

	DESIGNATION	U	Quantité	Prix unitaire	Montant HT
	<u>LOT 01 - TERRASSEMENTS - VRD</u>				
	<u>Terrassements</u>				
1.1	dossier des ouvrages exécutés	u	1		
1.2	cantonnements	u	1		
1.3	signalisation / arrêté de circulation	u	1		
1.4	implantation des ouvrages	u	1		
1.5	décapage de la terre végétale	m ²	1800		
1.6	terrassement pleine masse	m ³	3700		
1.7	évacuation des terres excédentaires	m ³	2500		
1.8	couche de forme sous dallage (1000 m ² x 0.3=300m ³)	m ³	300		
1.9	compactage couche de forme	m ²	1000		
1.10	essais à la plaque	u	5		
1.11	remblais au pourtour du bâtiment	m ³	1500		
1.12	réfection des allées ou pavages	u	1		
	<u>Assainissement</u>				
1.13	lit d'infiltration drainant pour EP	u	1		
1.14	puits d'infiltration	u	1		
	TOTAL HT LOT				
	T.V.A. 20.00 %				
	TOTAL TTC LOT				

	DESIGNATION	U	Quantité	Prix unitaire	Montant HT
	<u>LOT 02 - GROS ŒUVRE</u>				
	<u>Prescriptions générales</u>				
2.1	constat d'huissier	val			
	<u>Travaux préliminaires</u>				
2.2	affichages réglementaires	val			
2.3	organisation du chantier	ens			
2.4	entretien des voies d'accès	val			
2.5	implantation et traits de niveaux	val			
2.6	échafaudage	val			
	<u>Généralités sur le béton armé</u>				
2.7	plans d'exécution des ouvrages	val			
2.8	dossier des ouvrages exécutés	val			
	<u>Terrassements</u>				
2.9	terrassements généraux et en excavation	m³			
2.10	fouilles en rigoles, en tranchées et en puits	m³			
2.11	rebouchage des fouilles	m³			
	TOTAL HT LOT				
	T.V.A. 20.00 %				
	TOTAL TTC LOT				

	DESIGNATION		Quantité	Prix unitaire	Montant HT
	<u>LOT 03 - CHARPENTE BOIS ET BARDAGE BOIS</u>				
	<u>Charpente bois</u>				
3.1	plans d'exécution				
3.2	portiques en lamellé-collé				
3.3	poteaux en lamellé- collé				
3.4	arbalétrier en lamellé-collé				
3.5	empannons/pannes				
3.6	contreventement de toiture				
3.7	chevrons				
3.8	muraillères				
3.9	solivage de faux plafond				
	<u>Mur Ossature Bois</u>				
3.10	plans d'exécution				
3.11	échaffaudages				
3.12	ossature de façade				
3.13	chevêtres mur				
3.14	isolation entre ossature				
3.15	membrane pare-vapeur				
	TOTAL HT LOT				
	T.V.A. 20.00 %				
	TOTAL TTC LOT				

	DESIGNATION	U	Quantité	Prix unitaire	Montant HT
	<u>LOT 04 - ETANCHEITE</u>				
	<u>Etanchéité</u>				
4.1	plans d'exécution	val			
4.2	complexe d'étanchéité soudable, des toitures-terrasses non accessibles, sur support bac acier non perforé avec isolant *260mm *sans isolation	m² m²			
4.3	Traitement des bas de pente / relevés des toitures-terrasses non accessibles, sur support bac acier * sur costière métallique, à prévoir	ml			
4.4	Traitement des points singuliers des toitures-terrasses sur support bac acier	ens			
4.5	Solins / protection des relevés des toitures-terrasses non accessibles	ml			
4.6	Couvertines en parties courantes	ml			
4.7	Complexe d'étanchéité des terrasses non accessibles, avec autoprotection minérale, sur support béton avec isolant	m²			
4.8	Traitement des relevés, de l'ensemble des terrasses sur support béton avec étanchéité *sur support béton * Sur relevé des costières et autres ouvrages ventilation *Sur costière métallique	ml ml ml			
4.9	Traitement des points singuliers	ens			
4.10	Sorties en toiture par fourreau *Chapeaux de ventilations	u			
4.11	Crosses	u			
4.12	Solin/protection des relevés des terrasses accessibles	ml			
	TOTAL HT LOT				
	T.V.A. 20.00 %				
	TOTAL TTC LOT				

