

Travaux de construction du Groupe Scolaire Marceau

Rue Massena 13003 Marseille - 14 lots

N°Consultation : 2021_50001_0043

MAÎTRISE D'OUVRAGE	Maîtrise d'ouvrage Ville de Marseille	Hôtel de Ville - Quai du Port 13 233 MARSEILLE CEDEX 20 tél: 04 91 55 18 13
BUREAU CONTROLE	QUALICONSLT	7/9 rue Jean Mermoz 13 008 MARSEILLE tél: 04 95 08 11 80
BUREAU C.S.P.S.	QUALICONSLT	7/9 rue Jean Mermoz 13 008 MARSEILLE tél: 04 95 08 11 80

MAÎTRISE D'OEUVRE	Architecte mandataire Marjan Hessamfar & Joe Vérons Architectes associés	13 rue Cancera 33 000 BORDEAUX tél : 05 56 13 11 06 fax : 05 56 51 33 01 marceau@hessamfar-verons.fr
	Architecte associé Bajolle & Gianni architectes	75 boulevard Charles Livon 13 007 MARSEILLE tél : 04 91 52 41 13
	Économiste de la construction Fabrice BOUGON	14 rue Sthrau 75 013 PARIS tel : 01 44 06 00 65
	Bureau d'étude structure INGÉNIERIE 84	40 avenue de la 1ère DB 84 306 CAVAILLON CEDEX tel : 04 90 71 38 38
	Bureau d'étude fluides INEX	2 rue Rabelais 93 100 MONTREUIL tel : 01 49 88 81 53
	Bureau d'étude acoustique EMACOUSTIC	6 bis rue Claude Taffanel 33 800 BORDEAUX tel : 05 56 85 96 89
	Paysagiste TERRITOIRES	22 rue Mégevand 25 000 BESANÇON tel : 03 81 82 06 66
	Bureau d'étude VRD VIA INFRASTRUCTURE	81 rue Bourbon 33 300 BORDEAUX tel : 05 56 10 43 85

DPGF Lot 12/Electricité CFO-CFA -Photovoltaïque

INDICE	DATE	MODIFICATIONS				ÉTABLI PAR	VÉRIFIÉ PAR	VISÉ PAR
C	07-07-2021							
ECHELLE	N° AFFAIRE	CODE EMETTEUR	CODE LOT	REFERENCE DOCUMENT	INDICE	N° FOLIO	N° DOCUMENT	
	MAR	INEX	12		C		DPGF 12	



DCE

Ville de Marseille**Réalisation du groupe scolaire Marceau à Marseille**

DCE - Décomposition du Prix Global et Forfaitaire - Indice B

Lot n°12 - Electricité - Photovoltaïque

Prix en € en valeur M0

Les quantités dans la colonne "MOE" sont données à titre indicatif. L'entreprise devra, dans le cadre de l'établissement de son offre, vérifier ces quantités et éventuellement les modifier dans la colonne "Entreprise".

En cas de non indication, il sera considéré que les quantités indiquées dans la colonne "MOE" ont été vérifiées et acceptées par l'entreprise. De ce fait, elle ne pourra arguer que des erreurs ou omissions de quantités apparaissent dans sa décomposition.

