ens	.....	.....
	Séance de réception avec la DT des installations	1	ens	.....	.....

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
	Elaboration des dossiers de révision en pdf et en format papier en fin de projet, en 3 exemplaires. Le dossier de révision doit être établi selon le document joint en annexe « 10_RR2.0- Cahier Conditions Appel d'offre-26.02.25 »	1	ens	.....	.....
246.6	TOTAL Transport et Montage, HT			Frs.	.....
246.7	Isolations				
	Isolation thermique des conduites : Produit de référence : Protection Caoutchouc synthétique Marque Armaflex ou équivalent Conductivité 0.033 – 0.036 W/m.K Epaisseur : 19mm Ou équivalent à soumettre à validation de la DT Fourniture et pose de : Ø64 350 m Ø54 30 m Coudes 45° - Ø64 4 pce Coudes 45° - Ø54 6 pce Coudes 90° - Ø64 56 pce <u>Remarques</u> Suppléments isolation pièces de formes (réductions, tés, vis de rappel, vannes d'arrêt et de régulation, etc.) pour tous les éléments non inclus dans le présent métré d'isolation. Y compris la pose de tous les matériaux d'isolation liés à la présente installation.				
		1	ens	.....	.....
246.7	TOTAL Isolations, HT			Frs.	.....



Projet : B1581 – Modernisation Rive-Reine –
Centrale froid
Client : Nestlé
Révision : Première diffusion
Référence : B1581_256_00a_(Quantitatif_froid_CFC246f)

Date : 18.06.2025
Rédacteur : FaT
Version : 01
Page n° : 14

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
246.8	IMPREVUS				
	<u>Imprévus</u> Poste dédié aux imprévus du chantier ou divers souhaits du maître d'œuvre pour le CFC 246f En cas de non-utilisation du budget, celui-ci sera non facturé par l'entreprise.	1	lot		25'000,-
246.8	TOTAL Imprévus, HT			Frs.	25'000.-
246f	TOTAL RAFRAÎCHISSEMENT			Frs.	.....

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
-----	-------------	----------	-------	------------------	-------

246g	Installation de distribution de froid – Restaurant et salons				
246.1	Tuyauteries/Gaines				
	IMPORTANT : Tous les postes du présent quantitatif doivent être remplis en prix unitaires <u>Tuyauteries rafraîchissement - Distribution :</u> Produit de référence : Fournisseur : Nussbaum Matière : Acier galvanisé à sertir Nussbaum Optipress PN 16. Ou équivalent à soumettre à validation de la DT				
	Ø76	1	mL	.....	.....
	Ø42	20	mL	.....	.....
	Ø35	20	mL	.....	.....
	Ø28	45	mL	.....	.....
	Ø22	20	mL	.....	.....
	Coudes 90° - Ø42	2	pce	.....	.....
	Coudes 90° - Ø35	15	pce	.....	.....
	Coudes 90° - Ø28	16	pce	.....	.....
	Coudes 90° - Ø22	15	pce	.....	.....
	Coudes 45° - Ø35	4	pce	.....	.....
	Coudes 45° - Ø28	9	pce	.....	.....
	Coudes 45° - Ø22	9	pce	.....	.....
	Réduction – Ø64-Ø42	2	pce	.....	.....
	Réduction – Ø42-Ø28	2	pce	.....	.....
	Réduction – Ø28-Ø22	4	pce	.....	.....
	Té – Ø28-Ø28-Ø22	8	pce	.....	.....
	Té – Ø42-Ø42-Ø35	6	pce	.....	.....
	<u>Tuyauteries rafraîchissement - Encastré :</u>				

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
	<i>Gaines de ventilation en acier galvanisé, classe B</i> Fournisseur : VENTIROMAND ou équivalent Matière : Acier galvanisé <u>Air pulsé (PUL):</u> 250x300 mm 400x200 mm 600x250 mm 800x250 mm 1250x250 mm 1550x250 mm Coude 90° - 400x200mm Coude 90° - 600x250mm Coude 90° - 800x250mm Coude 45° - 400x200mm Réduction 800x250 – 400x200 Réduction 800x250 – 750x250 Réduction 1250x250 – 1300x200 Réduction 1550x250 – 1550x200 Té 800x250 – 600x250 – 600x250 Bouchon 250x300 Bouchon 400x200 Bouchon avec piquage – 1550x250-650x250 <u>Air repris (REP):</u> 500x300 mm 600x200 mm 750x200 mm 1300x200 mm 1550x200 mm	7 9 1 2 1 1 5 1 1 4 1 2 4 2 1 4 1 2 12 7 1 2 1	mL mL mL mL mL mL pce pce pce pce pce pce pce pce pce pce pce mL mL mL mL mL	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....



