RSMA - Restauration du clos et couvert

Maître de l'ouvrage : RSMA
Maître d'œuvre : CETE INGENIERIE
Type d'affaire : Restauration du clos et couvert
Adresse de l'affaire : 9 RSMA de la Martinique, Le Lamentin

LOT 1 CHARPENTE METALLIQUE ET COUVERTURES

N°	Réf. CCTP	DESIGNATION	U	QTE	PU HT	TOTAL HT
1	**3.1**	**Installation de chantier**				
1.1	3.1	Installation de chantier, amenée et repli du matériel, signalisation, balisage et organisation des zones d'intervention	Ft	1		- €
		SOUS-TOTAL :Installation de chantier				- €
2	**3.3**	**Bâtiment 302**				
2.1	**3.3.1 / 3.3.2**	**Etudes**				
2.1.1	3.3.1	Études d'exécution, note de calcul de la charpente métallique, vérification des charges permanentes, exploitation et vent cyclonique, stabilité globale	Ft	1		- €
2.1.2	3.3.2	Plans d'exécution charpente, plans de montage, détails des fermes, pannes, contreventements et assemblages	Ft	1		- €
2.2	**3.2.1 / 3.2.3**	**Dépose**				
2.2.1	3.2.1	Dépose des descentes EP y compris accessoires	ml	11,34		- €
		Façade arrière - 5,67ml x 2 unités	ml	11,34		
2.2.2	3.2.3	Mise en sacs et évacuation avec mise en décharge agrée y compris 40% de foisonnement	m3	0,24		- €
		Descente Ep	m3	0,17		
2.3	**3.3.3 / 3.3.4**	**Travaux préparatoire**				
2.3.1	3.3.3	Nettoyage et préparation ponctuelle de l'étanchéité existante avant travaux	m²	132,00		- €
2.3.2	3.3.4	Réparation ponctuelle des défauts d'étanchéité, cloques, fissures, relevés ou zones dégradées, suivant constat.				
		Hypothèse 15% de reprise	m²	19,80		- €
2.4	**3.3.5 à 3.3.9**	**Fermeture des pignons en couverture**				
2.4.1	3.3.5	Arase sur première ligne de parpaing	ml	33,02		- €
2.4.2	3.3.6	Réalisation de raidisseurs verticaux en béton armé pour renforcement des maçonneries de pignons, comprenant armatures, béton, coffrage, liaisonnement à la structure existante et toutes sujétions.	ml	4,36		- €
		Pignon gauche	ml	0,51		
		Pignon droit	ml	0,51		
		Façade arrière	ml	3,34		
2.4.3	3.3.7	Fourniture et pose de maçonnerie en blocs béton de 20 cm pour fermeture des parties triangulaires des pignons, comprenant implantation, blocs, mortier, découpes, liaisonnement à l'existant et toutes sujétions.	m²	20,59		- €
		Pignon gauche	m²	3,50		
		Pignon droit	m²	3,50		
		Façade arrière	m²	13,59		
2.4.4	3.3.8	Réalisation d'un chaînage horizontal en béton armé en tête de maçonnerie, comprenant armatures, béton, coffrage, liaisonnement aux ouvrages existants et toutes sujétions.	ml	32,66		- €
		Pignon gauche	ml	6,80		
		Pignon droit	ml	6,80		
		Façade arrière	ml	19,06		
2.4.5	3.3.9	Réalisation d'un enduit extérieur sur maçonnerie	m²	20,59		- €

RSMA - Restauration du clos et couvert

Maître de l'ouvrage : RSMA
Maître d'œuvre : CETE INGENIERIE
Type d'affaire : Restauration du clos et couvert
Adresse de l'affaire : 9 RSMA de la Martinique, Le Lamentin