Réf.	Désignation	U	Quantités MOE	Quantités Entreprise	P.U. €H.T.	Montant €H.T.
1	GENERALITES					
1						
	<u>Dossier d'exécution des ouvrages</u>					
	Etudes d'exécution	ens	1			
	P.V. d'homologation des matériels	ens	1			
	<u>Relation avec les concessionnaires</u>	ens	1			
	<u>Autocontrôle</u>					
	Essais et contrôle	ens	1			
	Cahier de recette et auto-contrôles	ens	1			
	Essais	ens	1			
	<u>Opérations Préalables à la Réception - Réceptior.</u>					
	Réceptions	ens	1			
	Consuel	ens	1			
	Dossier D.O.E	ens	1			
	<u>Formation du personnel</u>	ens	1			
2	SPECIFICATIONS TECHNIQUES GENERALES					
2.5						
3.12						
	Rebouchage des parois coupe-feu	ens	1			
	Création de gaines coupe-feu CF 1H	ens	1			
	Création de gaines coupe-feu CF 2H	ens	1			
2.11						
	Chemins de câbles					
	<u>Fourniture, pose et raccordement des CDC CFO (Tôle perforée).</u>					
	Chemin de câbles 50X54 (compris support)	ml				
	Chemin de câbles 100X54 (compris support)	ml				
	Chemin de câbles 150X54 (compris support)	ml				
	Chemin de câbles 200X54 (compris support)	ml				
	Chemin de câbles 300X54 (compris support)	ml				
	Chemin de câbles 400X54 (compris support)	ml				
	Chemin de câbles 500X54 (compris support)	ml				
	Eclisse	ens				
	Consoles galvanisées	u				
	Etriers à scellement	u				
	Colliers	ens				
	Accessoires divers de pose et de raccordement	ens				
	Couvercle	ml				
	Peinture chemins de câbles	ens				
	<u>Fourniture, pose et raccordement des CDC VDI, CFA - SSI (tôle perforée):</u>					
	Chemin de câbles 100X60 (compris support)	ml				
	Chemin de câbles 150X60 (compris support)	ml				
	Chemin de câbles 200X50 (compris support)	ml				
	Chemin de câbles 250X50 (compris support)	ml				
	Chemin de câbles 300X50 (compris support)	ml				
	Chemin de câbles 400X50 (compris support)	ml				
	Chemin de câbles 500X54 (compris support)	ml				
	Eclisse	ens				
	Cornières de compartimentage	ens				
	Accessoires divers de pose et de raccordement	ens				
	Consoles galvanisées	u				
	Etriers à scellement	u				
	Colliers	ens				
	Colliers velcro	u				

Réf.	Désignation	U	Quantités MOE	Quantités Entreprise	P.U. €H.T.	Montant €H.T.
	Couvercle Peinture chemins de câbles	ml ens				
	Montage en encastré Fourreaux Conduits ICA encastrés dans les constructions Conduits ICTL encastrés dans les constructions ICTL 16 ICTL 25 ICTL 40 Fourreaux résilient <u>Conduits ICTA encastrés dans les cloisons</u> ICTA 16 ICTA 25 ICTA 40 Montage en apparent <u>Conduits IRL apparents (y compris accessoires)</u> IRL 16 avec colliers IRL 25 avec colliers IRL 40 avec colliers IRL 16 - IK09 avec colliers IRL 25 - IK09 avec colliers IRL 40 - IK09 avec colliers <u>Pose de câbles sur colliers dans les vides de construction</u> Colliers <u>Pose des goulottes</u> Goulotte PVC 3 compartiments 190mmx50mm Goulotte PVC 2 compartiments 110mmx50mm Pose en boîtiers de sol Boîtiers de sol Connexions Boîtes de dérivation	ml ml ml ml ml ml ml ml ml ml ml ml ml ml ml u ml ml u u				
3	SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES COURANTS FORTS					
3.1.1						
3.1.2	<u>Fourniture, pose et raccordements des équipements tels que décrits au CCTP, y compris toutes sujétions :</u> Tarif Jaune Compteur (uniquement tableau) Disjoncteur Visu compact Câblage <u>Téléreport</u> Raccordement en câble type Téléreport armé, 2 paires entre compteur électronique et l'embase téléreport.	ens ens u ens ens ens	2 2 2 2			
3.1.3	<u>Fourniture, pose et raccordements des équipements tels que décrits au CCTP, y compris toutes sujétions :</u> Panneau de comptage Mono LOGEMENT GARDIEN Fourniture pose et raccordement Compteur électronique Mono logement Canalisations des CCPI vers le compteur Raccordement logement Disjoncteur de branchement mono abonné (LINKY) <u>Raccordement en câble type U1000 R2V entre :</u> Canalisations du CCPI vers le compteur Raccordements <u>Téléreport</u> Raccordement en câble type Téléreport armé, 2 paires entre compteur électronique et l'embase téléreport.	ens ens u ens u ml ens pm ens ens	1 1 1 1 1 1			
3.1.4	<u>Fourniture, pose et raccordements des équipements tels que décrits au CCTP, y compris toutes sujétions :</u> Panneau de comptage TRI LUDOTHEQUE Fourniture pose et raccordement Compteur électronique TRI Ludothèque Canalisations des CCPI vers le compteur	ens ens u	1 1 1			