Projet : B1581 – Modernisation Rive-Reine –
Restaurant et Salons
Client : Nestlé
Révision : Première diffusion
Référence : B1581_272_01_(Quantitatif_Froid_CFC246g)

Date : 19.06.2025
Rédacteur : MaM
Version : 01
Page n° : 4

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
	Coude droit asymétrique - 1550x200-600x200	1	pce	.....	.....
	Coude droit asymétrique - 1550x200-750x200	1	pce	.....	.....
	Coude 90° - 600x200mm	6	pce	.....	.....
	Bouchon 500x300	3	pce	.....	.....
	Bouchon 600x200	1	pce	.....	.....
	Réduction 750x250 – 600x200	3	pce	.....	.....
	Réduction 750x250 – 750x200	1	pce	.....	.....
	<u>Raccordements et matériel</u> De fixation, de suspension, et d'assemblage, avec des consoles et éléments antivibratoires, inclus les chutes, en acier galvanisé, pour gaines rectangulaires.				
246.1	TOTAL Tuyauteries/Gaines, HT			Frs.	.....

246.2	Accessoires et robinetterie
-------	------------------------------------

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
	IMPORTANT : Tous les postes du présent quantitatif doivent être remplis en prix unitaires Les accessoires et la robinetterie comprendront toutes les pièces de transformation-raccordement : serti/filleté, contre-bride, manchon, réductions, etc...) <u>Ventilo-convecteurs gainable Restaurant</u> Produit de référence : Marque : Schako Type : Aquaris Silent taille 4 Température de service : 14/19°C Puissance sensible : 1.06kW Débit eau glacée : 0.182m³/h Perte de charge : 0.4kPa Dimensions : 1'352 x 508 x 224 mm Montage : Gainable Ou équivalent à soumettre à validation de la DT 4 pce Y compris profilés, châssis et rails de fixations 4 ens Y compris flexibles 50cm avec isolation 4 ens Module de contrôle pour commande filaire, module pour la commande locale d'appareils individuels 2 tubes en continu. Compatible KNX. 4 pce				
	<u>Ventilo-convecteur de sol Restaurant</u>				

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
	Produit de référence : Marque : Allco ou équivalent Type : COLD 288-125-T2 Température de service : 14/19°C Dimensions : L x 288 x 125 mm Montage : encastré sol Ou équivalent à soumettre à validation de la DT Longueur - 1230 mm Longueur - 1710 mm Longueur - 2790 mm Y compris consoles et rails de fixations, grille de pulsion et reprise et façades amovibles Plus-value pour couleur RAL (couleur noir) Module de contrôle pour commande filaire, module pour la commande locale d'appareils individuels 2 tubes en continu. Compatible KNX.				
	<u>Ventilo-convecteur plafonnier Grand salon</u>				
	Produit de référence : Marque : Schako ou équivalent Type : Aquaris Silent taille 5 Température de service : 14/19°C Puissance sensible : 3.570kW Dimensions : 1597 x 508 x 224 mm Montage : Gainable Ou équivalent à soumettre à validation de la DT Y compris flexibles 50cm avec isolation Y compris consoles et rails de fixations, grille de pulsion et reprise et façades amovibles Plus-value pour couleur RAL (couleur noir) Module de contrôle pour commande filaire, module pour la commande locale d'appareils individuels 2 en continu. Compatible KNX.				
		2	pce	.....	.....
		2	pce	.....	.....
		3	pce	.....	.....
		7	pce	.....	.....
		7	pce	.....	.....
		7	pce	.....	.....
		2	pce	.....	.....
		2	pce	.....	.....
		2	pce	.....	.....
		2	pce	.....	.....
		2	pce	.....	.....
	<u>Ventilo-convecteur allège Petits salons</u>				

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
	Produit de référence : Marque : Schako ou équivalent Type : Aquaris Silent taille 2 Température de service : 14/19°C Puissance sensible : 0.78kW Débit eau glacée : 0.803m³/h Perte de charge : 24.3kPa Dimensions : 912 x 508 x 224 mm Montage : Gainable				
	Ou équivalent à soumettre à validation de la DT	6	pce	.....	.....
	Y compris flexibles 50cm avec isolation	6	pce	.....	.....
	Y compris consoles et rails de fixations, grille de pulsion et reprise et façades amovibles	6	pce	.....	.....
	Y compris raccordement aéraulique, gaines et plénum pour la pulsion et la reprise de l'air	6	pce	.....	.....
	Plus-value pour couleur RAL (couleur noir)	6	pce	.....	.....
	Module de contrôle pour commande filaire, module pour la commande locale d'appareils individuels 2 tubes en continu. Compatible KNX.	6	pce	.....	.....
	<u>Vannes d'équilibrage</u>				
	Produit de référence :				
	Fournisseur : IMI hydronics ou équivalent				
	Type : STAD-C				
	Matière : Laiton/AMETAL				
	Pression de service : 25 bars				
	Raccords : à visser				
	Température service : 14/19°C				
	Ou équivalent à soumettre à validation de la DT				
	DN 20	6	pce	.....	.....
	DN 32	6	pce	.....	.....
	<u>Vannes d'arrêt :</u>				
	Robinet d'arrêt à bille				