LOT 1 CHARPENTE METALLIQUE ET COUVERTURES

N°	Réf. CCTP	DESIGNATION	U	QTE	PU HT	TOTAL HT
2.5	**.3.10 à 3.3.1**	**Charpentes métalliques**				
2.5.1	3.3.10	Fabrication, fourniture et pose de 7 fermes métalliques triangulées, portée 6,80 m, comprenant arbalétriers RHS 120×60×4, entrait RHS 120×60×4, poinçon RHS 80×80×4, diagonales RHS 60×40×3, goussets et assemblages	kg	1303,98		- €
2.5.2	3.3.10	Ancrages des fermes sur chaînage comprenant platine d'appuis, soudure, perçage, tiges filetées, scellements, écrous, rondelles et dispositifs anti-arrachement	ens	14,00		- €
2.5.3	3.3.11	Ferrures, goussets, éclisses et pièces secondaires d'assemblage	ens	1,00		- €
2.5.4	3.3.12	Fourniture et pose de pannes IPE 80 , comprenant débit, perçage, manutention, mise en place, réglage, fixation par boulonnage sur structure existante, boulons HR/HA selon note de calcul, rondelles, écrous et toutes sujétions.	kg	932		- €
2.5.5	3.3.13	Liernes métalliques en tube acier 40×20×2 mm ou profil équivalent, y compris coupes, assemblages et fixations	ml	56		- €
2.5.6	3.3.14	Mise en œuvre contreventement de toiture par croix de Saint-André en barres rondes acier Ø16 mm, y compris tendeurs, goussets, platines, boulonnerie et toutes sujétions	kg	130		- €
2.5.7	3.3.15	Traitement anticorrosion des éléments métalliques conservé compris préparation par brossage mécanique, grattage et décapage des traces de corrosion, élimination des parties non adhérentes, dépoussiérage et nettoyage et primaire adapté à l'environnement extérieur	kg	2365,66		- €
2.6	**.2.10 à 3.2.1**	**Couverture**				
2.6.1	3.2.10	Fourniture et pose de panneaux sandwich de couverture, comprenant fixations par vis adaptées, rondelles EPDM, recouvrements, découpes et toutes sujétions	m²	140,00		- €
2.6.2	3.2.11	Fourniture et pose de faîtage cranté adapté aux panneaux sandwich, comprenant profils de faîtage, closoirs crantés, pièces de recouvrement, fixations, joints d'étanchéité et toutes sujétions	m²	14,42		- €
2.6.3	3.2.12	Fourniture et pose de rives de couverture en tôle d'acier prélaquée, comprenant profils de rive, pièces de finition, recouvrements, fixations, joints d'étanchéité et toutes sujétions	ml	13,76		- €
2.7	**7 / 3.2.15 / 3**	**Gestion des Ep**				
2.7.1	3.2.13	Fourniture et pose de gouttières aluminium prélaqué, comprenant crochets, jonctions, fonds et accessoires	ml	38,84		- €
2.7.2	3.3.17	Fourniture et pose de naissance de gouttière	u	4,00		- €
2.7.3	3.2.15	Fourniture et pose d'une descente d'eaux pluviales en PVC Ø100 mm, comprenant tubes, coudes, raccords, colliers de fixation, jonctions, réglage, raccordement en pied et toutes sujétions de mise en œuvre	ml	27,20		- €
2.7.4	3.3.18	Accessoires (coudes, découpe...)	ens	1,00		- €
2.7.5	3.2.16	Raccordement des descentes EP aux réseaux existants, adaptation et essais d'écoulement	ft	1,00		- €
		SOUS-TOTAL :Bâtiment 302				- €

RSMA - Restauration du clos et couvert

Maître de l'ouvrage : RSMA
Maître d'œuvre : CETE INGENIERIE
Type d'affaire : Restauration du clos et couvert
Adresse de l'affaire : 9 RSMA de la Martinique, Le Lamentin

LOT 1 CHARPENTE METALLIQUE ET COUVERTURES

N°	Réf. CCTP	DESIGNATION	U	QTE	PU HT	TOTAL HT
3	**3.4**	**Bâtiment 303**				
3.1	**3.2.1 à 3.2.3**	**Dépose**				
3.1.1	3.2.1	Dépose des descentes EP y compris accessoires	ml	4,00		- €
3.1.2	3.2.2	Dépose des gouttières y compris accessoires	ml	9,80		- €
3.1.3	3.2.3	Mise en sacs et évacuation avec mise en décharge agrée y compris 40% de foisonnement	m3	0,42		- €
		Gouttière	m3	0,15		
		Descente Ep	m3	0,15		
3.2	**3.2.5**	**Peinture de la couverture**				
3.2.1	3.2.6	Préparation des supports comprenant brossage mécanique, décapage localisé des parties oxydées, traitement anticorrosion ponctuel, nettoyage haute pression de la couverture en bac acier, élimination des mousses, lichens, salissures et pollutions et toutes sujétions	m²	33,32		- €
3.2.2	3.2.7	Vérification du serrage et remplacement ponctuel des vis autoforeuses, boulons, cavaliers, rondelles EPDM et accessoires défectueux	ens	1,00		- €
3.2.3	3.2.8	Application d'un primaire anticorrosion compatible avec le support existant lorsque nécessaire	m²	33,32		- €
3.2.4	3.2.9	Application d'un système de peinture de protection pour couverture métallique comprenant deux couches de finition polyuréthane haute durabilité, résistant aux UV, aux intempéries et aux atmosphères marines	m²	33,32		- €
3.3	**/ 3.2.13 / 3**	**Gestion des Ep**				
3.3.1	3.2.4	Dépose, mise sous protection pour stockage et repose du support de gouttière en fin de travaux ravalement	ens	1,00		- €
3.3.2	3.2.13	Fourniture et pose d'une gouttière en aluminium, comprenant profilé, crochets/supports, jonctions, fonds, raccords, pente et toutes sujétions de mise en œuvre	ml	9,80		- €
3.3.3	3.2.14	Fourniture et pose d'une descente EP en aluminium cannelé 70 × 100 mm, comprenant colliers de fixation, raccordements et toutes sujétions	ml	4,00		- €
3.3.4	3.2.13 / 3.2.1	Accessoires de gouttière et descente EP, comprenant coudes, naissances, raccords, découpes, petites fournitures et toutes sujétions	ens	1,00		- €
		SOUS-TOTAL :Bâtiment 303				- €