Réf.	Désignation	U	Quantités MOE	Quantités Entreprise	P.U. €H.T.	Montant €H.T.
	Disjoncteur de branchement mono abonné (LINKY)	u	1			
	<u>Raccordement en câble type U1000 R2V entre</u> Canalisation du CCPI vers le compteur Raccordements	ml ens pm				
	<u>Téléreport</u> Raccordement en câble type Téléreport armé, 2 paires entre compteur électronique et l'embase téléreport.	ens ens				
3.2	<u>Fourniture, pose et raccordements des équipements tels que décrits au CCTP, y compris toutes sujétions :</u> AES 3KVA - 30 minutes (RG) AES 3KVA - 30 minutes (SR) Accessoires Câblage option 10 min (indiquer le montant de la MV sans l'intégrer dans le montant final)	u u u ens ens				
3.5	Ceinturage en fond de fouille Renfort piquets de terre Bornes principales de terre Liaisons équipotentielle Lignes principales de terre Dérivations secondaires Distribution de terre VDI Interconnexion Réseau de Terre du site	ml ens u ens ens pm ens ens				
3.6	<u>Protection primaire (paratonnerre)</u> <u>Protection secondaire (parafoudres)</u> Parafoudre TGBT Parafoudre TG Ludothèque Parafoudre Tableaux divisionnaires Parafoudre réseaux de communication	ens u u u u				
3.7						
3.10	<u>Fourniture et mise en œuvre des câbles de la série U1000R02V pour les liaisons principales suivantes depuis le TGBT : (préciser section)</u> Alimentation TD.RDC.1 Alimentation TD.RDC.2 Alimentation TD.N1 Alimentation TD.N2 Alimentation TD.N3	ens ens ens ens ens	1 1 1 1 1			
3.8						
3.9	<u>Fourniture, pose et raccordements des équipements tels que décrits au CCTP, y compris toutes sujétions :</u> TGBT Arrêt d'urgence + voyants Schémas, repérages TG Ludothèque Arrêt d'urgence + voyants Schémas, repérages	ens ens ens ens ens ens	2 6 1			
3.8.6	<u>Fourniture, pose et raccordements des équipements tels que décrits au CCTP, y compris toutes sujétions :</u> TD.RDC.1 TD.RDC.2 TD.N1 TD.N2 TD.N3	u u u u u	1 1 1 1 1			
3.10						
3.11	<u>Fourniture et mise en œuvre des câbles de distribution</u> Câbles U1000 R2V 3G1.5mm² Câbles U1000 R2V 3G2.5mm² Câbles U1000 R2V 3G4mm² Câbles U1000 R2V 3G6mm² Câbles U1000 R2V 5G1.5mm² Câbles U1000 R2V 5G2.5mm²	ml ml ml ml ml ml				