	DESIGNATION	U	Quantité	Prix unitaire	Montant HT
5.1	<u>LOT 05 - MENUISERIES EXTERIEURES</u>				
	<u>Ossature de murs rideau à rupture de pont thermique</u>				
	ossature de mur-rideau à rupture de pont thermique <u>Montant + traverse horizontale :</u>				
	450 x 250ht <u>Rep. MR01 avec incorporation de:</u> * châssis à soufflet en imposte * châssis fixes latéraux	u			
	530 x 250ht <u>Rep. MR02 avec incorporation de:</u> * châssis fixes latéraux	u			
	300 x 270ht <u>Rep. MR03 avec incorporation de:</u> * châssis à soufflet en imposte * châssis fixes latéraux	u			
	320 x 270ht <u>Rep. MR04 avec incorporation de:</u> * châssis à soufflet en imposte * châssis à soufflet en allège * châssis fixes latéraux	u			
	320 x 270ht <u>Rep. MR05 avec incorporation de:</u> * châssis à soufflet en imposte * châssis à fixes latéraux * 1 porte vantail	u			
	370 x 270ht <u>Rep. MR06 avec incorporation de:</u> * châssis à soufflet en imposte * châssis à fixes latéraux	u			
	400 x 270ht <u>Rep. MR07 avec incorporation de:</u> * châssis à soufflet en imposte	u			
	TOTAL HT LOT				
	T.V.A. 20.00 %				
	TOTAL TTC LOT				

	DESIGNATION	U	Quantité	Prix unitaire	Montant HT
	<u>LOT 06 - METALLERIE - SERRURERIE</u>				
	<u>PRESCRIPTIONS GENERALES</u>				
6.1	Plans d'exécution & DOE	val			
6.2	Portes métalliques extérieures, sans résistance au feu *2 vantaux tiercés, 180 x 240ht	u			
6.3	Escalier métallique hélicoïdal	u			
6.4	Garde-corps à barreaudage *Pose droite *Pose rampant *Pose hélicoïdale	ml ml ml			
6.5	Main courante extérieure	ml			
6.6	Éléments de charpente formant auvent	m²			
6.7	Terrasse métallique	m²			
6.8	Habillage métallique	ml			
6.9	Trappe d'accès métallique	u			
	TOTAL HT LOT				
	T.V.A. 20.00 %				
	TOTAL TTC LOT				

	DESIGNATION	U	Quantité	Prix unitaire	Montant HT
	<u>LOT 08 - MENUISERIES INTERIEURES</u>				
	<u>PRESCRIPTIONS PARTICULIERES</u>				
8.1	Bloc-portes sans résistance au feu, à âme pleine, simple action *1 vantail, 90 x 210ht - Repère PB01 *1 vantail, 70 x 120ht - Repère PP01 *1 vantail, 90 x 190ht - Repère PP01 *2 vantaux, 100 x 190ht - Repère PG 03	u u u u			
8.2	Bloc-portes E30, à âme pleine, simple action *1 vantail, 90 x 210ht - Repère PB01 *1 vantail, 90 x 210ht - Repère : PB01 *2 vantaux, 180 x 210ht - Repère PB02 *2 vantaux, 170 x 190ht - Repère PG 05 *2 vantaux, 160 x 190ht - Repère PG 06 *2 vantaux, 180 x 190ht - Repère PG 06	u u u u u u			
8.3	Bloc-portes E30, menuisés vitrés, simple action *1 vantail, 90 x 210ht - Repère PV01 *2 vantaux tierces, 150 x 210ht (90x 50) x 210ht - Repère PV03 *2 vantaux, 180 x 210ht - Repère PV04 *2 vantaux, 150 x 210ht - Repère : PV03	u u u u			
8.4	Bloc-portes EI30. à âme pleine, simple action *1 vantail, 90 x 210ht - Repère : PB01 *1 vantail, 90 x 210ht - Repère PB01 *2 vantaux tierces, 150 x 210ht (90x 50) x 210ht - Repère PV03 + sélecteurs	u u u			
8.5	Ensemble et Châssis vitrés fixe en bois *250 x 80 ht - Repère MEX01	u			
8.6	Bloc-portes avec PV DAS E/EI30, à âme pleine, simple action *2 vantaux tierces, 150 x 210ht (90 + 60) x 210ht - âme vitrée	u			
	TOTAL HT LOT				
	T.V.A. 20.00 %				
	TOTAL TTC LOT				