RSMA - Restauration du clos et couvert

Maître de l'ouvrage : RSMA
Maître d'œuvre : CETE INGENIERIE
Type d'affaire : Restauration du clos et couvert
Adresse de l'affaire : 9 RSMA de la Martinique, Le Lamentin

LOT 1 CHARPENTE METALLIQUE ET COUVERTURES

N°	Réf. CCTP	DESIGNATION	U	QTE	PU HT	TOTAL HT
4	**3.5**	**Bâtiment 201**				
4.1	**3.5.1 / 3.2.5**	**Peinture de la couverture**				
4.1.1	3.5.1	Nettoyage des sous-faces de couverture, comprenant élimination des salissures, mousses, poussières et traces de pollution par procédé adapté	m²	28,48		- €
4.1.2	3.2.6	Préparation des supports comprenant brossage mécanique, décapage localisé des parties oxydées, traitement anticorrosion ponctuel, nettoyage haute pression de la couverture en bac acier, élimination des mousses, lichens, salissures et pollutions et toutes sujétions	m²	440,80		- €
4.1.3	3.2.7	Vérification du serrage et remplacement ponctuel des vis autoforeuses, boulons, cavaliers, rondelles EPDM et accessoires défectueux	ens	1,00		- €
4.1.4	3.2.8	Application d'un primaire anticorrosion compatible avec le support existant lorsque nécessaire	m²	440,80		- €
4.1.5	3.2.9	Application d'un système de peinture de protection pour couverture métallique comprenant deux couches de finition polyuréthane haute durabilité, résistant aux UV, aux intempéries et aux atmosphères marines	m²	440,80		- €
4.2	**3.5.2 / 3.5.3**	**Gestion des Ep**				
4.2.1	3.5.2	Nettoyage des gouttières, comprenant enlèvement des feuilles, boues, dépôts, rinçage et vérification du bon écoulement	ml	80,54		- €
4.2.2	3.5.3	Nettoyage des descentes d'eaux pluviales, comprenant curage, rinçage, enlèvement des dépôts et vérification du bon écoulement	ml	35,60		- €
		SOUS-TOTAL :Bâtiment 201				- €

RSMA - Restauration du clos et couvert

Maître de l'ouvrage : RSMA
Maître d'œuvre : CETE INGENIERIE
Type d'affaire : Restauration du clos et couvert
Adresse de l'affaire : 9 RSMA de la Martinique, Le Lamentin

LOT 1 CHARPENTE METALLIQUE ET COUVERTURES

N°	Réf. CCTP	DESIGNATION	U	QTE	PU HT	TOTAL HT
5	**3.6**	**Bâtiment 209**				
5.1	**3.2.1 à 3.2.3**	**Dépose**				
5.1.1	3.2.1	Dépose des descentes EP y compris accessoires	ml	15,20		- €
		Façade avant - 3,80ml x 3 unités	ml	11,40		
		Façade arrière - 3,80ml x 1 unité	ml	3,80		
5.1.2	3.2.2	Dépose des gouttières y compris accessoires	ml	76,00		- €
		Façade avant	ml	38,00		
		Façade arrière	ml	38,00		
5.1.3	3.2.3	Mise en sacs et évacuation avec mise en décharge agrée y compris 40% de foisonnement	m3	1,92		- €
		Gouttière	m3	1,14		
		Descente Ep	m3	0,23		
5.2	**3.2.5**	**Peinture de la couverture**				
5.2.1	3.2.6	Préparation des supports comprenant brossage mécanique, décapage localisé des parties oxydées, traitement anticorrosion ponctuel, nettoyage haute pression de la couverture en bac acier, élimination des mousses, lichens, salissures et pollutions et toutes sujétions	m²	444,60		- €
5.2.2	3.2.7	Vérification du serrage et remplacement ponctuel des vis autoforeuses, boulons, cavaliers, rondelles EPDM et accessoires défectueux	ens	1,00		- €
5.2.3	3.2.8	Application d'un primaire anticorrosion compatible avec le support existant lorsque nécessaire	m²	444,60		- €
5.2.4	3.2.9	Application d'un système de peinture de protection pour couverture métallique comprenant deux couches de finition polyuréthane haute durabilité, résistant aux UV, aux intempéries et aux atmosphères marines	m²	444,60		- €
5.3	**.6.6 / 3.2.13**	**Gestion des Ep**				
5.3.1	3.6.2	Nettoyage et remise en état des regards EP existants, comprenant enlèvement de la végétation, terres, boues et déchets, curage, nettoyage des parois et du fil d'eau, évacuation des déchets et toutes sujétions	ens	1		- €
5.3.2	3.6.3	Fourniture et pose de grille de regard EP 30x30 cm, avec cadre métallique, grille amovible, scellement et réglage	ens	1		- €
5.3.3	3.6.4	Fourniture et pose de grille de regard EP 60x60 cm, avec cadre métallique, grille amovible, scellement et réglage	ens	1		- €
5.3.4	3.2.13	Fourniture et pose d'une gouttière en aluminium, comprenant profilé, crochets/supports, jonctions, fonds, raccords, pente et toutes sujétions de mise en œuvre	ml	76,00		- €
		Façade avant- 38ml	ml	38,00		
		Façade arrière - 38ml	ml	38,00		
5.3.5	3.6.1	Dépose provisoire des descentes EP conservées, coudes, raccords et colliers, stockage, protections provisoires et repose des descentes EP après ravalement, y compris fixations, raccordements et essais d'écoulement	ml	22,80		- €
		Façade avant - 3,8ml x 2 unités	ml	7,60		
		Façade arrière - 3,8ml x 4 unités	ml	15,20		
5.3.6	3.6.5	Fourniture et pose de naissance de gouttière	u	8,00		- €
		Façade avant	u	4,00		
		Façade arrière	u	4,00		
5.3.7	3.2.15	Fourniture et pose d'une descente d'eaux pluviales en PVC Ø100 mm, comprenant tubes, coudes, raccords, colliers de fixation, jonctions, réglage, raccordement en pied et toutes sujétions de mise en œuvre	ml	15,20		- €
		Façade avant - 3,8ml x 3 unités	ml	11,40		
		Façade arrière - 3,80ml x 1 unité	ml	3,80		
5.3.8	3.6.6	Accessoires (coudes, découpe...)	ens	1,00		- €
		SOUS-TOTAL :Bâtiment 209				- €