Réf.	Désignation	U	Quantités MOE	Quantités Entreprise	P.U. €H.T.	Montant €H.T.
	Câbles U1000 R2V 5G4mm²	ml				
	Câbles U1000 R2V 5G6mm²	ml				
	Câbles U1000 R2V 5G10mm²	ml				
	Câbles série CR1-C1 3G1,5mm²	ml				
	Câbles série CR1-C1 3G2,5mm²	ml				
	Câbles série CR1-C1 3G4mm²	ml				
	Câbles série CR1-C1 3G6mm²	ml				
	Câbles série CR1-C1 5G1,5mm²	ml				
	Câbles série CR1-C1 5G2,5mm²	ml				
	Câbles série CR1-C1 5G4mm²	ml				
	Câbles série CR1-C1 5G10mm²	ml				
	<u>Fils H07 V, U, K :</u>					
	. 1,5 mm²	ml				
	. 2,5 mm²	ml				
	. 4 mm²	ml				
	Goulottes 3 compartiments	pm				
	Calfeutrement des traversées de parois	ens				
	Boîtes de dérivation et raccordements	ens				
	Fourniture et pose des accessoires de repérage et divers	ens				
3.13						
	<u>Fourniture, pose et raccordements des équipements tels que décrits au</u>					
	<u>CCTP, y compris toutes sujétions :</u>					
	CCTP elec					
	Type 01	u	62			
	Type 02	u	12			
	Type 03	u	127			
	Type 04	u	360			
	Type 05	u	181			
	Type 06	u	86			
	Type 07	u	10			
	Type 08	u	22			
	Type 09	ml	65,00			
	Type 10	ml	310,00			
3.13						
	<u>Fourniture, pose et raccordements des équipements tels que décrits au</u>					
	<u>CCTP, y compris toutes sujétions :</u>					
	Raccordements des alimentations existantes en attente	u				
	Inter-Crépusculaire	u	1			
	Horloge	u	1			
	T-EXT01	u	67			
	T-EXT02	u	12			
	T-EXT03	u	98			
	T-EXT04	u	3			
	T-EXT05	u	1			
	T-EXT06	u	2			
	T-EXT07	u	2			
	T-EXT08	u	1			
	T-EXT09	u	1			
	T-EXT10	u	1			
	T-EXT11	u	1			
	T-EXT12	u	1			
	T-EXT13	u	1			
	T-EXT14	u	4			
	T-EXT15	u	10			
	Cablage	ens	1			
3.13						
	<u>Fourniture, pose et raccordements des équipements tels que décrits au</u>					
	<u>CCTP, y compris toutes sujétions :</u>					
	Coffret de commande allumage	u	1			
	Cablage	ens	1			
3.14						
	<u>Fourniture, pose et raccordements des équipements tels que décrits au</u>					
	<u>CCTP, y compris toutes sujétions :</u>					
	BAES évacuation	u	76			
	BAES évacuation étanche	u	46			
	BAES évacuation (Handi)	u	4			
	BAES ambiance	u	18			
	DBR espace d'attente sécurisé	u				
	Cablage	ml				
	Télécommande	u	5			
	BAPI	u	5			
	Boite de raccordement	u	130			
3.15						

Réf.	Désignation	U	Quantités MOE	Quantités Entreprise	P.U. €H.T.	Montant €H.T.
3.17	<u>Fourniture, pose et raccordements des équipements tels que décrits au CCTP, y compris toutes sujétions :</u>					
	BAES évacuation	u	76			
	BAES évacuation étanche	u	46			
	BAES évacuation (Handi)	u	4			
	BAES ambiance	u	18			
	DBR espace d'attente sécurisé	u				
	Cablage	ml				
	Télécommande	u	5			
	BAPI	u	5			
	Boite de raccordement	u	130			
3.16	<u>Fourniture et mise en œuvre des câbles de distribution pour les alimentations suivantes :</u>					
	Courants Faibles					
	Equipements d'alamre	ml	1			
	Répartiteur Général	ml	1			
	CVC-PB [Groupe Scolaire]					
	Pompes Chaudière	ens	1			
	CTA (Mat)	ens	1			
	CTA (Elem)	ens	1			
	CTA (Rest)	ens	1			
	CTA (Rest compensation)	ens	1			
	ECS (Cuisine)	ens	1			
	Surpresseur (Local EF)	ens	1			
	Split (Local Déchets)	ens	1			
	Hotte (Office)	ens	1			
	Hotte (Laverie)	ens	1			
	Chaudière (Lgt Gardien)	ens	1			
	VMC (Lgt Gardien)	ens	1			
	Extracteurs Hottes	ens	1			
	Brasseur d'air	u	119			
	CVC-PB [Ludothèque]					
	Pompes Chaudière	ens	1			
	CTA	ens	1			
	Ascenseurs					
	Ascenseur (630 kg) - GS	ens	1			
	Ascenseur (630 kg) - Ludothèque	ens	1			
	Alimentations Extérieures					
	Alimentations Intérieures					
3.16	<u>Fourniture, pose et raccordements des équipements tels que décrits au CCTP, y compris toutes sujétions :</u>					
	Fourniture et pose des boîtes d'encastrement	u				
	Interrupteur simple allumage (encastré)	u	4			
	Interrupteur double allumage (encastré)	u	2			
	Interrupteur simple allumage (étanche)	u	13			
	Interrupteur double allumage (étanche)	u				
	Interrupteur lumineux simple allumage saillie	u	3			
	Interrupteur lumineux simple allumage étanche	u				
	Va et viens	u	2			
	Va et vient lumineux encastré	u				
	Va et viens lumineux étanche	u				
	Interrupteur encastré à clé	u				
	Bouton poussoir	u	30			
	Bouton poussoir lumineux	u				
	Variateur	u	47			
	Détecteur de présence saillie	u	21			
	Détecteur de présence encastré	u	87			
	Détecteur de présence sanitaire + douche	u				
	Détecteur de présence encastré escalier - circulation	u				
	Détecteur de présence (Fonctionnel GTB)	u	149			
	PC	u	245			
	PC Double	u	29			
	PC étanche	u	65			
	Bloc 3PC+1RJ	u	124			
	Bloc 3PC+2RJ	u	13			
	Bloc 3PC+3RJ	u	5			