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
	Fournisseur : NUSSBAUM ou équivalent Modèle : 82100 Matière : Laiton Joint de bille et joint de tige : PTFE Pression de service : 16 bars Raccords : à sertir Equivalent à soumettre à validation de la DT				
	DN20	12	pce	.....	.....
	DN32	12	pce	.....	.....
	<u>Purgeurs d'air :</u>				
	Fournisseur : DEBRUNNER ou équivalent Modèle : WATTS DUOVENT Type : Manuel Matière : Laiton Pression de service : 12 bars Raccords : à visser Température service : 16/19°C Y compris joint O-ring, douille clapet d'isolement automatique RIA, plongeur en plastique. Ou équivalent à soumettre à validation de la DT				
	3/8	15	pce	.....	.....
	<u>Points de vidange :</u>				
	Y compris joint, vanne d'isolement, bouchon, pièce transformation/raccordement.	15	pce	.....	.....
	<u>Flèches de désignation</u>				
	Flèches de désignation selon standard SIA.				
	Autocollantes avec indication de l'installation concernée.	1	ens	.....	.....
	<u>Plaquette à chaînette</u>				
	Dimensions 100x10mm	1	ens	.....	.....
	Y compris gravures des numéros de pièces				

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
	<u>Atténuateur de bruit (pulsion restaurant)</u> Fournisseur : Schako ou équivalent Modèle : MWS Matière : Acier galvanisé Epaisseur Baffle : 200mm Nombres de baffles : 5 Largeur fente : 50mm Débit : 650m³/h Profilé Metu M3 Dimension : 1250x250x750 mm	4	pce	.....	.....
	<u>Atténuateur de bruit (extraction restaurant)</u> Fournisseur : Schako ou équivalent Modèle : MWS Matière : Acier galvanisé Epaisseur Baffle : 200mm Nombres de baffles : 5 Largeur fente : 112mm Débit : 2600m³/h Profilé Metu M3 Dimension : 1250x250x1750 mm	1	pce	.....	.....
	<u>Atténuateur de bruit (grand salon)</u> Fournisseur : Schako ou équivalent Modèle : MWS Matière : Acier galvanisé Epaisseur Baffle : 200mm Nombres de baffles : 5 Largeur fente : 112mm Débit : 1'696m³/h Profilé Metu M3 Dimension : 1250x250x1750 mm Dimension : 750x250x750 mm				
	<u>Registres de réglage rectangulaires :</u> Fournisseur : Barcol-Air ou équivalent Matière : Acier galvanisé <u>Air pulsé (PUL) :</u>				

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
	STZC1 – 600x250 mm	1	pce	.....	.....
	STZC1 – 400x200 mm	1	pce	.....	.....
	<u>Air repris (REP) :</u>				
	STZC1 – 1300x200 mm	4	pce	.....	.....
	<u>Clapets coupe-feu rectangulaires :</u>				
	Marque : TROX HESCO ou équivalent				
	Type : FK2-EU				
	Matière : Acier galvanisé				
	Servomoteur : S64				
	Module de commande : THC 24-B-G2				
	Y compris fixations et accessoires.				
	<u>Air pulsé (PUL) :</u>				
	Dimension : 600x250x305	1	pce	.....	.....
	Dimension : 400x200x305	1	pce	.....	.....
	<u>Air reprise (REP) :</u>				
	Dimension : 600x200x305	2	pce	.....	.....
246.2	TOTAL Accessoires et Robinetterie, HT			Frs.	.....

246.3	Régulation				
	La fourniture de tous les éléments de régulation tels que les vannes de régulation 2 voies, 6 voies, servomoteurs et sondes est prévue dans le lot MCR. Uniquement la pose des périphériques est à prévoir dans le présent				



Projet : B1581 – Modernisation Rive-Reine –
Restaurant et Salons
Client : Nestlé
Révision : Première diffusion
Référence : B1581_272_01_(Quantitatif_Froid_CFC246g)

Date : 19.06.2025
Rédacteur : MaM
Version : 01
Page n° : 11

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
-----	-------------	----------	-------	------------------	-------

	cahier de soumission dans la partie « transport et montage ». Voir schéma de principe joint.				
246.3	TOTAL Régulation, HT			Frs.	.....

246.4	Tableau électrique				
	<u>Tableau électrique</u> Le tableau électrique de l'installation de refroidissement » est compris dans la fourniture du lot électricité				
246.4	TOTAL Tableau électrique, HT			Frs.	0.-

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
-----	-------------	----------	-------	------------------	-------