RSMA - Restauration du clos et couvert

Maître de l'ouvrage : RSMA
Maître d'œuvre : CETE INGENIERIE
Type d'affaire : Restauration du clos et couvert
Adresse de l'affaire : 9 RSMA de la Martinique, Le Lamentin

LOT 1 CHARPENTE METALLIQUE ET COUVERTURES

N°	Réf. CCTP	DESIGNATION	U	QTE	PU HT	TOTAL HT
6	**3.7**	**Bâtiment 208**				
6.1	**3.2.3 / 3.7.1**	**Dépose**				
6.1.1	3.2.1	Dépose des descentes EP y compris accessoires	ml	1,00		- €
6.1.2	3.2.2	Dépose des gouttières y compris accessoires	ml	28,80		- €
6.1.3	3.7.1	Dépose complète de la couverture existante en bac acier, y compris accessoires.	m²	604,80		- €
6.1.4	3.7.2	Dépose du chéneau central existant, y compris dépose des accessoires	ml	28,80		- €
6.1.5	3.7.3	Dépose des pannes existantes en IPE 80, fortement dégradées par corrosion, comprenant découpe/démontage	ml	74,80		- €
6.1.6	3.2.3	Mise en sacs et évacuation avec mise en décharge agrée y compris 40% de foisonnement	m3	28,03		- €
		Gouttière	m3	0,43		
		Descente Ep	m3	0,02		
		Couverture	m3	18,14		
		Chéneaux	m3	1,15		
		Panne IPE 80	m3	0,28		
6.2	**3.7.4 à 3.7.6**	**Travaux préparatoire**				
6.2.1	3.7.4	Fourniture et mise en œuvre d'un filet de sécurité sous toiture, destiné à protéger les personnes contre les chutes depuis la couverture, comprenant fourniture du filet, systèmes de fixation et d'ancrage, mise en tension, adaptation à la charpente existante, déplacement à l'avancement, dépose en fin de travaux et toutes sujétions	m²	604,80		- €
6.2.2	3.7.5	Bâchage provisoire de la toiture à l'avancement, comprenant bâches étanches renforcées, fixations, lestage, recouvrements, maintien hors d'eau, adaptations et déplacements à l'avancement	m²	604,80		- €
6.2.3	3.7.6	Débâchage à l'avancement et repli des protections provisoires, comprenant dépose des bâches et fixations, nettoyage, pliage, stockage ou évacuation et toutes sujétions	m²	604,80		- €
6.3	**/ 3.3.16 / 3**	**Charpente métallique**				
6.3.1	3.7.7	Fourniture et pose de pannes neuves en IPE 80, comprenant débit, perçage, manutention, mise en place, réglage, fixation par boulonnage sur structure existante, boulons HR/HA selon note de calcul, rondelles, écrous et toutes sujétions. 6kg/ml	kg	448,80		- €
		Soit 2u x 28,80ml + 4,30ml x 4u	ml	74,8		
6.3.2	3.3.16	Traitement anticorrosion des éléments métalliques neuf compris préparation et primaire adapté à l'environnement extérieur	kg	448,80		- €
		Pannes sous couverture	ml	74,80		
6.3.3	3.3.15	Traitement anticorrosion des éléments métalliques conservé compris préparation par brossage mécanique, grattage et décapage des traces de corrosion, élimination des parties non adhérentes, dépoussiérage et nettoyage et primaire adapté à l'environnement extérieur	kg	2700,00		- €
		Pannes sous couverture	ml	450,00		

RSMA - Restauration du clos et couvert

Maître de l'ouvrage : RSMA
Maître d'œuvre : CETE INGENIERIE
Type d'affaire : Restauration du clos et couvert
Adresse de l'affaire : 9 RSMA de la Martinique, Le Lamentin