Réf.	Désignation	U	Quantités MOE	Quantités Entreprise	P.U. €H.T.	Montant €H.T.
3.18	PC Tri	u	5			
	Prise AV	u	2			
	prise USB	u	54			
	Prise HDMI	u	54			
	Ecran Tactile					
3.19	<u>Fourniture et mise en œuvre des câbles de distribution</u>					
	Boitiers d'arrêt d'urgence à signalisation	u	16			
	Boitiers d'arrêt d'urgence FM	u				
	Coupures générales enseignes lumineuses extérieures	u				
	Boitier de coupure générale Pompiers et ventilation	ens				
	Raccordement sur l'armoire principale	ens				
	Coffrets de chantier (compris distribution)	u				
	Eclairage du chantier	ens				
	Eclairage de sécurité	ens				
	Distribution éclairage	ens				
	Projecteur portable	u				
	Chauffage provisoire	ens				
Sous-total H.T. SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES COURANTS FORTS						

Réf.	Désignation	U	Quantités MOE	Quantités Entreprise	P.U. €H.T.	Montant €H.T.
4	SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES COURANTS FAIBLES					
4.1	<p><u>Fourniture, pose et raccordements des équipements tels que décrits au CCTP, y compris toutes sujétions :</u></p> <p><u>RG</u></p> <p>Baie 19" 42U (800x800x2000)</p> <p>Panneaux de brassage RJ45 24 ports sur 1U</p> <p>Panneaux FO sur 1U munis de connecteurs SC duplex</p> <p>Panneau 1U Telephone</p> <p>Panneau guide cordon</p> <p>Accessoires divers de pose et de raccordement</p> <p><u>SR</u></p> <p>Baie 19" 42U (600x600x2000)</p> <p>Panneaux de brassage RJ45 24 ports sur 1U</p> <p>Panneaux FO sur 1U munis de connecteurs SC duplex</p> <p>Panneau guide cordon</p> <p>Accessoires divers de pose et de raccordement</p> <p><u>Architecture principale</u></p> <p>câbles 4 paires U/FTP catégorie 6a entre RG et SR</p> <p>1 fibre optique 12 brins OM3 entre la RG et SR</p> <p><u>Câblage capillaire banalisée</u></p> <p>Câble 1x4 paires torsadées U/FTP catégorie 6a</p> <p>Câble 2x4 paires torsadées U/FTP catégorie 6a</p> <p><u>Prises terminales</u></p> <p>Prise terminale RJ45</p> <p>Prise RJ45 (écrans, wifi et CFA)</p> <p>Gaine</p> <p>Repérage et étiquetage</p> <p>Cordons de brassage catégorie 6A</p> <p>Jarretières optique</p> <p>Mise à la terre</p> <p>Procédure de recette</p> <p>Cahier de recette</p>					
4.1	<p><u>Fourniture, pose et raccordements des équipements tels que décrits au CCTP, y compris toutes sujétions :</u></p> <p><u>Raccordements concessionnaires</u></p> <p>Raccordement au réseau France Télécom</p> <p>Raccordement au réseau fibre optique</p> <p><u>Equipements</u></p> <p>Répartiteur général téléphonie</p> <p>Câbles 8 paires série 298 entre la ferme opérateur et la baie générale téléphonique et informatique</p> <p>Lignes directes (compris modules CAD)</p> <p>Autocommutateur</p> <p>Licences</p> <p>Switch</p> <p>Bornes DECT</p> <p>Etude de couverture</p> <p>Poste numérique opérateur</p> <p>Postes SIP bureaux</p> <p>Postes DECT</p> <p>Postes analogiques sur support mural</p> <p>Poste analogique amplifiés</p> <p>Téléphone rouge</p> <p>Configuration, programmation et mise en service</p>					