CORE2176 - PRO - MARS 2023

	DESIGNATION	U	Quantité	Prix unitaire	Montant HT
	<u>LOT 10 - PEINTURES - REVETEMENTS MURAUX - REVETEMENTS SOLS</u>				
	<u>PRESCRIPTIONS PARTICULIERES</u>				
10.1	Impression de menuiseries intérieures en bois brut	val			
10.2	Peinture acrylique sur ouvrages bois imprimé *blocs-portes *Plinthes	m3			
10.3	Préparation de support intérieur	ens			
10.4	Peinture acrylique sur support béton ou plaques de plâtres *sur support murales *en plafond	m² m²			
10.5	Peinture acrylique sur métaux ferreux intérieurs	val			
10.6	Peinture glycéro sur ouvrages en PVC intérieurs	val			
	<u>PEINTURES EXTERIEURES</u>				
10.7	Echafaudage	ens			
10.8	Lasure sur ouvrages béton extérieur - Classe D1	m²			
10.9	Nettoyage préalable aux OPR	ens			
10.10	Nettoyage de fin de chantier	ens			
	<u>REVETEMENT DE SOLS SOUPLES</u>				
10.11	Préparation de support neuf et lissage / ragréage	m²			
	TOTAL HT LOT				
	T.V.A. 20.00 %				
	TOTAL TTC LOT				

	DESIGNATION	U	Quantité	Prix unitaire	Montant HT
	<u>LOT 11 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE - PLOMBERIE</u>				
	<u>Généralités</u>				
11.1	présentation du projet	pm			
11.2	gestion des déchets	pm			
11.3	règlements - normes - dtu	pm			
11.4	documents d'exécution	ens			
11.5	matériaux et matériels	pm			
11.6	réservations - percements - calfeutrements	ens			
11.7	préchauffage	ens			
11.8	étiquetage - repérage	ens			
11.9	essais - vérifications - formation	ens			
11.10	réception des ouvrages	ens			
	<u>Bases de calculs</u>				
11.11	données géographiques	pm			
11.12	données climatiques	pm			
11.13	données chauffage	pm			
11.14	données ventilation	pm			
	H-70-70	u			
	H-70-80	u			
	H-70-90	u			
	H-70-100	u			
	HH-70-70	u			
	HH-70-90	u			
	* rosaces de couleur blanche autour des alimentations	ens			
	* radiateurs panneaux verticaux y compris accessoires de pose				
	V-200-42	u			
	V-200-49	u			
	V-200-63	u			
	VV-200-63	u			
	* têtes thermostatiques	u			
	* corps réglables	u			
	* coudes	u			
	* tés	u			
	* panneaux rayonnants encastrés version perforée y compris accessoires de pose				
	P-180-60	u			
	P-240-60	u			
	P-300-60	u			
	* liaisons hydrauliques pour raccordement des panneaux rayonnants	ens			
	* supportage des panneaux rayonnants	ens			
	* panneaux rayonnants apparents version perforée y compris accessoires de pose				
	P-300-90	u			
	P-400-90	u			
	P-500-90	u			
	P-600-90	u			
	P-200-120	u			

	DESIGNATION	U	Quantité	Prix unitaire	Montant HT
11.27	P-300-120	u			
	P-400-120	u			
	* collecteurs de liaison	ens			
	* supportage des panneaux rayonnants	ens			
	* cache-joints, cache-collecteurs	ens			
	régulation terminale auto-adaptative				
	* unité centrale avec webserver pour 30 pièces maxi	u			
	* sonde de température ambiante aveugle	u			
	* vanne 2 voies avec corps M30 x 1.5	u			
	* servo-moteur filaire pour corps M30 x 1.5	u			
	* câblage et distribution	ens			
	* mise en service constructeur	ens			
	<u>Ventilation</u>				
11.28	caisson double flux amphithéâtre				
	* unité verticale avec échangeur rotatif haut rendement, filtres et ventilateurs basse consommation				
	débit soufflage : 3000 m3/h				
	débit extraction : 3000 m3/h	u			
	* batterie eau chaude avec kit vanne 3 voies				
	puissance calorifique : 5,1 KW	u			
	* registre anti-gel motorisé	u			
	* manchettes souples	u			
	* coupure de proximité	u			
	* jeu de filtres supplémentaire	u			
11.29	* supportage antivibratile	ens			
	* mise en service constructeur	ens			
	caisson simple flux locaux à pollution spécifique				
	* unité horizontale avec ventilateur basse consommation				
	débit extraction : 1030 m3/h	u			
	* manchettes souples	u			
	* coupure de proximité	u			
	* supportage antivibratile	ens			
	* mise en service constructeur	ens			
11.30	hotte préparation chaude				
	* hotte adossée tout inox avec filtres				
	débit extraction : 5400 m3/h				
	débit compensation : 2630 m3/h	u			
	* registre d'équilibrage	u			
	* spots LED encastrés	u			
	* supportage antivibratile	ens			
11.31	tourelle extraction préparation chaude				
	* tourelle				
	débit extraction : 5400 m3/h	u			
	* costière	u			
	* plaque d'adaptation	u			
	* clapet anti-retour	u			
	* contre-bride	u			
	* potentiomètre	u			
11.32	caisson de compensation préparation chaude				
	* unité horizontale avec filtres et ventilateur basse consommation				
	débit soufflage : 5400 m3/h				
	* batterie eau chaude avec kit vanne 3 voies				
	puissance calorifique : 53,2 KW	u			
	* registre anti-gel motorisé	u			
	* manchettes souples	u			
	* coupure de proximité	u			
	* jeu de filtres supplémentaire	u			
	* auvent pare-pluie	u			