LOT 1 CHARPENTE METALLIQUE ET COUVERTURES

N°	Réf. CCTP	DESIGNATION	U	QTE	PU HT	TOTAL HT
6.4	**.2.10 à 3.2.1**	**Couverture**				
6.4.1	3.2.10	Fourniture et pose de panneaux sandwich de couverture, comprenant panneaux, fixations, cavaliers, rondelles EPDM, abouts, rives, recouvrements, joints et toutes sujétions de mise en œuvre	m²	604,80		- €
6.4.2	3.2.11	Fourniture et pose de faîtage cranté adapté aux panneaux sandwich, comprenant profils de faîtage, closoirs crantés, pièces de recouvrement, fixations, joints d'étanchéité et toutes sujétions	ml	57,60		- €
6.4.3	3.2.12	Fourniture et pose de rives de couverture en tôle d'acier prélaquée, comprenant profils de rive, pièces de finition, recouvrements, fixations, joints d'étanchéité et toutes sujétions	ml	42,00		- €
6.5	**3.7.8 à 3.7.1**	**Gestion des Ep**				
6.5.1	3.7.8	Fourniture et pose d'un chéneau central en aluminium prélaqué développé 75cm, dimensionné pour la récupération des eaux pluviales d'une surface de toiture de 302,40 m², comprenant façonnage sur mesure, supports, fixations, raccords, naissances, étanchéité et toutes sujétions	ml	28,80		- €
		Partie centrale	ml	28,80		
6.5.2	3.7.9	Fourniture et mise en œuvre de joints de dilatation du chéneau tous les 12ml, avec pièces de raccordement, éclisses, joints EPDM et dispositifs d'étanchéité adaptés	ens	3,00		- €
6.5.3	3.7.10	Fourniture et pose d'équerre de support pour gouttière	u	5,00		- €
		Façade arrière	u	5,00		
6.5.4	3.7.11	Fourniture et pose d'une gouttière pendante développée 33 cm en acier galvanisé prélaqué, y compris crochets, éclisses, joints et fixations	ml	45,80		- €
		Façade avant	ml	28,80		
		Façade arrière	ml	17,00		
6.5.5	3.7.12	Fourniture et pose de naissance de gouttière à fond plat	u	2,00		- €
6.5.6	3.7.12	Façade arrière	u	2,00		
6.5.7	3.7.13	Fourniture et pose de descente EP PVC 140mm	ml	4,00		- €
6.5.8	3.7.13	Accessoires (coudes, découpe...)	ens	1,00		- €
		SOUS-TOTAL :Bâtiment 208				- €

RSMA - Restauration du clos et couvert

Maître de l'ouvrage : RSMA
Maître d'œuvre : CETE INGENIERIE
Type d'affaire : Restauration du clos et couvert
Adresse de l'affaire : 9 RSMA de la Martinique, Le Lamentin

LOT 1 CHARPENTE METALLIQUE ET COUVERTURES

N°	Réf. CCTP	DESIGNATION	U	QTE	PU HT	TOTAL HT
7	**3.8**	**Bâtiment 011**				
7.1	**3.8.1**	**Etudes et préparation**				
7.1.1	3.8.1	Étude d'exécution charpente métallique, plans atelier et note de calcul	Ft	1		- €
7.1.2	3.8.1	Étude d'exécution du système de fixation photovoltaïque et vérification des efforts de vent	Ft	1		- €
7.1.3	3.8.1	Fourniture des justificatifs de classement au feu, fiches techniques, PV/rapport de classement et DOE	ens	1		- €
7.2	**3.8.2**	**Dépose des panneaux ECS en toiture**				
7.2.1	3.8.2	Dépose, mise en sécurité, stockage et repose de panneaux photovoltaïques ECS existants, comprenant déconnexion, dépose des panneaux, repérage des équipements et câblages, protection individuelle, manutention et stockage sécurisé pendant les travaux de couverture, puis repose à l'identique en fin de travaux, fixation sur supports existants ou adaptés, reconnexion électrique, raccordement, contrôle du câblage, essais et remise en service de l'installation, toutes sujétions comprises.	ens	1,00		- €
7.3	**3.9**	**Faux plafond en résille – circulations et hall d'accueil**				
7.3.1	3.9.1	Dépose soigneuse des faux plafonds en résille métallique. Mise sous protection, conditionnement et stockage des éléments de faux plafond en résille déposés Repose des faux plafonds en résille métallique après réalisation des travaux de renforcement de la charpente,	m²	209,89		- €
		Hall d'accueil + proche circulation	m²	209,89		
	3.9.2	Provision pour remplacement des éléments de faux plafond en résille dégradés lors de la dépose/repose, comprenant fourniture et pose d'éléments neufs de caractéristiques, dimensions, aspect et finition identiques à l'existant, y compris adaptation de l'ossature et toutes sujétions. Provision estimative : 15 % de la surface déposée.	m²	31,48		- €
7.4	**3.10 / 3.11**	**Faux plafond dalles 600 × 600 mm – bureaux, salles à manger, couloirs, cuisine et sanitaires**				
7.4.1	3.10.1	Dépose soigneuse des faux plafonds modulaires en dalles 600 × 600 mm comprenant dépose des dalles et de l'ossature métallique, Mise sous protection et stockage des dalles 600 × 600 mm et éléments d'ossature réutilisables Repose des faux plafonds modulaires 600 × 600 mm après réalisation des travaux de renforcement de la charpente	m²	1763,00		- €
7.4.2		Bureaux, salles à manger, couloirs, cuisine et sanitaires	m²	1763,00		
7.4.3	3.11	Provision pour remplacement des dalles et éléments d'ossature dégradés lors de la dépose/repose, comprenant fourniture et pose de faux plafond modulaire neuf en dalles 600 × 600 mm, y compris ossature métallique, suspentes, profils porteurs et entretoises, coupes, ajustements et toutes sujétions. Provision estimative : 10 % de la surface déposée.	m²	176,30		- €
7.5	**3.5.1 / 3.2.5**	**Peinture de la couverture**				
7.5.1	3.5.1	Nettoyage des sous-faces de couverture, comprenant élimination des salissures, mousses, poussières et traces de pollution par procédé adapté	m²	2017,00		- €
7.5.2	3.2.6	Préparation des supports comprenant brossage mécanique, décapage localisé des parties oxydées, traitement anticorrosion ponctuel, nettoyage haute pression de la couverture en bac acier, élimination des mousses, lichens, salissures et pollutions et toutes sujétions	m²	2017,00		- €
7.5.3	3.2.7	Vérification du serrage et remplacement ponctuel des vis autoforeuses, boulons, cavaliers, rondelles EPDM et accessoires défectueux	ens	1,00		- €
7.5.4	3.2.8	Application d'un primaire anticorrosion compatible avec le support existant lorsque nécessaire	m²	2017,00		- €
7.5.5	3.2.9	Application d'un système de peinture de protection pour couverture métallique comprenant deux couches de finition polyuréthane haute durabilité, résistant aux UV, aux intempéries et aux atmosphères marines	m²	2017,00		- €