246.5	Transport et Montage				
	Participation aux séances de chantier	1	ens	.....	.....
	Mise hors service, vidange et remplissage du réseau de chauffage statique CIF	3	ens	.....	.....
	Dépose des 6 radiateurs existants des petits salons avec adaptation et coordination du réseau de chauffage des collecteurs au sous-sol	1	ens	.....	.....
	Transport et livraison franco-chantier de tous les matériels de la présente installation.	1	ens	.....	.....
	Elaboration des plans de fabrication à charge de l'entreprise sur la base des plans d'exécution fourni par le bureau d'étude. Mise à jour des plans pendant la durée des travaux en cas de modification technique sur l'installation.	1	ens	.....	.....
	Montage complet de l'installation et des supportages des installations de la présente soumission selon prescriptions du bureau d'ingénieur.	1	ens	.....	.....
	Montage par des monteurs qualifiés avec une équipe de personnes pendant jours.	1	ens	.....	.....
	Pose des périphériques de régulation fournis par le lot MCR (voir schéma de principe en annexe)	1	ens	.....	.....
	Rinçage du nouveau réseau de rafraîchissement et remplissage en eau déminéralisée selon la directive SICC BT102-01.	1	ens	.....	.....
	Test à l'air avant remplissage. Test pendant 4 heures minimum à 4 bars	1	ens	.....	.....
	Remplissage avec eau brute avec essai en pression à 4 bars et vidange de l'eau brute	1	ens	.....	.....
	Remplissage avec eau traitée selon directive SICC BT-102-01 et purge d'air du réseau	1	ens	.....	.....
	Equilibrage complet de l'installation de distribution de rafraîchissement avec protocoles de mises en services détaillés et signés par l'entrepreneur.	1	ens	.....	.....
	Etiquetage complet, mise en service des équipements	1	ens	.....	.....
	Séance de réception avec la DT des installations	1	ens	.....	.....
	Elaboration des dossiers de révision en pdf et en format papier en fin de projet, en 3 exemplaires. Le dossier de révision doit être établi selon le document joint en annexe « 10_RR2.0- Cahier Conditions Appel d'offre-26.02.25 »	1	ens	.....	.....

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
-----	-------------	----------	-------	------------------	-------

246.5	TOTAL Transport et Montage, HT			Frs.	
-------	--------------------------------	--	--	------	-------

246.6	Isolations				
	Isolation thermique des conduites de froid : Produit de référence : Protection Caoutchouc synthétique Marque Armaflex ou équivalent Conductivité 0.033 – 0.036 W/m.K Epaisseur : 19mm Ou équivalent à soumettre à validation de la DT Fourniture et pose de :				
	Ø76	1	mL	.....	.....
	Ø42	20	mL	.....	.....
	Ø35	20	mL	.....	.....
	Ø28	45	mL	.....	.....
	Ø22	20	mL	.....	.....
	Coudes 90° - Ø42	2	pce	.....	.....
	Coudes 90° - Ø35	15	pce	.....	.....
	Coudes 90° - Ø28	16	pce	.....	.....
	Coudes 90° - Ø22	15	pce	.....	.....
	Coudes 45° - Ø35	4	pce	.....	.....
	Coudes 45° - Ø28	9	pce	.....	.....
	Coudes 45° - Ø22	9	pce	.....	.....
	Réduction – Ø64-Ø42	2	pce	.....	.....
	Réduction – Ø42-Ø28	2	pce	.....	.....
	Réduction – Ø28-Ø22	4	pce	.....	.....
	Té – Ø28-Ø28-Ø22	8	pce	.....	.....
	Té – Ø42-Ø42-Ø35	6	pce	.....	.....

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
	<u>Remarques</u> Suppléments isolation pièces de formes (réductions, tés, vis de rappel, vannes d'arrêts et de régulation, etc.) pour tous les éléments non inclus dans le présent métré d'isolation. Y compris la pose de tous les matériaux d'isolation liés à la présente installation.	1	ens	.....	.....
	Isolation des conduites de chauffage Produit de référence : Protection Coque enveloppe PVC Marque PIR ou équivalent Conductivité 0.033 – 0.050 W/m.K Epaisseur : 50mm Ou équivalent à soumettre à validation de la DT Fourniture et pose de : Ø18 3 mL Ø22 30 mL Ø28 2 mL Pièces de formes pour tuyauteries de chauffage (réductions, tés) non inclus dans le présent métré. 1 ens				
246.6	Isolation thermique des gaines : Exécution selon norme du MOPEC 2014 effectif dans le canton de Vaud : Entre 0 et +5°C 30mm Entre +6 et +10°C 60mm Extérieur 100mm Le nettoyage des gaines de ventilation et des armatures, doivent être réalisés avant l'isolation thermique. Protection Laine minérale Marque REGISOL ou équivalent				

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
	Type PAROC Hvac Alucoat Conductivité 0.037 W/m.K Epaisseur PUL et REP 30mm Finition Matelas aluminium Inclus la pose de tous les matériaux d'isolation liés à la présente installation. <u>Isolation des gaines d'air pulsé (PUL) :</u> 250x300 mm 400x200 mm 600x250 mm 800x250 mm 1250x250 mm 1550x250 mm Coude 90° - 400x200mm Coude 90° - 600x250mm Coude 90° - 800x250mm Coude 45° - 400x200mm Réduction 800x250 – 400x200 Réduction 800x250 – 750x250 Réduction 1250x250 – 1300x200 Réduction 1550x250 – 1550x200 Té 800x250 – 600x250 – 600x250 Bouchon 250x300 Bouchon 400x200 Bouchon avec piquage – 1550x250-650x250	7 9 1 2 1 1 5 1 1 4 1 2 4 2 1 4 1 2	mL mL mL mL mL mL pce pce pce pce pce pce pce pce pce pce pce pce	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
	<u>Isolation des gaines d'air repris (REP) :</u> 500x300 mm 600x200 mm 750x200 mm 1300x200 mm 1550x200 mm Coude droit asymétrique - 1550x200-600x200 Coude droit asymétrique - 1550x200-750x200 Coude 90° - 600x200mm Bouchon 500x300	12 7 1 2 1 1 1 1 6 3	mL mL mL mL mL pce pce pce pce	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....