	DESIGNATION	U	Quantité	Prix unitaire	Montant HT
11.33	* châssis métallique et supportage antivibratile	ens			
	* mise en service constructeur	ens			
	hotte plonge batterie				
	* hotte adossée tout inox avec chicanes				
	débit extraction : 684 m3/h				
11.34	* registre d'équilibrage	u			
	* applique fluo plastique	u			
	* supportage antivibratile	ens			
	tourelle extraction plonge batterie				
	* tourelle				
11.35	débit extraction : 684 m3/h	u			
	* costière	u			
	* plaque d'adaptation	u			
	* clapet anti-retour	u			
	* contre-bride	u			
11.36	* potentiomètre	u			
	caisson de compensation plonge batterie				
	* unité horizontale avec filtres et ventilateur basse consommation				
	débit soufflage : 684 m3/h				
	* batterie eau chaude avec kit vanne 3 voies				
11.37	puissance calorifique : 6,7 KW	u			
	* registre anti-gel motorisé	u			
	* manchettes souples	u			
	* coupure de proximité	u			
	* jeu de filtres supplémentaire	u			
11.38	* auvent pare-pluie	u			
	* supportage antivibratile	ens			
	* mise en service constructeur	ens			
	hotte laverie vaisselle				
	* hotte adossée tout inox avec chicanes				
11.39	débit extraction : 684 m3/h				
	* registre d'équilibrage	u			
	* applique fluo plastique	u			
	* supportage antivibratile	ens			
	tourelle extraction laverie vaisselle				
11.40	* tourelle				
	débit extraction : 684 m3/h	u			
	* costière	u			
	* plaque d'adaptation	u			
	* clapet anti-retour	u			
11.41	* contre-bride	u			
	Ø 200 mm	ml			
	Ø 250 mm	ml			
	Ø 315 mm	ml			
	Ø 355 mm	ml			
11.42	Ø 400 mm	ml			
	Ø 450 mm	ml			
	Ø 500 mm	ml			
	* gaine rigide rectangulaire y compris accessoires de pose	kg			
	* gaine flexible circulaire y compris accessoires de pose				
11.43	Ø 125 mm	ml			
	Ø 160 mm	ml			
	Ø 200 mm	ml			
	Ø 250 mm	ml			
	Ø 315 mm	ml			
11.44	* supportage spécifique des gaines à l'extérieur	ens			
	* autocontrôle étanchéité à l'air des réseaux de ventilation	ens			
	calorifuge des réseaux ventilation				
	* matelas de laine minérale et pare-vapeur y compris accessoires de pose				
	ep 25 mm	m²			

	DESIGNATION	U	Quantité	Prix unitaire	Montant HT
11.40	ep 50 mm	m ²			
	* finition en tôle ISOXAL autour des gaines à l'extérieur	m ²			
	accessoires de gaines				
	* registres circulaires				
	Ø 125 mm	u			
	Ø 160 mm	u			
	Ø 200 mm	u			
	Ø 250 mm	u			
	Ø 315 mm	u			
	Ø 355 mm	u			
	Ø 400 mm	u			
	Ø 450 mm	u			
	Ø 500 mm	u			
	* silencieux circulaires				
	Ø 315 mm	u			
	Ø 500 mm	u			
	* silencieux rectangulaires				
	800 x 400 mm	u			
	1000 x 500 mm	u			
	* prises de pression et de température	ens			
	* trappes de visite				
	180 x 80 mm	u			
	250 x 150 mm	u			
	300 x 200 mm	u			
	400 x 300 mm	u			
11.41	* té souche				
	Ø 315 mm	u			
	Ø 450 mm	u			
11.41	protection incendie				
	* clapet coupe-feu circulaire 1 heure télécommandé à réarmement motorisé				
	24 V à émission				
11.42	Ø 500 mm	u			
	terminaux de soufflage et d'extraction				
	* entrées d'air autoréglables (pose au lot Menuiseries Extérieures)				
	45 m3/h	u			
	* bouches plafonnières d'extraction autoréglables				
	Ø 125 mm	u			
	* diffuseurs plafonniers de soufflage à jet hélicoïdal				
	600 x 600 mm	u			
	* grilles plafonnières d'extraction à quadrillage				
	600 x 600 mm	u			
	* diffuseurs plafonniers d'extraction multisectionnel à jet hélicoïdal				
	600 x 600 mm	u			
	* grille extérieure de prise d'air neuf				
	1500 x 400 mm	u			
	* édicule ventilation haute ascenseur				
	Ø 315 mm	u			
<u>Electricité - Régulation</u>					
11.43	dispositifs de coupure	pm			
11.44	armoires de protection et de distribution				
	* armoire sous-station	u			
	* armoire ventilation cuisine/laverie	u			
	* compteurs électriques communicant M-Bus	u			
11.45	raccordements électriques				
	* équipements en sous-station	ens			
	* régulation chauffage panneaux rayonnants	ens			
	* caisson double flux amphithéâtre	u			