RSMA - Restauration du clos et couvert

Maître de l'ouvrage : RSMA
Maître d'œuvre : CETE INGENIERIE
Type d'affaire : Restauration du clos et couvert
Adresse de l'affaire : 9 RSMA de la Martinique, Le Lamentin

LOT 1 CHARPENTE METALLIQUE ET COUVERTURES

N°	Réf. CCTP	DESIGNATION	U	QTE	PU HT	TOTAL HT
7.6	**3.12**	**Charpente 1**				
7.6.1	3.12.1	Fourniture et pose de pannes neuves en Sigma 200 × 2,5 mm, comprenant débit, perçage, manutention, mise en place, réglage, fixation par boulonnage sur structure existante, boulons HR/HA selon note de calcul, rondelles, écrous et toutes sujétions.	kg	3359		- €
7.6.2	3.12.2	Fourniture et pose de poteaux HEA 180, comprenant débit, perçage, manutention, mise en place, réglage, fixation par boulonnage sur structure existante, boulons HR/HA selon note de calcul, rondelles, écrous et toutes sujétions.	kg	134		- €
7.6.3	3.12.3	Fourniture et pose de jarrets IPE 270, comprenant débit, perçage, manutention, mise en place, réglage, fixation par boulonnage sur structure existante, boulons HR/HA selon note de calcul, rondelles, écrous et toutes sujétions.	u	18		- €
7.6.4	3.12.4	Fourniture et pose de jarrets IPE 400, comprenant débit, perçage, manutention, mise en place, réglage, fixation par boulonnage sur structure existante, boulons HR/HA selon note de calcul, rondelles, écrous et toutes sujétions.	u	12		- €

RSMA - Restauration du clos et couvert

Maître de l'ouvrage : RSMA
Maître d'œuvre : CETE INGENIERIE
Type d'affaire : Restauration du clos et couvert
Adresse de l'affaire : 9 RSMA de la Martinique, Le Lamentin

LOT 1 CHARPENTE METALLIQUE ET COUVERTURES

N°	Réf. CCTP	DESIGNATION	U	QTE	PU HT	TOTAL HT
7.6.5	3.12.5	Fourniture et pose de jambes de force L100×8, comprenant débit, perçage, manutention, mise en place, réglage, fixation par boulonnage sur structure existante, boulons HR/HA selon note de calcul, rondelles, écrous et toutes sujétions.	kg	77		- €
7.6.6	3.12.7	Préparation des éléments métalliques neufs destinés à recevoir le flocage comprenant dépoussiérage, dégraissage, préparation des surfaces et protection des ouvrages adjacents	m²	74,15		- €
7.6.7	3.12.8	Fourniture et application par projection d'un système de flocage coupe-feu sur les éléments métalliques de renforcement des charpentes y compris produit, projection, réglage de l'épaisseur, traitement des profils, assemblages et toutes sujétions	m²	74,15		- €
		Pannes Sigma 200×2,5				
		3359 kg				
		= 0,020 m²/kg	m²	67,18		
		HEA 180				
		134 kg				
		= 0,028 m²/kg	m²	3,75		
		Jambes de force L100×8				
		77 kg				
		= 0,032 m²/kg	m²	2,46		
		Jarrets IPE 270				
		18 U × 1 m				
		= 0,028 m²/ml	m²	0,50		
		Jarrets IPE 400				
		12 U × 1 m				
		= 0,021 m²/ml	m²	0,25		
7.7	**3.12**	**Charpente 2**				
7.7.1	3.12.1	Fourniture et pose de pannes neuves en Sigma 200 × 2,5 mm, comprenant débit, perçage, manutention, mise en place, réglage, fixation par boulonnage sur structure existante, boulons HR/HA selon note de calcul, rondelles, écrous et toutes sujétions.	kg	1642		- €
7.7.2	3.12.7	Préparation des éléments métalliques neufs destinés à recevoir le flocage comprenant dépoussiérage, dégraissage, préparation des surfaces et protection des ouvrages adjacents	m²	32,84		- €
7.7.3	3.12.8	Fourniture et application par projection d'un système de flocage coupe-feu sur les éléments métalliques de renforcement des charpentes y compris produit, projection, réglage de l'épaisseur, traitement des profils, assemblages et toutes sujétions	m²	32,84		- €
		Pannes Sigma 200×2,5				
		1642 kg				
		= 0,020 m²/kg	m²	32,84		