4.2	<p><u>Fourniture, pose et raccordements des équipements tels que décrits au CCTP, y compris toutes sujétions :</u></p> <p>Antenne TV</p> <p>Antenne FM</p> <p>Prises Coax</p> <p>Câblage</p> <p>Mesures conservatoires de passage des câbles</p>					
4.3	<p><u>Fourniture, pose et raccordements des équipements tels que décrits au CCTP, y compris toutes sujétions :</u></p> <p>Centrale de détection intrusion</p>					

Réf.	Désignation	U	Quantités MOE	Quantités Entreprise	P.U. €H.T.	Montant €H.T.
4.4	transmetteur externe	pm	1			
	Claviers à code	u	1			
	Détecteurs volumétriques	u	62			
	Raccordement des détecteurs d'ouverture	u				
	Avertisseurs sonores	u	14			
	Contacts de feuillure					
	Contacts de choc					
	Câblage WCAT 52/54	ml	600			
	Mise en service et essais	ens	1			
	Accessoires divers de pose et raccordement	ens	1			
	Formation	ens	1			
4.5						
	<u>Fourniture, pose et raccordements des équipements tels que décrits au CCTP, y compris toutes sujétions :</u>					
	Mesures conservatoires	ens	1			
	Caméras int.	u	4			
	Accessoires divers de pose et raccordement	ens	1			
	<u>Fourniture, pose et raccordements des équipements tels que décrits au CCTP, y compris toutes sujétions :</u>					
	Lecteur d'implémentation	ens				
	Serveur Com	u				
	Alimentation Lecteur implémentation	u				
4.6	Alimentation Serveur Com	u				
	Serrures Digitales					
	Type 05	HL				
	Type 04 S1 0MK	HL				
	Type 21	HL				
	Raccordement des dispositifs de fermeture	u				
	Raccordement des contacts d'ouverture	u				
	Boutons poussoirs	u				
	Dispositifs de commande manuelle	pm				
	Câblage bus RS 485					
4.6	Câblage 1x4paires U/FTP catégorie 6a	ml				
	Prises RJ45	u				
	Câblage multipaire SYT1 9/10ème	ml				
	Clés BS	u				
	Switch	u				
	Programmation des profils	ens				
	Paramétrage du système	ens				
	Boutons d'appel anti-agression	u				
	Formation					
	Câblage Borne recharge clé (lot elec)	ens	4			
4.6						
	<u>Fourniture, pose et raccordements des équipements tels que décrits au CCTP, y compris toutes sujétions :</u>					
	Horloge mère	u	1			
	Horloge Hall	u	1			
	Horloges filles	u	20			
	Horloges filles (ext.)	u	4			
	Boîtier PPMS	u	8			
	Flash PPMS	u	6			
	Pupitre appel	u	1			
	Câblage	ens	1			
4.6	Programmation - Mise en service	ens	1			
	Câblage	ens	1			
	Alimentation	ens	1			
	Accessoires de montages	ens	1			