	DESIGNATION	U	Quantité	Prix unitaire	Montant HT
	* caisson simple flux locaux à pollution spécifique * équipements ventilation cuisine/laverie	u ens			
11.46	câblage * canalisations * chemins de câbles	ens ens			
11.47	analyse fonctionnelle régulation	pm			
11.48	matériel régulation * capteurs et actionneurs * automates * câblage et distribution * mise en service constructeur	ens ens ens ens			
<u>Désenfumage</u>					
11.49	Désenfumage salle à manger élèves et maternelle	PM			
11.50	Désenfumage amphithéâtre R-1 Tourelle extraction VELONE F400-20.0-Tri-6T-3Kw - débit 14280m3/h - avec kit rejet vertical Coffret de relayage 1 vitesse axone Micro 2 (24V) Fourniture costière métallique pour VELONE F400-20.0 (pose lot étanchéité) Fourniture crosse Ø80 pour passage câble (pose lot étanchéité) Volet tunnel de désenfumage PLAFONNE 1200x400h à réarmement motorisé - 24V émission avec contact début et fin de course Gaine métallique 1200x400h y compris supportage Gille plafonnière 1200x600h type AO251 Volet amenée d'air OPTONE +Grille - 1V - ouvrant droite - 600x800h - 24V émission avec contact de position	U U U U U ml U U			
11.51	Désenfumage plateau technique R-1 Tourelle extraction VELONE F400-13.0-Tri-6T-2.2Kw - débit 10100m3/h - avec kit rejet vertical Coffret de relayage 1 vitesse axone Micro 2 (24V) Fourniture costière métallique pour VELONE F400-13.0 (pose lot étanchéité) Fourniture crosse Ø80 pour passage câble (pose lot étanchéité) Volet tunnel de désenfumage PLAFONNE 700x600 à réarmement motorisé - 24V émission avec contact début et fin de course Gaine métallique 700x600h y compris supportage Gille plafonnière 600x600h type AO251 Volet amenée d'air OPTONE +Grille - 1V - 500x800h - 24V émission avec contact de position	U U U U U ml U U			
11.52	Désenfumage circulation R-1 Tourelle extraction VELONE F400-13.0-Tri-6T-2.2Kw - débit 8640m3/h - avec kit rejet vertical Coffret de relayage 1 vitesse axone Micro 2 (24V) Fourniture costière métallique pour VELONE F400-13.0 (pose lot étanchéité) Fourniture crosse Ø80 pour passage câble (pose lot étanchéité) Volet d'extraction OPTONE +Grille - 2V - 600x550h - 24V émission avec contact de position Volet amenée d'air OPTONE +Grille - 2V - 800x700h - 24V émission avec contact de position	U U U U U U			
11.52	Désenfumage escalier Ouvrant de désenfumage en façade de type EXUPAN-F lames isolées à ouverture et fermeture pneumatique 1200x1348h + pré cadre + grille intérieure	U			
<u>Plomberie</u>					