RSMA - Restauration du clos et couvert

Maître de l'ouvrage : RSMA
Maître d'œuvre : CETE INGENIERIE
Type d'affaire : Restauration du clos et couvert
Adresse de l'affaire : 9 RSMA de la Martinique, Le Lamentin

LOT 1 CHARPENTE METALLIQUE ET COUVERTURES

N°	Réf. CCTP	DESIGNATION	U	QTE	PU HT	TOTAL HT
7.8	**3.12**	**Charpente 3**				
7.8.1	3.12.1	Fourniture et pose de pannes neuves en Sigma 200 × 2,5 mm, comprenant débit, perçage, manutention, mise en place, réglage, fixation par boulonnage sur structure existante, boulons HR/HA selon note de calcul, rondelles, écrous et toutes sujétions.	kg	1392		- €
7.8.2	3.12.4	Fourniture et pose de jarrets IPE 400, comprenant débit, perçage, manutention, mise en place, réglage, fixation par boulonnage sur structure existante, boulons HR/HA selon note de calcul, rondelles, écrous et toutes sujétions.	u	4		- €
7.8.3	3.12.6	Fourniture et pose de jambes de force L100×10, comprenant débit, perçage, manutention, mise en place, réglage, fixation par boulonnage sur structure existante, boulons HR/HA selon note de calcul, rondelles, écrous et toutes sujétions.	kg	192		- €
7.8.4	3.12.7	Préparation des éléments métalliques neufs destinés à recevoir le flocage comprenant dépoussiérage, dégraissage, préparation des surfaces et protection des ouvrages adjacents	m²	34,07		- €
7.8.5	3.12.8	Fourniture et application par projection d'un système de flocage coupe-feu sur les éléments métalliques de renforcement des charpentes y compris produit, projection, réglage de l'épaisseur, traitement des profils, assemblages et toutes sujétions	m²	34,07		- €
		Pannes Sigma 200×2,5 1392 kg = 0,020 m²/kg	m²	27,84		
		Jarrets IPE 400 4 U × 1 m = 0,021 m²/ml	m²	0,08		
		Jambes de force L100×10 192 kg = 0,032 m²/kg	m²	6,14		
7.9	**3.12**	**Charpente 4**				
7.9.1	3.12.1	Fourniture et pose de pannes neuves en Sigma 200 × 2,5 mm, comprenant débit, perçage, manutention, mise en place, réglage, fixation par boulonnage sur structure existante, boulons HR/HA selon note de calcul, rondelles, écrous et toutes sujétions.	kg	1680		- €
7.9.2	3.12.7	Préparation des éléments métalliques neufs destinés à recevoir le flocage comprenant dépoussiérage, dégraissage, préparation des surfaces et protection des ouvrages adjacents	m²	33,60		- €
7.9.3	3.12.8	Fourniture et application par projection d'un système de flocage coupe-feu sur les éléments métalliques de renforcement des charpentes y compris produit, projection, réglage de l'épaisseur, traitement des profils, assemblages et toutes sujétions	m²	33,60		- €
		Pannes Sigma 200×2,5 1680 kg = 0,020 m²/kg	m²	33,60		
7.10	**3.12.9**	**Gestion des Ep avec raccordement des descentes aux regards**				
7.10.1	3.12.10	Dépose soignée des dalles extérieures 50 × 50 cm nécessaires à la réalisation des raccordements, compris stockage pour réemploi	m²	10,00		- €
7.10.2	3.12.11	Terrassement en tranchée pour raccordement EP, profondeur adaptée au réseau existant, compris évacuation des déblais excédentaires	ml	6,00		- €
7.10.3	3.12.12	Fourniture et pose d'un regard EP intermédiaire 30 × 30 cm, avec cadre et grille amovible, compris fond, raccordement et scellement	u	2,00		- €
7.10.4	3.12.13	Fourniture et pose de canalisation EP enterrée PVC Ø100 mm, compris lit de pose, assemblage, raccords et toutes sujétions	ml	6,00		- €
7.10.5	3.12.14	Raccordement de la canalisation EP au regard existant, compris percement, carottage, raccord étanche et finition	u	2,00		- €
7.10.6	3.12.15	Repose des dalles extérieures 50 × 50 cm après travaux, compris réglage du support et toutes sujétions	m²	10,00		- €