Réf.	Désignation	U	Quantités MOE	Quantités Entreprise	P.U. €H.T.	Montant €H.T.
4.7	Fourniture, pose et raccordements des équipements tels que décrits au CCTP, y compris toutes sujétions ; Centrale d'interphonie / vidéophonie (y compris cartes, boîtier d'extension et licences) Platines bornes Postes intérieurs Pupitre Platines EAS Blocs d'alimentation Câble 1x4 paires torsadées U/FTP catégorie 6e Prise terminale RJ45 Switch BP Sortie BBG Vert Câbles SYT multipaires Câble 2x1,5mm² Mise en service Accessoires divers de pose et de raccordement	ens u u u u ml u u ml ml ens ens	 4 1 8 1 500 ml ml ens ens			
4.9	Fourniture, pose et raccordements des équipements tels que décrits au CCTP, y compris toutes sujétions ; SSI cat.B - Equipement d'Alamre Type 2A CMSI Type B BAAS Sa Diffuseurs sonore et lumineux Déclencheurs manuels AES Alimentation électrique de sécurité Câblage Câblage CR1 - 1 paire 8/10e avec écran Câblage CR1 - 2 paires 8/10e avec écran Câblage C2 - 1 paire 8/10e avec écran Câblage CR1 - 2x1,5mm² Câblage C2 - 2x1,5mm² Miscellaneous Essais, mise en service, programmation Dossier d'identité Contrat de maintenance Asservissements Raccordement porte sous contrôle d'accès Extinction de la sonorisation	 ens ml ml ml ml ml ens ens ens ens u ens	 1 27 49 23 1 750,00 1000,00 280,00 1 1 1 1 1 1			
4.9	Fourniture, pose et raccordements des équipements tels que décrits au CCTP, y compris toutes sujétions ; Equipement d'Alamre Type 4 BAAS Pr BAAS Sa Diffuseurs sonore et lumineux Déclencheurs manuels AES Alimentation électrique de sécurité Câblage Câblage CR1 - 1 paire 8/10e avec écran Câblage CR1 - 2 paires 8/10e avec écran Câblage C2 - 1 paire 8/10e avec écran Câblage CR1 - 2x1,5mm² Câblage C2 - 2x1,5mm² Miscellaneous Essais, mise en service, programmation Dossier d'identité Contrat de maintenance Asservissements Raccordement porte sous contrôle d'accès Extinction de la sonorisation	 ens ml ml ml ml ml ens ens ens ens u ens	 1 4 4 1 300 1 1 1 1 1			
4.10						

Réf.	Désignation	U	Quantités MOE	Quantités Entreprise	P.U. €H.T.	Montant €H.T.
4.11	<i>Fourniture, pose et raccordements des équipements tels que décrits au CCTP, y compris toutes sujétions :</i>					
	Centrale 16 alarmes	u	1			
	Câblage	ens	1			
	Alimentation	ens	1			
	Accessoires de montage	ens	1			
	<i>Fourniture, pose et raccordements des équipements tels que décrits au CCTP, y compris toutes sujétions :</i>					
	Amplificateur Sono	u	1			
	Matrice 8E/8S	u	1			
	HP Muraux (par paire)	ens	1			
	HP Plafond	ens	3			
	Câblage	ens	1			
	Contrôleur de source	u	1			
	Alimentation	ens	1			
	Accessoires de montages	ens	1			
Sous-total H.T. SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES COURANTS FAIBLES						
5	LOGEMENTS ELECTRICITE					
	RESAU DE TERRE					
	Prise de terre	ens				
	Liaisons équipotentiellles	ens				
	Mise à la terre des masses métalliques	ens				
	Colonne de terre	ml				
	Répartiteur de terre	ens				
	ARRIVEE ENEDIS					
	Fourniture pose et raccordement d'un CCPC (coffret coupe circuit principal collectif) 2 directions ECP2D	PM				
	Démarche ENEDIS	ens				
	Adduction ENEDIS	ml				
	EQUIPEMENTS LOGEMENT					
	Panneau de comptage Mono Logement					
	Fourniture pose et raccordement Compteur électronique Mono logements					
	Canalisation CCPI vers platine logement					
	Raccordement logement					
	Cheminement fourreaux, goulottes et accessoires de pose					
	OPTION Disjoncteur de branchement mono abonné					
	Coffret Logement					
	Appareillage Logement					
	ADDITION TELECOM					
	Adduction téléphone	Ens				
	Câble 288	ml				
	Boitier DTI	U				
	TELEPHONIE					
	Prises téléphone	Ens				
	Câble logement	ml				
	Câble Lignes Directes	ml				
	Lignes directes	U				
	FIBRE OPTIQUE					
	Adduction fibre optique	Ens				
	Cablage FO propriétaire dérivation individuelles	ml				
	Etiquetage					