	DESIGNATION	U	Quantité	Prix unitaire	Montant HT
11.54	alimentation eau potable * neutralisation et vidange du réseau eau potable au niveau du citerneau existant en limite de propriété * modification de la panoplie eau potable située à l'intérieur du citerneau avec création d'un départ supplémentaire vers le projet * ouverture et fermeture de la tranchée à la charge du lot VRD y compris le grillage avertisseur bleu * tube polyéthylène PEHD sous fourreaux y compris accessoires de pose Ø 48,8 x 63 mm * fourreau double paroi (surface intérieur lisse, surface extérieure annelée) sous le bâtiment	ens ens pm ml ens			
11.55	réseaux eau froide * panoplie eau froide suivant CCTP et schéma de principe * tube cuivre y compris accessoires de pose Ø 10 x 12 mm Ø 12 x 14 mm Ø 14 x 16 mm Ø 16 x 18 mm Ø 20 x 22 mm Ø 26 x 28 mm Ø 30 x 32 mm Ø 33 x 35 mm Ø 40 x 42 mm Ø 50 x 52 mm * supports de fixation et fourreaux * bypass épilucheuse	ens ml ml ml ml ml ml ml ml ml ml ens u			
11.56	traitement d'eau * filtre à tamis à lavage contre-courant * adoucisseur * bac à sel * première charge en sel * mise en service constructeur	u u u ens ens			
11.57	production eau chaude sanitaire * préparateur eau chaude sanitaire avec circulateurs doubles, vanne 3 voies, coque calorifuge, kit de surveillance, kit contrôle anti-légionelle, kit économies et performances et coffret électrique puissance : 67 kW * ballon de stockage eau chaude sanitaire avec trou d'homme, jaquette tôle MO et isolation épaisseur 100 mm capacité : 1500 litres * panoplie de recyclage eau chaude sanitaire	u u u			
11.58	réseaux eau chaude * tube cuivre y compris accessoires de pose Ø 12 x 14 mm Ø 14 x 16 mm Ø 16 x 18 mm Ø 20 x 22 mm Ø 26 x 28 mm Ø 30 x 32 mm Ø 33 x 35 mm Ø 40 x 42 mm Ø 50 x 52 mm * supports de fixation et fourreaux	ml ml ml ml ml ml ml ml ml ens			
11.59	calorifuge des réseaux plomberie * coquille de laine de roche et finition feuille PVC y compris accessoires de pose ep 30 mm ep 40 mm ep 50 mm * manchon de mousse alvéolaire y compris accessoires de pose ep 19 mm	ml ml ml ml			

	DESIGNATION	U	Quantité	Prix unitaire	Montant HT
11.60	ep 25 mm	ml			
	ep 32 mm	ml			
	ep 40 mm	ml			
	ep 53 mm	ml			
	robinetteries et accessoires plomberie				
	* robinets à boisseau sphérique				
	Ø 15 x 21 mm	u			
	Ø 20 x 27 mm	u			
	Ø 26 x 34 mm	u			
	Ø 33 x 42 mm	u			
	Ø 40 x 49 mm	u			
	Ø 50 x 60 mm	u			
	* filtres à tamis				
	Ø 15 x 21 mm	u			
	Ø 20 x 27 mm	u			
	Ø 26 x 34 mm	u			
	Ø 33 x 42 mm	u			
	Ø 40 x 49 mm	u			
	Ø 50 x 60 mm	u			
	* vannes d'équilibrage				
	Ø 15 x 21 mm	u			
	Ø 20 x 27 mm	u			
	Ø 26 x 34 mm	u			
	Ø 33 x 42 mm	u			
	Ø 40 x 49 mm	u			
	Ø 50 x 60 mm	u			
	* soupapes de sureté				
	Ø 20 x 27 mm	u			
	* purgeurs d'air				
	Ø 15 x 21 mm	u			
	Ø 20 x 27 mm	u			
	* thermomètres de précision				
	Ht 200 mm	u			
	* manomètres à glycérine				
	Ø 15/21 mm	u			
	* clapets anti-retour type EA				
	Ø 15 x 21 mm	u			
	Ø 20 x 27 mm	u			
	Ø 26 x 34 mm	u			
	Ø 33 x 42 mm	u			
	Ø 40 x 49 mm	u			
	Ø 50 x 60 mm	u			
	* robinets de prélèvement d'échantillon	u			
11.61	désinfection des réseaux				
	* rinçage initial	ens			
	* désinfection	ens			
	* rinçage final	ens			
	* analyse d'eau	ens			
11.62	évacuation des eaux usées - eaux vannes - eaux grasses				
	* tube PVC y compris accessoires de pose				
	Ø 40 mm	ml			
	Ø 50 mm	ml			
	Ø 100 mm	ml			
	* tube PVC haute température y compris accessoires de pose				
	Ø 40 mm	ml			
	Ø 50 mm	ml			
	Ø 100 mm	ml			
	* coquille de laine de roche y compris accessoires de pose				
	ep 40 mm	ml			
	* raccordement sur attentes gros œuvre	ens			
	* raccordement sur sorties ventilation primaire	ens			
11.63	évacuation siphonide des eaux pluviales				

