



MAITRISE DOUVRAGE									
EPAEM L'Astrolabe 70 boulevard de Dunkerque CS 70443 13235 MARSEILLE CEDEX 02 04.91.14.45.13		AMO HQE AB SUD Ingenierie 108 avenue de Saint Jean 13600 LA CIOTAT 04.42.08.14.96 absud@neuf.fr		AMO ECONOMISTE ALPHA-i&CO 57 avenue de Nice 13120 GARDANNE 04.42.51.31.30 g.donadey@alphaieco.com		CONSEIL BIM C.S.T.B. 84 avenue Jean Jaurès CHAMP-SUR-MARNE 77447 MARNE LA VALLEE CEDEX			
CONTROLEUR TECHNIQUE DEKRA Industrial SA BP 40038 13367 MARSEILLE CEDEX 04.91.38.42.37 alain.figlioli@dekra.com		COORDONATEUR SPS CABINET Jean-Claude AMBAR jc.ambar@free.fr		OPC ALPHA-i&CO 57 avenue de Nice 13120 GARDANNE 04.42.51.31.30 g.donadey@alphaieco.com					
MAITRISE D'ŒUVRE									
ARCHITECTE MANDATAIRE BIM MANAGER TAUTEM ARCHITECTURE 14 boulevard Gambetta 30000 NIMES 04.66.21.13.49 tautem@wanadoo.fr		ARCHITECTE ASSOCIE BMC2 15 rue Martel 75010 PARIS 01.53.34.03.26 contact@bmc2.fr		BUREAU D'ETUDE QE EVEN CONSEIL 45 rue Emile Gimelli 83000 TOULON 04.42.27.13.63 jbbabou@even-conseil.com		BE STRUCTURE BEST PORTEFAIX Chemin de la Vasque Basse 30127 BELLEGARDE 04.66.01.13.56 charlesportefaix@aol.com			
BUREAU D'ETUDE FLUIDES SSI ELITHIS 1c boulevard de Champagne 21012 DIJON CEDEX 04.91.17.90.43 guillaume.dupray@elithis.fr		BUREAU D'ETUDE VRD SERI 32 rue Mallet Stevens Forum Ville Active Bât D 30900 NIMES 04.66.28.04.91 p.aussibal@beseri.fr		BE DEPOLLUTION DE SOLS EKOS Le Myaris 355 rue Albert Einstein 13852 AIX EN PROVENCE CEDEX 04.42.27.13.63 delphine.defrance@ekos.fr		BE ACOUSTIQUE JOURDAN 57bis boulevard des Arceaux 34000 MONTPELLIER 04.67.58.11.32 guijourdan@wanadoo.fr			
ECONOMISTE DICOBAT 125 rue de L'hostellerie 30900 NIMES 04.75.74.70.70 economiste@dicobat.fr									
 EUROMÉDITERRANÉE									
CONSTRUCTION DU NOUVEAU GROUPE SCOLAIRE RUFFI RUE URBAIN V 13002 MARSEILLE									
D.P.G.F. (Décomposition du Prix Global Forfaitaire) Lot n°10 ELECTRICITE CFO-CFA-SSI									
DICOBAT	RUFFI	DCE	PIECE ECRITE	-	-	AVRIL 18	-	B-	
EMETTEUR	DOSSIER	PHASE	TYPE DOCUMENT	NIVEAU	ZONE	DATE	N°	IND	

DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE



Elithis Ingénierie

Construction d'un groupe scolaire "GS RUFFI" à Marseille

Lot n°10 Electricité Courants forts et courants faibles

QUANTITATIF DE REFERENCE		Quantités	U	PU	Total HT
5	Installation de chantier				
5	<p>Installation de chantier Alimentation principale Armoires secondaire coffrets de chantier Eclairage de chantier Eclairage de sécurité Câbles Consuel</p>	<p>1 4 6 1 1 480 1</p>	<p>Ens u u Ens Ens ml Ens</p>		
6	Courants Forts				
6.1	<p>Origine de l'installation Coffret de coupure 400A GS RUFFI Câble U1000 R2V 4x240mm² Tableau Abonné Tarif jaune GS RUFFI Coffret de coupure 200A CUISINE Câble U1000 R2V 4x150mm² Tableau Abonné Tarif jaune CUISINE Fourreau de liaison TPC Liaison de terre cuivre nu diam 25mm Mise à la TERRE - des masses métalliques - liaisons équipotentielles dans les sanitaires, salle d'eau, douches,... - Répartiteur téléphone et Sonorisations</p>	<p>1 12 1 1 12 1 24 685 1 1 1</p>	<p>u ml ens u ml ens ml ml Ens Ens Ens</p>		
6.4	<p>Alimentation et distribution principale Câbles principaux depuis TGBT RUFFI - TD RDC Zone 1 TD RDC Zone 2 TD RDC SG TD R01 Zone 1 TD R01 Zone 2 TD R01 SG TD R02 TD R03 Armoire Sous Station Thassalia Armoire Sous Station Armoire CTA1 Armoire CTA2 et CTA4 Armoire CTA3 Armoire VDI Ascenseur UE clim VDI UI clim VDI Câbles principaux depuis TGBT CUISINE - Armoire ventilation CUISINE Machine à Laver Four de remise en température Ballon ECS</p>	<p>30 25 5 30 30 10 8 12 10 10 18 6 12 5 15 20 15 8 15 15 15</p>	<p>ml ml ml ml ml ml ml ml ml ml ml ml ml ml ml ml ml ml ml ml ml ml ml ml ml ml ml ml</p>		
6.5	<p>Distribution secondaire Câbles de distribution secondaire Câble U1000R2V 3G1.5 Câble U1000R2V 4G1.5 Câble U1000R2V 5G1.5 Câble U1000R2V 3G2.5 Câble U1000R2V 5G2.5 Câble U1000R2V 5G6 Prises de terre</p>	<p>8800 1200 1300 10000 300 250 1</p>	<p>ml ml ml ml ml ml ml Ens</p>		

QUANTITATIF DE REFERENCE		Quantités	U	PU	Total HT
6.6	Parafoudres				
	Parafoudre type 1	2	u		
	Parafoudre type 2	10	u		
	câblage spécifique	1	Ens		
	Terre spécifique	1	Ens		
6.7	TGBT				
	TGBT RUFFI	1	u		
	TGBT CUISINE	1	u		
	Prise de terre spécifique	1	Ens		
6.8	Tableau divisionnaires				
	TD RDC Zone 1	1	u		
	TD RDC Zone 2	1	u		
	TD RDC SG	1	u		
	TD R01 Zone 1	1	u		
	TD R01 Zone 2	1	u		
	TD R01 SG	1	u		
	TD R02	1	u		
	TD R03	1	u		
	Compteur d'énergie	1	u		
	y compris liaison vers GTB	1	Ens		
6.9	Distribution				
	Chemin de câbles - Courant Fort				
	150x50mm	120	ml		
	300x50mm	240	ml		
	500x50mm	48	ml		
	Support de chemin de câble et toutes sujétions	1	Ens		
	Chemin de câbles - Courant Faible				
	50x50mm	325	ml		
	150x50mm	220	ml		
	300x50mm	85	ml		
	Support de chemin de câble et toutes sujétions	1	Ens		
	Fourreaux ICT	1	ens		
	Tube IRO	1	ens		
	Boîtes de connexion	400	u		
	Fourreaux spécifique en attente pour la grille d'entrée	35	ml		
	Mise à la terre des Chemins de câbles	1	ens		
6.10	Appareillage				
6.10.1	GS Ruffi				
	PC 16A+T	562	u		
	PC 16A+T étanche	37	u		
	Bloc Info (3PC +1RJ)	104	u		
6.10.2	Cuisine				
	PC 16A+T	8	u		
	PC 16A+T étanche	12	u		
	Bloc Info (3PC +1RJ)	1	u		
6.11	Eclairage				
6.11.2	Appareillage				
	Type 1 : Luminaire Hall/RDC Salle de classes/Restaurant	67,5	ml		
	Type 2 : Luminaire Salle de classe / Bureau	373	u		
	Type 3 : Luminaire Sanitaires	180	u		
	Type 4 : Luminaire Escalier / circulation / extérieur	166	u		
	Type 5 : Luminaire Band led Circulation	240	ml		
	Type 6 : Luminaire Bas de mur	60	u		
	Type 7 : Luminaire Projecteur extérieur	8	u		
	Type 8 : Luminaire Locaux techniques	61	u		
	Type 9 : Luminaire Locaux à sommeil	21	u		
6.11.3	Commande de l'éclairage				
	Interrupteur	35	u		
	Interrupteur étanche	12	u		
	Détecteur de présence	81	u		
6.11.4	Commande de l'éclairage extérieur				
	Tableau de commande d'éclairage	1	u		
6.11.5	Eclairage de sécurité				
	BAES encastré drapeau	134	u		
	Bloc d'ambiance	5	u		
	BAPI	2	u		
	Câblage	1	Ens		

