Université Grenoble Alpes	**UNIVERSITE GRENOBLE ALPES** DGD PAT 1180 rue des universités CS 40700 38400 SAINT MARTIN D'HERES	MAITRE D'OUVRAGE

RENOVATION DE LA COUVERTURE DES HALLES GCCD et GMP DE L'UGA

LOT 07 : ELEC PHOTOVOLTAIQUE DPGF

tpf	**TPF ingénierie** **Agence de Grenoble** Immeuble Le Mermoz 7 Rue Etienne de la Boétie 38320 EYBENS	INGENIERIE GENERALE
TOTEM architecture	**TOTEM** 603 avenue de Peuras 38210 Tullins Tél. 04 76 66 06 03 Fax 04 76 07 17 82	ARCHITECTE

DPGF:
PHOTOVOLTAÏQUE

				HALL GCCD		HALL GMP	
Article CCTP	Désignation des travaux	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Quantités Maitre d'Œuvre	Total (€ HT)	Quantités Maitre d'Œuvre	Total (€ HT)
4.2	**Modules**						
	Modules photovoltaïques 450Wc	u		723		366	
	Système de fixation GMP	ens				1	
	Système de fixation GCCD	ens		1			
4.3	**Boites de connexions et jonction**						
	Pose et raccordement GMP	ens				1	
	Pose et raccordement GCCD	ens		1			
	Coffred DC GCCD	u		1			
	Coffret DC GMP	u				1	
4.4	**Cablage**						
	Câbles	ml		2 300		1 200	
4.5	**Cheminements**						
	Chemin de câble capoté	ml		500		400	
	Carottage	u		4		3	
	Rebouchage	u		4		3	
4.6	**Onduleurs**						
	Onduleur 75kVA	u		3			
	Onduleur 62,5kVA	u				2	
4.7	**Protection contre les surtensions liées à la foudre**						
	Mise à la terre GCCD	ens		1			
	Mise à la terre GMP	ens				1	
	Parafoudre type 2	u		2		2	
4.8	**Communication**						
	Passerelle de communication	ens		1		1	
	Sonde d'ensoleillement	u		1		1	
4.9	**Comptage**						
	Compteur d'énergie	u		1		1	
	Passerelle de communication	ens		1		1	
4.10	**Raccordement au réseau**						
	Liaison GMP-GCCD	ens				1	
	Frais Enedis	ens		1		1	
	Renforcement liaison existante	ens		1			
	S3RENR	ens		1		1	
4.11	**Recette**						
	Recette des installations	ens		1		1	
4.12	**Garanties**						
	Garantie 10 ans	ens		1		1	
			TOTAL MARCHE (€ HT)				
			TVA (20%)				
			TOTAL MARCHE DE BASE (€ TTC)				