	DESIGNATION	U	Quantité	Prix unitaire	Montant HT
11.64	* réseau d'eaux pluviales en tube PVC de type siphoides y compris naissances siphoides en toiture	ens			
	* raccordement sur regards VRD	ens			
	appareils sanitaires				
	* WC1 - cuvette suspendue - norme accessibilité PMR	u			
	* WC2 - cuvette suspendue	u			
	* WC3 - cuvette au sol	u			
	* UR1 - urinoir	u			
	* AU1 - auge	u			
	* VQ1 - plan 1 vasque	u			
	* VQ2 - plan 2 vasques	u			
	* VQ3 - plan 3 vasques	u			
	* DC1 - douche	u			
	* VD1 - vidoir	u			
	* RP1 - robinet de puisage	u			
	* AT1 - attentes EFA/EC/EG pour four mixte	u			
	* AT2 - attentes EF/EG pour braisière	u			
	* AT3 - attentes EF/EC/EG pour lave-mains	u			
	* AT4 - attentes EF/EC/EG pour table du chef avec bac	u			
	* AT5 - attentes AF/EC/EG pour desserte 2 portes positif	u			
	* AT6 - attentes EU pour évaporateur	u			
	* AT7 - attentes EF/EC/EG pour plonge 2 bacs	u			
	* AT8 - attentes EF pour éplucheuse à légumes	u			
	* AT9 - attentes EF/EC pour centrale de désinfection	u			
	* AT10 - attentes EF/EC/EG pour table de tri avec bac de prélavage	u			
	* AT11 - attentes EFA/EG pour lave-vaisselle à capot	u			
	* AT12 - attentes EFA/EG pour lave-verres	u			
	TOTAL HT LOT				
	T.V.A. 20.00 %				
	TOTAL TTC LOT				

	DESIGNATION	U	Quantité	Prix unitaire	Montant HT
	<div>RECAPITULATIF DU LOT</div> <div><div>■ Généralités</div><div>■ Bases de calculs</div><div>■ Chauffage</div><div>■ Ventilation</div><div>■ Electricité - Régulation</div><div>■ Désenfumage</div><div>■ Plomberie</div></div>				
	TOTAL HT LOT				
	T.V.A. 20.00 %				
	TOTAL TTC LOT				

	DESIGNATION	U	Quantité	Prix unitaire	Montant HT
	<u>LOT 12 - ELECTRICITE - COURANTS FORTS/COURANTS FAIBLES</u>				
	<u>Prescriptions générales</u>				
12.1	Prescriptions générales	Pm			
12.2	Percements et réservations	Ens			
12.3	Normes et règlements	Pm			
12.4	Contrôles et agréments Consuel Tarif Jaune	U			
12.5	Documents à fournir	Pm			
12.6	Pertinence des schémas	Pm			
12.7	Contraintes d'exécution	Pm			
12.8	Contrôles et essais	Pm			
12.9	Matériaux et matériels	Pm			
12.10	Travaux d'étanchéité à l'air	Ens			
	<u>Poste de transformation HT/BT</u>				
12.11	Alimentation électrique	ml			
	Fourniture et pose des fourreaux domaine privé	Ens			
	Ensemble de la fourniture et des raccordements suivant CCTP	ml			
	Fourniture et pose de l'ensemble des câbles de liaison TC, TP				
12.12	Basse tension	U			
12.42	Cordon de brassage informatique	U			
12.43	Recette informatique	U			
12.44	Repérage	U			
12.45	Plans	Pm			
	<u>Alarme PPMS/Sonnerie intercour</u>				
12.46	Alarme PPMS/sonnerie intercour	U			
	Carillon intérieur HARMONYS	U			
	Carillon intérieur HARMONYS TRIO	Ens			
	SWITCH POE	Ens			
	Raccordements	Ens			
	Mise en service	Ens			
12.47	Documents à fournir par l'entreprise	Ens			
12.48	Formation du personnel	U			
12.49	Limite de prestation	Pm			
12.50	Optimiseur de consommation électrique	U			