QUANTITATIF DE REFERENCE		Quantités	U	PU	Total HT	
6.12	Coupure générale					
	Coupure générale Ruffi					
	coffret d'arrêt d'urgence	1	u			
	câble CR1 5G1,5 mm ²	23	ml			
	accessoires disjoncteur général	1	Ens			
	Coupure générale Cuisine					
	coffret d'arrêt d'urgence	1	u			
	câble CR1 5G1,5 mm ²	18	ml			
	accessoires disjoncteur général	1	Ens			
	Coupure Ventilation Ruffi					
	coffret d'arrêt d'urgence	1	u			
	câble CR1 5G1,5 mm ²	23	ml			
	accessoires disjoncteur général	1	Ens			
	Coupure Ventilation Cuisine					
	coffret d'arrêt d'urgence	1	u			
	câble CR1 5G1,5 mm ²	18	ml			
	accessoires disjoncteur général	1	Ens			
Coffret de Coupure Sous Station Thassalia						
coffret d'arrêt d'urgence	1	u				
câble CR1 5G1,5 mm ²	32	ml				
accessoires disjoncteur général	1	Ens				
	Sous total CFO					
7	Courants Faibles					
7.1	Téléphonie					
	Ligne direct	10	u			
	Répartiteur générale	1	u			
	Câblage	1	Ens			
	Prises téléphonique type RJ45	10	u			
	Essai et mise en service	1	Ens			
	7.2	Distribution de l'heure				
		Coffret 19' 10U	1	u		
		Bandeau de brassage	2	u		
		Bandeau de prises	1	u		
		Horloge mère (rackable)	1	u		
		Antenne de synchronisation	1	u		
		Horloge analogique pour intérieur, heure minute	16	u		
		Horloge analogique pour extérieur, heure minute	4	u		
		Câble téléphonique série SYT1 2 paires 9/10	620	ml		
		Câble U1000R2V 3G1.5	73	ml		
	Essais et mise en service	1	Ens			
7.3	Sonorisation / PPMS					
	Carillon amplifié intérieur avec haut parleur intégré IP	51	u			
	Carillon amplifié extérieur avec haut parleur déporté	8	u			
	Pupitre d'appel 8 touches IP	2	u			
	Boîtier de commande 2 touches					
	Il permet d'activer le lancement de messages liés au PPMS.	3	u			
	Accessoires PMS	1	Ens			
7.4	Câblage Tableau					
	VPI / ENI					
	Câble VGA+JACK	14	Ens			
	Câble HDMI	14	Ens			
	Câble USB	14	Ens			
Fourreaux et accessoires y compris sujétions	14	Ens				
7.5	Infrastructure Informatique					
	Baie de 800x800mm 19' 40U	1	u			
	Bandeau de brassage	12	u			
	Bandeau de prises	2	u			
	Câblage FFTP catégorie 6E 100ohm	8400	ml			
	Prises terminales RJ45 y compris boîte d'encastrement et toutes sujétions	240	u			