Réf.	Désignation	U	Quantités MOE	Quantités Entreprise	P.U. €H.T.	Montant €H.T.
	Recette	Ens				
	VIDEOPHONIE					
	Porte sous contrôle	U				
	Récepteur logement	U				
	Reception televisuelle					
	Antenne TNT	U				
	Antenne FM	U				
	Câblage	ens				
6	PHOTOVOLTAÏQUE					
	IMPLANTATION	PM				
	MODULE PHOTOVOLTAÏQUE					
	- modules dito CCTP	u				
	ONDULEURS					
	- onduleurs décrits dito CCTP	u				
	STRUCTURE SECONDAIRE					
	- structure primaire	PM				
	- structure secondaire dito CCTP	ens				
	CABLAGE ELECTRIQUE					
	LIAISONS ELECTRIQUES ENTRE MODULES					
	- liaisons électriques entre modules	ens	INCLUS MODULES			
	SUPPORT					
	- support suivant spécifications couverture	ens				
	BOITES DE JONCTION					
	- boîtiers de jonctions pour chaînes de modules	u	INCLUS MODULES			
	CABLES ENTRE MODULES ET BJP					
	- liaisons électriques entre chaînes de modules et BJP DC	ens				
	LIAISONS ENTRE BJP ET ONDULEURS					
	- fourniture et pose des liaisons électriques entre BJP et onduleurs	ens				
	TDGS					
	- fourniture et pose d'un coffret pour rassemblement des équipements des protections <i>Inclus dispositif de sectionnement</i> <i>Inclus compteur triphasé AC</i>	ens				
	LIAISONS ENTRE ONDULEUR ET TDGS					
	- fourniture et pose des liaisons électriques entre les onduleurs et le tableau divisionnaire du générateur solaire	ens				
	COMMANDE COUPURE D'URGENCE					
	- dispositif de commande de l'organe de sectionnement du TGDS	ens				
	PROTECTION DECOUPLAGE	PM				
	LIAISON AC					
	- fourniture et pose de la liaison entre le TDGS et le point de raccordement EDF	ens				

Réf.	Désignation	U	Quantités MOE	Quantités Entreprise	P.U. €H.T.	Montant €H.T.
	INTERCONNEXION DES MASSES METALLIQUES					
	- mise à la terre de l'ensemble de l'installation photovoltaïque	ens				
	PROTECTION PARAFoudre					
	- fourniture et pose des boîtiers parafoudre dito CCTP	ens				
	SYSTÈME ACQUISITION DONNEES					
	- système d'acquisition					
	AUTRES EQUIPEMENTS					
	- disjoncteur pour l'autoconsommation	ens				
	DOCUMENTS TECHNIQUES					
	- étude électrique avec note de calcul, dimensionnement des organes électriques et plans de câblage	ens				
	DOCUMENTS ADMINISTRATIFS					
	- consuel, démarches	ens				
	ESSAIS	PM				
	- Suivant CCTP					
	MAINTENANCE ET ENTRETIEN					
	- nettoyage, entretien de l'installatio	ens				
TOTAL H.T						
						TVA 20 %
TOTAL T.T.C						