RSMA - Restauration du clos et couvert

Maître de l'ouvrage : RSMA
Maître d'œuvre : CETE INGENIERIE
Type d'affaire : Restauration du clos et couvert
Adresse de l'affaire : 9 RSMA de la Martinique, Le Lamentin

LOT 1 CHARPENTE METALLIQUE ET COUVERTURES

N°	Réf. CCTP	DESIGNATION	U	QTE	PU HT	TOTAL HT
7.10.7	3.12.15	Essais d'écoulement et vérification du bon fonctionnement du raccordement	ens	1,00		PM
7.11	**3.13**	**Raccordement EP Ø100 sur Ø120**				
7.11.1	3.13.1	Fourniture et pose d'une canalisation EP Ø100 mm sur 4,50 ml, comprenant tubes, assemblages, colliers de fixation, accessoires et toutes sujétions	ml	4,50		- €
7.11.2	3.13.2	Fourniture et pose d'un raccord de transition Ø100/Ø120 mm, de type excentré, assurant la continuité du fil d'eau et l'étanchéité du raccordement	u	1,00		- €
7.11.3	3.13.3	Réalisation du raccordement sur descente EP existante Ø120 mm, comprenant découpe, adaptation, emboîtement, étanchéité, fixation et remise en état	u	1,00		- €
7.11.4	3.13.3	Essais d'écoulement, vérification de l'étanchéité et nettoyage de fin d'intervention	ens	1,00		PM
7.12	**3.14**	**Nettoyage**				
8.12.1	3.14	Nettoyage, évacuation des résidus et remise en état des zones d'intervention	ens	1		- €
		SOUS-TOTAL :Bâtiment 011				- €
					MONTANT TOTAL H.T.	- €
					T.V.A 8,5%	- €
					MONTANT TOTAL T.T.C.	- €

RSMA - Restauration du clos et couvert

Maître de l'ouvrage : RSMA
Maître d'œuvre : CETE INGENIERIE
Type d'affaire : Restauration du clos et couvert
Adresse de l'affaire : 9 RSMA de la Martinique, Le Lamentin

LOT 1 CHARPENTE METALLIQUE ET COUVERTURES

N°	Réf. CCTP	DESIGNATION	U	QTE	PU HT	TOTAL HT
8	**4.1**	**OPTION : Remplacement de la couverture - Bâtiment 011**				
8.1	**4.1.1 / 4.1.2**	**Dépose**				
8.1.1	4.1.1	Dépose complète de la couverture existante en bac acier, y compris accessoires et isolation.	m²	2017,00		- €
8.2.2	4.1.2	Mise en sacs et évacuation avec mise en décharge agrée y compris 40% de foisonnement	m3	84,71		- €
		Couverture	m3	60,51		
8.3	**4.1.3 à 4.1.5**	**Travaux préparatoire**				
8.3.1	4.1.3	Fourniture et mise en œuvre d'un filet de sécurité sous toiture, destiné à protéger les personnes contre les chutes depuis la couverture, comprenant fourniture du filet, systèmes de fixation et d'ancrage, mise en tension, adaptation à la charpente existante, déplacement à l'avancement, dépose en fin de travaux et toutes sujétions	m²	2017,00		- €
8.3.2	4.1.4	Bâchage provisoire de la toiture à l'avancement, comprenant fourniture et mise en œuvre de bâches de protection étanches, fixation et lestage adaptés, maintien hors d'eau des zones découvertes pendant les phases de dépose et de pose, déplacements et adaptation des bâches au fur et à mesure de l'avancement	m²	2017,00		- €
8.3.3	4.1.5	Débâchage à l'avancement et repli des protections provisoires, comprenant dépose progressive des bâches au fur et à mesure de la pose de la nouvelle couverture, nettoyage, pliage, évacuation ou stockage et toutes sujétions	m²	2017,00		- €
8.8	**4.1.6 / 4.2**	**Couverture**				
8.8.1	4.1.6	Fourniture et pose d'une couverture en bacs acier nervurés, en acier galvanisé prélaqué y compris vis autoperceuses avec rondelles d'étanchéité, découpes, ajustements, traitement des pénétrations, raccordements et pièces de finition et sujétions de mise en œuvre .	m²	2017,00		- €
8.8.2	4.2	Fourniture et pose de faîtage cranté , comprenant profils de faîtage, closoirs crantés, pièces de recouvrement, fixations, joints d'étanchéité et toutes sujétions	ml	17,50		- €
8.9	**4.3**	**Isolation**				
7.10.1	4.3	Fourniture et pose d'un isolant thermique mince réflecteur multicouche à parements aluminium, posé en sous-face de charpente métallique avec constitution des lames d'air, parement aluminium apparent, fixations mécaniques adaptées à la charpente métallique, traitement des recouvrements, jonctions et pénétrations, continuité de l'isolation et maintien des lames d'air.	m²	2017,00		- €
		SOUS-TOTAL :OPTION : Remplacement de la couverture - Bâtiment 011				- €
		MONTANT TOTAL H.T.				- €
		T.V.A 8,5%				- €
		MONTANT TOTAL T.T.C.				- €