Projet :	B1581 – Modernisation Rive-Reine – Restaurant et Salons	Date :	19.06.2025
Client :	Nestlé	Rédacteur :	MaM
Révision :	Première diffusion	Version :	01
Référence :	B1581_272_01_(Quantitatif_Froid_CFC246g)	Page n° :	16

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
	Bouchon 600x200	1	pce	.....	.....
	Réduction 750x250 – 600x200	3	pce	.....	.....
	Réduction 750x250 – 750x200	1	pce	.....	.....
246.6	TOTAL Isolations, HT			Frs.	.....

246.7	IMPREVUS				
	<u>Imprévus</u> Poste dédié aux imprévus du chantier ou divers souhaits du maître d'œuvre pour le CFC 246d et 246e En cas de non-utilisation du budget, celui-ci sera non facturé par l'entreprise.	1	lot		15'000,-
246.7	TOTAL Imprévus, HT			Frs.	15'000.-

246g	TOTAL RAFRAÎCHISSEMENT			Frs.	
------	------------------------	--	--	------	-------

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
-----	-------------	----------	-------	------------------	-------

246h	Installation de distribution de froid – Chambres Résidence				
246.1	Tuyauteries/Gaines				
	IMPORTANT : Tous les postes du présent quantitatif doivent être remplis en prix unitaires <u>Tuyauteries rafraîchissement - Distribution :</u> Produit de référence : Fournisseur : Nussbaum Matière : Acier galvanisé à sertir Nussbaum Optipress PN 16. Ou équivalent à soumettre à validation de la DT				
	Ø76	61	mL	.....	.....
	Ø54	18	mL	.....	.....
	Ø42	21	mL	.....	.....
	Ø35	66	mL	.....	.....
	Ø28	65	mL	.....	.....
	Ø22	120	mL	.....	.....
	Coudes 90° - Ø76	15	pce	.....	.....
	Coudes 90° - Ø54	2	pce	.....	.....
	Coudes 90° - Ø42	8	pce	.....	.....
	Coudes 90° - Ø35	4	pce	.....	.....
	Coudes 90° - Ø28	18	pce	.....	.....
	Coudes 90° - Ø22	92	pce	.....	.....
	Coudes 45° - Ø76	2	pce	.....	.....
	Coudes 45° - Ø54	4	pce	.....	.....
	Coudes 45° - Ø42	2	pce	.....	.....
	Coudes 45° - Ø35	6	pce	.....	.....
	Coudes 45° - Ø28	4	pce	.....	.....
	Coudes 45° - Ø22	2	pce	.....	.....
	Réduction – Ø76-Ø54	2	pce	.....	.....

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
	Réduction – Ø76-Ø35	2	pce	.....	.....
	Réduction – Ø54-Ø42	4	pce	.....	.....
	Réduction – Ø35-Ø28	18	pce	.....	.....
	Réduction – Ø28-Ø22	20	pce	.....	.....
	Réduction – Ø28-Ø18	6	pce	.....	.....
	Réduction – Ø22-Ø18	100	pce	.....	.....
	Té – Ø76-Ø76-Ø42	2	pce	.....	.....
	Té – Ø54-Ø54-Ø54	2	pce	.....	.....
	Té – Ø54-Ø54-Ø42	2	pce	.....	.....
	Té – Ø54-Ø54-Ø22	2	pce	.....	.....
	Té – Ø42-Ø42-Ø22	4	pce	.....	.....
	Té – Ø35-Ø35-Ø28	4	pce	.....	.....
	Té – Ø35-Ø35-Ø22	20	pce	.....	.....
	Té – Ø28-Ø28-Ø28	4	pce	.....	.....
	Té – Ø28-Ø28-Ø22	20	pce	.....	.....
	Té – Ø22-Ø22-Ø22	6	pce	.....	.....
	<u>Remarques</u>				
	Suppléments pièces de formes pour tuyauteries de chauffage (réductions, tés, vis de rappel, etc.) non inclus dans le présent métré.	1	ens	.....	.....
	Y compris compensateurs de dilatation pour toutes les canalisations selon les règles de l'art, les cannes de purges dédiées au groupe de départs, fixations et accessoires.	1	ens	.....	.....
	<u>Supportage des conduites :</u>				
	*Matériel de suspension permettant le montage des colliers de fixation et supports de la tuyauterie de rafraîchissement.				
	Suspensions avec dispositif antibruit (par exemple PIPEX/SAMVAZ), quantité selon tableau des distances entre les supports figurant dans les prescriptions concernant l'exécution (collier lourd à garniture	1	ens	.....	.....