QUANTITATIF DE REFERENCE		Quantités	U	PU	Total HT
	Repérage sur Baie, câbles et prises	1	Ens		
	Recettes	1	Ens		
7.6	Sécurité Incendie				
	Centrale type 2a y compris CMSI	1	u		
	Déclencheur manuel	15	u		
	Diffuseur lumineux	57	u		
	Diffuseur sonore	24	u		
	Tableau de report	3	u		
	Câblage et commandes des clapets coupe feu	5	Ens		
	AES suivant note de calcul	1	u		
	Report d'alarme de synthèse	1	Ens		
	Câblage	1	Ens		
	Essaie et mise en service	1	Ens		
7.7	Distribution TV				
	Antenne FM	1	u		
	Antenne TNT	1	u		
	Mât	2	u		
	Pipe	1	u		
	Amplification	1	u		
	Prise TV/FM	16	u		
	Câble 17PATC	350	ml		
	Répartiteur	1	Ens		
7.8	Interphonie de sécurité				
	Centrale d'interphonie de sécurité	1	u		
	Poste maître	1	u		
	Poste secondaire	7	u		
	Câblage en câble CR1	150	ml		
	Essais et mise en service	1	Ens		
7.9	Contrôle d'accès				
	Platine de rue 4BP	1	u		
	Platine de rue 1BP	1	u		
	Bouton poussoir	5	u		
	report de sonnerie	5	u		
	Poste de réception	10	u		
	Câblage	1	ens		
	Essais et mise en service	1	ens		
7.10	Anti intrusion				
	Centrale	1	u		
	Clavier	6	u		
	Contact	150	u		
	Détecteur double technologie IR portée 12 m	61	u		
	Sirène 1 ton avec flash	15	u		
	Câblage	1	ens		
	Essais et mise en service	1	ens		
7.11	Alarme technique				
	Central d'alarme technique	1	u		
	Câblage	350	ml		
	liaison GTB	1	u		
	Essai et mise en service	1	Ens		
7.12	Vidéo surveillance urbaine				
	Alimentation en attente, y compris sujétions	1	u		
	Fourreaux de liaison	38	ml		
7.13	Ventilation nocturne				
	Central de commande	1	u		
	Module de commande	39	u		
	Bras à chaine	62	u		
	Station météo y compris sondes int et ext	1	ens		
	Dérogation + commutateur général	1	ens		
	Câblage	1	Ens		
	Essaie et mise en services	1	Ens		

QUANTITATIF DE REFERENCE		Quantités	U	PU	Total HT
	<i>Sous total CFA</i>				
8	GTB				
8.6	Equipement niv.0 câblage des points y compris support, cheminement et toutes sujétions essaie et mise en service	94	u		
		1	Ens		
8.7	Equipement niv.1 Automate câblage	7	u		
	Essaie et mise en service	1	Ens		
8.8	Equipement niv.2 Poste de supervision Logiciel Analyse fonctionnelle Programmation superviseur Développement pages graphiques	1	u		
		1	u		
		1	Ens		
		1	Ens		
	Essaie et mise en service	1	Ens		
8.9	Ecran d'information Ecran 103cm câblage	1	u		
	essaie et mise en service	1	Ens		
8.10	Points GTB Points en TA points en TS points en TC Points en TR Points en TM Points en TCM Points en COM	41	u		
		15	u		
		9	u		
		0	u		
		3	u		
		15	u		
		11	u		
	<i>Sous total GTB</i>				
	Partie CFO Partie CFA Partie GTB				
	Prix total (HT)				
	TVA 20%				
	Prix Total TTC				