	DESIGNATION	U	Quantité	Prix unitaire	Montant HT
	<u>Sonorisation</u>				
12.51	Baie sonorisation	U			
12.52	Composition de la baie sonorisation				
	Bandeau 8 PC 2P+T 16A	U			
	Amplificateur mélangeur numérique	U			
	Amplificateur BIM-250m²	U			
	Récepteur	U			
12.53	Mixeur mural	U			
12.54	Enceintes, hauts parleurs et accessoires				
	Enceinte blanche murale	U			
	Enceinte plafonnier à encastrer 30W / 100V	U			
12.55	Microphone				
	Antenne active	U			
	Emetteur de poche	U			
	Micro col de cygne				
	Micro-main UHF Dynamique	U			
	Divers accessoires	U			
12.56	Câblage et raccordements	Ens			
	<u>Alarme technique</u>				
12.57	Centrale alrame technique	U			
12.58	Liste des pointts	Pm			
	<u>Eclairage de sécurité</u>				
12.59	Conformités et généralités	Pm			
12.60	Blocs d'évacuation				
	Bloc ULTRALED 45	U			
	Platine encastrément + porte drapeau	U			
	Bloc ULTRALED 45 ES	U			
	Bloc portatif	U			
	Bloc ULTRALED 45 ES avec grille de protection	U			
12.61	Eclairage d'ambiance				
	Bloc ULTRALED 2 - 400	U			
	Platine encastrément	U			
12.62	Télécommande	U			
	<u>Système de sécurité incendie</u>				
12.63	Système de sécurité Incendie				
	CMSI de type AGORA type B mural conforme CCTP	U			
	Fourniture, pose, câblage et raccvrdement de l'AES	U			
	Fourniture, pose, câblage et raccordement des déclencheurs manuels	U			
	Fourniture, pose, câblage et raccordement des sirènes avec flash intégrés	U			
	Fourniture, pose, câblage et raccordement des flashes lumineux DVAF	U			
	Fourniture, pose, câblage et raccordement des tableaux synthèse alarme feu	U			
	Alimentation, câblage et raccordement des bandeaux portes DAS sur escalier	U			
	Fourniture, pose, câblage et raccordement de bouton poussoir pour fermeture	U			
	Alimentation, câblage et raccordement des ferme-portes asservis sur les portes	U			
	Alimentation, câblage et raccordement du CCF	U			

	DESIGNATION	U	Quantité	Prix unitaire	Montant HT
12.64	Fourniture, pose, câblage et raccordement du boîtier de réarmement du clapets	U			
	Alimentation câblage et raccordement des volets muraux de désenfumage	U			
	Alimentation câblage et raccordement des volets tunnel de désenfumage	U			
	Alimentation câblage et raccordement des extracteurs de désenfumage et coffret de relaiage 1 vitesse	U			
	Fourniture, pose, câblage et raccordement des boîtiers de réarmement des	U			
	Alimentation, câblage et raccordement du Dispositif Adaptateur de Commande (DAC) dans la salle à manger des élèves	U			
	Alimentation, câblage et raccordement de l'arrêt CTA de l'amphithéâtre	U			
	Ensembles du câblage des BUS, des supports et goulottes	Ens			
	Essais et mise en service	U			
	Formation du personnel	U			
	Documents pour dossier SSI	U			
	Dossier des ouvrages exécutés				
	Dossier des ouvrages exécutés				
	RECAPITULATIF DU LOT				
	<ul style="list-style-type: none"> ▣ Prescriptions générales ▣ Poste de transformation HT/BT ▣ Installation provisoire de chantier ▣ Tableau Général Basse Tension ▣ Distribution basse tension - Restaurant ▣ Distribution voix - données ▣ Informatique ▣ Alarme PPMS/Sonnerie intercour ▣ Sonorisation ▣ Alarme technique ▣ Eclairage de sécurité ▣ Système de sécurité incendie ▣ Dossier des ouvrages exécutés 				
	TOTAL HT LOT				
	T.V.A. 20.00 %				
	TOTAL TTC LOT				

	DESIGNATION	U	Quantité	Prix unitaire	Montant HT

	DESIGNATION	U	Quantité	Prix unitaire	Montant HT
	<u>LOT 13 - CHAMBRE FROIDE</u>				
13.1	Chambre froide négative	u			
13.2	Equipements et accessoires	ens			
13.3	Chambre froide positive	u			
13.4	Equipement accessoire et raccordement	ens			
13.5	Enregistreur de température	u			
	TOTAL HT LOT				
	T.V.A. 20.00 %				
	TOTAL TTC LOT				

	DESIGNATION	U	Quantité	Prix unitaire	Montant HT
	<u>LOT 14 - ASCENSEUR - MONTE-CHARGE</u>				
	<u>Prescriptions particulières</u>				
14.1	ascenseur visiteurs 630 kg, simple accès	u			
14.2	elévateur PMR	u			
	TOTAL HT LOT				
	T.V.A. 20.00 %				
	TOTAL TTC LOT				