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
	caoutchouc, plaque de base, tiges filetées et tampons antisismiques incombustible). *Supplément pour Profils, Point-fixe et Guidages selon norme en vigueur (selon norme SIA).				
	<u>Gaines quadratiques :</u> <i>Gaines de ventilation en acier galvanisé, classe B</i> Fournisseur : VENTIROMAND ou équivalent Matière : Acier galvanisé <u>Air pulsé (PUL):</u> 550x200 mm 20 mL 915x120 mm 15 mL 1315x120 mm 1.5 mL Coude 90° - 550x200mm 14 pce Coude 45° - 550x200mm 14 pce <u>Air repris (REP):</u> 550x200 mm 10 mL Coude 90° - 550x200mm 8 pce <u>Raccordements et matériel</u> De fixation, de suspension, et d'assemblage, avec des consoles et éléments antivibratoires, inclus les chutes, en acier galvanisé, pour gaines rectangulaires. 1 ens				
246.1	TOTAL Tuyauteries/Gaines, HT			Frs.	.....

246.2	Accessoires et robinetteries
-------	-------------------------------------

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
	Y compris consoles et rails de fixations, grille de pulsion et reprise et façades amovibles	3	pce	.....	.....
	Y compris raccordement aéraulique, gaines et plénum pour la pulsion de l'air (Option Y 1315x120 mm)	3	pce	.....	.....
	Plus-value pour couleur RAL (couleur noir)				
	Module de contrôle pour commande filaire, module pour la commande locale d'appareils individuels 2 en continu. Compatible KNX.	3	pce	.....	.....
	<u>Ventilo-convecteurs plafonnier combles</u> Produit de référence : Marque : CIAT ou équivalent Type : Confort Line 22J HEE I_STD Température de service : 14/19°C Puissance sensible : 1.35kW Débit eau glacée : 0.29m³/h Perte de charge : 10kPa Dimensions : 558 x 875 x 240 mm Montage : Gainable Ou équivalent à soumettre à validation de la DT Y compris flexibles 50cm avec isolation Y compris consoles et rails de fixations, grille de pulsion et reprise et façades amovibles Y compris raccordement aéraulique, gaines et plénum pour la pulsion et la reprise de l'air Module de contrôle pour commande filaire, module pour la commande locale d'appareils individuels 2 tubes en continu. Compatible KNX.	7	pce	.....	.....
		7	pce	.....	.....
		7	pce	.....	.....
		7	pce	.....	.....
		7	pce	.....	.....
		7	pce	.....	.....
	<u>Grilles de pulsion</u> La fourniture et le dimensionnement est prévue dans le lot Architecte. Uniquement la pose des diffuseurs est à prévoir dans le présent cahier de soumission	30	pce	.....	.....
	<u>Grilles de reprise</u> La fourniture et le dimensionnement est prévue dans le lot Architecte. Uniquement la pose des diffuseurs est à prévoir dans le présent cahier de soumission	30	pce	.....	.....

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
-----	-------------	----------	-------	------------------	-------

Vannes d'équilibrage

Produit de référence :

Fournisseur : **IMI hydronics** ou équivalent

Type : **STAD-C**

Matière : Laiton/AMETAL

Pression de service : 25 bars

Raccords : à visser

Température service : 9/13°C

Ou équivalent à soumettre à validation de la DT

DN 15

3 pce

DN 20

3 pce

DN 25

3 pce

DN 40

1 pce

Vannes d'arrêt :

Produit de référence :

Robinet d'arrêt à bille

Fournisseur : **NUSSBAUM** ou équivalent

Modèle : 82100

Matière : Laiton

Joint de bille et joint de tige : PTFE

Pression de service : 16 bars

Raccords : à sertir

Ou équivalent à soumettre à validation de la DT

DN20

54 pce

DN25

6 pce

DN 40

2 pce

Purgeurs d'air :

Produit de référence :

Fournisseur : **DEBRUNNER** ou équivalent

Modèle : WATTS DUOVENT

Type : Manuel

Matière : Laiton

Pression de service : 12 bars

Raccords : à visser

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
	Température service : 16/19°C Y compris joint O-ring, douille à clapet d'isolement automatique RIA, plongeur en plastique. Ou équivalent à soumettre à validation de la DT 3/8 <u>Points de vidange :</u> Y compris joint, vanne d'isolement, bouchon, pièce transformation/raccordement. <u>Flèches de désignation</u> Flèches de désignation selon standard SIA. Autocollantes avec indication de l'installation concernée. <u>Plaquette à chaînette</u> Dimensions 100x10mm Y compris gravures des numéros de pièces	15	pce	.....	.....
		15	pce	.....	.....
		1	ens	.....	.....
		1	ens	.....	.....
	<u>Clapets coupe-feu rectangulaires :</u> Marque : TROX HESCO ou équivalent Type : FK2-EU Matière : Acier galvanisé Servomoteur : S64 Module de commande : THC 24-B-G2 Y compris fixations et accessoires. <u>Air pulsé (PUL) :</u> Dimension : 550x200x305 <u>Air reprise (REP) :</u> Dimension : 550x200x305	7	pce	.....	.....
		7	pce	.....	.....
246.2	TOTAL Accessoires et Robinetteries, HT			Frs.	.....

246.3	Régulation				
	La fourniture de tous les éléments de régulation tels que les vannes de régulation 2 voies, 6 voies, servomoteurs et sondes est prévue dans le lot MCR. Uniquement la pose des périphériques est à prévoir dans le présent				

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
	cahier de soumission dans la partie « transport et montage ». Voir schéma de principe joint.				
246.3	TOTAL Régulation, HT			Frs.	.....

246.4	Tableau électrique				
	<u>Tableau électrique</u> Le tableau électrique de l'installation de refroidissement » est compris dans la fourniture du lot électricité				
246.4	TOTAL Tableau électrique, HT			Frs.	0.-

246.5	Transport et Montage				
	Participation aux séances de chantier	1	ens	.....	.....
	Mise hors service, vidange et remplissage du réseau de chauffage statique CIF	3	ens	.....	.....
	Transport et livraison franco-chantier de tous les matériels de la présente installation.	1	ens	.....	.....
	Elaboration des plans de fabrication à charge de l'entreprise sur la base des plans d'exécution fourni par le bureau d'étude. Mise à jour des plans pendant la durée des travaux en cas de modification technique sur l'installation.	1	ens	.....	.....
	Montage complet de l'installation et des supportages des installations de la présente soumission selon prescriptions du bureau d'ingénieur.	1	ens	.....	.....
	Montage par des monteurs qualifiés avec une équipe de personnes pendant jours.	1	ens	.....	.....
	Pose des périphériques de régulation fournis par le lot MCR (voir schéma de principe en annexe)	1	ens	.....	.....
	Rinçage du nouveau réseau de rafraîchissement et remplissage en eau déminéralisée selon la directive SICC BT102-01.	1	ens	.....	.....
	Test à l'air avant remplissage. Test pendant 4 heures minimum à 4 bars	1	ens	.....	.....

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
	Remplissage avec eau brute avec essai en pression à 4 bars et vidange de l'eau brute	1	ens	.....	.....
	Remplissage avec eau traitée selon directive SICC BT-102-01 et purge d'air du réseau	1	ens	.....	.....
	Equilibrage complet de l'installation de distribution de rafraîchissement avec protocoles de mises en services détaillés et signés par l'entrepreneur.	1	ens	.....	.....
	Etiquetage complet, mise en service des équipements	1	ens	.....	.....
	Séance de réception avec la DT des installations	1	ens	.....	.....
	Elaboration des dossiers de révision en pdf et en format papier en fin de projet, en 3 exemplaires. Le dossier de révision doit être établi selon le document joint en annexe « 10_RR2.0- Cahier Conditions Appel d'offre-26.02.25 »	1	ens	.....	.....
246.5	TOTAL Transport et Montage, HT			Frs.	.....

246.6	Isolations				
	Isolation thermique des conduites de froid :				
	Produit de référence :				
	Protection Caoutchouc synthétique				
	Marque Armaflex ou équivalent				
	Conductivité 0.033 – 0.036 W/m.K				
	Epaisseur : 19mm				
	Ou équivalent à soumettre à validation de la DT				
	Fourniture et pose de :				
	Ø76	61	mL	.....	.....
	Ø54	18	mL	.....	.....
	Ø42	21	mL	.....	.....
	Ø35	66	mL	.....	.....
	Ø28	65	mL	.....	.....
	Ø22	120	mL	.....	.....
	Coudes 90° - Ø76	15	pce	.....	.....
	Coudes 90° - Ø54	2	pce	.....	.....

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
	Coudes 90° - Ø42	8	pce	.....	.....
	Coudes 90° - Ø35	4	pce	.....	.....
	Coudes 90° - Ø28	18	pce	.....	.....
	Coudes 90° - Ø22	92	pce	.....	.....
	Coudes 45° - Ø76	2	pce	.....	.....
	Coudes 45° - Ø54	4	pce	.....	.....
	Coudes 45° - Ø42	2	pce	.....	.....
	Coudes 45° - Ø35	6	pce	.....	.....
	Coudes 45° - Ø28	4	pce	.....	.....
	Coudes 45° - Ø22	2	pce	.....	.....
	Réduction – Ø76-Ø54	2	pce	.....	.....
	Réduction – Ø76-Ø35	2	pce	.....	.....
	Réduction – Ø54-Ø42	4	pce	.....	.....
	Réduction – Ø35-Ø28	18	pce	.....	.....
	Réduction – Ø28-Ø22	20	pce	.....	.....
	Réduction – Ø28-Ø18	6	pce	.....	.....
	Réduction – Ø22-Ø18	100	pce	.....	.....
	Té – Ø76-Ø76-Ø42	2	pce	.....	.....
	Té – Ø54-Ø54-Ø54	2	pce	.....	.....
	Té – Ø54-Ø54-Ø42	2	pce	.....	.....
	Té – Ø54-Ø54-Ø22	2	pce	.....	.....
	Té – Ø42-Ø42-Ø22	4	pce	.....	.....
	Té – Ø35-Ø35-Ø28	4	pce	.....	.....
	Té – Ø35-Ø35-Ø22	20	pce	.....	.....
	Té – Ø28-Ø28-Ø28	4	pce	.....	.....
	Té – Ø28-Ø28-Ø22	20	pce	.....	.....
	Té – Ø22-Ø22-Ø22	6	pce	.....	.....

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
	<u>Remarques</u> Suppléments pièces de formes pour tuyauteries de chauffage (réductions, tés, vis de rappel, etc.) non inclus dans le présent métré. <u>Remarques</u> Suppléments isolation pièces de formes (réductions, tés, vis de rappel, vannes d'arrêts et de régulation, etc.) pour tous les éléments non inclus dans le présent métré d'isolation. Y compris la pose de tous les matériaux d'isolation liés à la présente installation.	1	ens	.....	.....
	1 ens 	1	ens	.....	.....
246.6	Isolation thermique des gaines : Exécution selon norme du MOPEC 2014 effectif dans le canton de Vaud : Entre 0 et +5°C 30mm Entre +6 et +10°C 60mm Extérieur 100mm Le nettoyage des gaines de ventilation et des armatures, doivent être réalisés avant l'isolation thermique. Protection Laine minérale Marque REGISOL ou équivalent Type PAROC Hvac Alucoat Conductivité 0.037 W/m.K Epaisseur PUL et REP 30mm Finition Matelas aluminium Inclus la pose de tous les matériaux d'isolation liés à la présente installation. <u>Isolation des gaines d'air pulsé (PUL) :</u> 550x200 mm 17 mL Coude 90° - 550x200mm 15 pce Coude 45° - 550x200mm 14 pce <u>Isolation des gaines d'air repris (REP) :</u> 550x200 mm 10 mL Coude 90° - 550x200mm 7 pce 				



Projet : B1581 – Modernisation Rive-Reine –
Chambres Résidence
Client : Nestlé
Révision : Première diffusion
Référence : B1581_272_01_(Quantitatif_Froid_CFC246h)

Date : 18.06.2025
Rédacteur : MaM
Version : 01
Page n° : 12

CFC	Désignation	Quantité	Unité	Prix Unitaire	Total
-----	-------------	----------	-------	------------------	-------

246.6	TOTAL Isolations, HT			Frs.	
-------	----------------------	--	--	------	-------

246.7	IMPREVUS				
	<u>Imprévus</u> Poste dédié aux imprévus du chantier ou divers souhaits du maître d'œuvre pour le CFC 246d et 246e En cas de non-utilisation du budget, celui-ci sera non facturé par l'entreprise.	1	lot		10'000,-
246.7	TOTAL Imprévus, HT			Frs.	10'000.-

246h	TOTAL RAFRAÎCHISSEMENT			Frs.	
------	------------------------	--	--	------	-------

CFC	Désignation	Qté	U	Prix Unitaire	Total
-----	-------------	-----	---	------------------	-------

RECAPITULATIF – CFC246 **RIVE-REINE LA TOUR-DE-PEILZ / RENOVATIONS**

246f Installation de refroidissement centrale froid

246.0	Appareils	.....
246.1	Tuyauteries	.....
246.2	Accessoires et robinetterie	.....
246.3	Régulation	0,-
246.4	Tableau électrique	0,-
246.5	Transport, démontage et montage	.....
246.6	Isolations	.....
246.7	Imprévus	25'000

TOTAL CFC246f – INSTALLATION DE REFROIDISSEMENT

246g Installation de refroidissement Restaurant et salon

246.0	Appareils	0,-
246.1	Tuyauteries	.....
246.2	Accessoires et robinetterie	.....
246.3	Régulation	0,-
246.4	Tableau électrique	0,-
246.5	Transport, démontage et montage	.....
246.6	Isolations	.....
246.7	Imprévus	15'000

TOTAL CFC246g – INSTALLATION DE REFROIDISSEMENT

246h Installation de refroidissement

246.0	Appareils	0,-
246.1	Tuyauteries	.....
246.2	Accessoires et robinetterie	.....
246.3	Régulation	0,-
246.4	Tableau électrique	0,-
246.5	Transport, démontage et montage	.....
246.6	Isolations	.....
246.7	Imprévus	10'000

TOTAL CFC246h – INSTALLATION DE REFROIDISSEMENT



Projet : Rive-Reine La Tour-De-Peilz / Rénovations
Client : Nestlé Vevey
Révision : Première diffusion
Référence : B1581_257_00a_(Récapitulatif_de_prix)

Date : 18.06.2025
Rédacteur : FaT
Version : 01
Page n° : Page 1 of 2

CFC	Désignation	Qté	U	Prix Unitaire	Total
-----	-------------	-----	---	------------------	-------

TOTAL CFC246f + 246g+246h BRUT H.T

RABAIS.....

PRORATA 1.5%

TOTAL CFC246f + 246g+246h NET H.T

TVA 8.1%

TOTAL CFC246f + 246g+246h NET T.T.C