

CATHEDRALE NOTRE DAME DE TULLE  
Mise aux normes des installations électriques  
et remplacement du Système de sécurité Incendie

BPU - LOT ELECTRICITE- COURANTS FAIBLES - SECURITE INCENDIE - TRANCHE 1

Référence	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Prix Total
L'ensemble des prestations chiffrées doit inclure la fourniture, la pose, les raccordements de l'ensemble du matériel décrit selon CCTP, plans et toutes les sujétions s'y rapportant. Les quantités sont données à titre indicatif. Elles doivent être vérifiées par l'entreprise.					
5. INSTALLATION DE CHANTIER					
	Electricité	ens	1		
	Téléphone	ens	1		
	Protection des travailleurs	ens	1		
	Système SSI provisoire	ens	1		
	Alarme anti-intrusion pour le chantier	ens	1		
	<b>Sous-Total n°1 : Installation de chantier</b>				
6. DEPOSE DE L'EXISTANT					
	<i>Eclairage de sécurité</i>				
	Blocs d'évacuation et leur raccordement	U	12		
	<i>Sécurité Incendie Tranche 1</i>				
	Dépose du coffret centrale SSI	ens	1		
	Dépose des détecteurs	U	32		
	Dépose de la centrale de sécurité incendie (TGBT)	U	1		
	Dépose des coffrets déclencheurs	U	10		
	Dépose des diffuseurs	U	6		
	Dépose du cablage	ens	49		
	<b>Sous-Total n°2 : Dépose de l'existant</b>				
7. ELECTRICITE					
3.3	<i>Attestation de conformité</i>				
	Attestation de conformité de l'installation délivrée par un organisme agréé	ens	1		
7.	<i>Raccordement au réseau</i>				
	Conservé en l'état (propriété Enedis)	PM	PM		
7.2.	<i>Câble d'alimentation du TGBT</i>				
	Remplacement du câble de liaison entre le disjoncteur de branchement et le TGBT par un câble cuivre classé Cca-s2, d2, a2	ens	1		
	<i>Intervention sur le TGBT</i>				
	Dépose de l'interrupteur de tête existant	ens	1		
	Interrupteur sectionneur 4x63A	ens	1		
	Bobines auxiliaires à émission du type MX et contacts OF de signalisation.				
	Arrêt d'urgence (clef sous coffret bris de glace + panneau de signalisation) de marque Legrand	ens	2		
	Câble 9G1,5 <sup>2</sup> à passer en faux-plafond et sous fourreau étanche à peindre de la couleur de la paroi	ens	1		
	DPX pour coupure de la sonorisation en cas de déclenchement de l'alarme incendie	ens	1		

Direction Régionale des Affaires Culturelles de Nouvelle Aquitaine

CATHEDRALE NOTRE DAME DE TULLE  
Mise aux normes des installations électriques  
et remplacement du Système de sécurité Incendie

## BPU - LOT ELECTRICITE- COURANTS FAIBLES - SECURITE INCENDIE - TRANCHE 1

Référence	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Prix Total
	Complément protection - disjoncteurs différentiels TGBT				
	* Protection et alimentation du nouveau SDI - câble CR1	U	1		
	* Protection et alimentation alarme anti-intrusion - câble CR1	U	1		
	* Protection et alimentation Hub - câble classé Cca-s2, d2, a2	U	1		
	* Onduleur marque Schneider Electric type Comet y compris support	U	1		
	<b>Sous-Total n°3 : Armoire de protection</b>				
7.3.	<i>Prise de Terre + Liaisons Equipotentielle</i>				
	Prise de terre principale vérification et amélioration éventuelle	ens	1		
	Barrette de terre au droit de l'armoire de protection	U	1		
	Liaisons équipotentielle principale et secondaires	ens	1		
	<b>Sous-Total n°4 : Prise de terre</b>				
7.4.	<i>Eclairage de sécurité</i>				
	Les câbles d'alimentation et de commande sont en cuivre classés Cca-s2, d2, a2.				
	<i>Eclairage d'ambiance</i>				
	* BAES - Non permanent - Phare orientable –CE - NF IP 65 IK08 360°C marque Kaufel type Altiled 227500	U	5		
	* BAES - Non permanent - Phare orientable –CE - NF IP 65 IK08 360°C marque Kaufel type Duocompact 3000 L	U	4		
	* Sujétions de pose à l'intérieur de la cathédrale Tube IRO à peindre couleur pierre	ens	4		
	<i>Eclairage d'évacuation</i>				
	* Bloc IP66 – IK08 – NF environnement marque Kaufel type Brio Eco3	U	27		
	* Bloc IP43 – IK07 – NF environnement marque Kaufel type Brio ET 48	U	9		
	* Bloc IP40 – IK03 – NF marque BEHAR série Spark en applique	U	19		
	Sujétions de pose Tube IRO à peindre couleur pierre	U	46		
	* Télécommande marque Kaufel type BT5F	U	1		
	* Bloc autonome portable d'intervention Legrand 607.97	U	3		
	<b>Sous-Total n°5 : Eclairage de Sécurité</b>				
7.5.	<i>Distribution intérieure courants forts</i>				
	<i>Prises de courant</i>				
	Appareillage type Plexo gris				
	y compris sujétions d'encastrement (joints pierres apparentes)				
	<i>Alimentations depuis TGBT</i>				
	* Alimentation du nouveau SDI - câble CR1 3 G2,5²	U	1		
	* Alimentation alarme anti-intrusion - câble CR1 3 G2,5²	U	1		
	* Alimentation Hub baie de brassage	U	1		
	* Alimentation Onduleur	U	1		
	* Prise de courant (2P+T) 10/16A BAPI circuit spécialisé	U	2		
	* Prise de courant (2P+T) 10/16A	U	1		
	<i>Tableaux Etages</i>				

* Prises de courant (2P+T) 10/16A BAPI circuit spécialisé	U	2		
<b>BET SYNERGIE</b>	<b>Sous-Total n°6 : Distribution courants forts</b>			Page : 3

Direction Régionale des Affaires Culturelles de Nouvelle Aquitaine

CATHEDRALE NOTRE DAME DE TULLE  
Mise aux normes des installations électriques  
et remplacement du Système de sécurité Incendie

BPU - LOT ELECTRICITE- COURANTS FAIBLES - SECURITE INCENDIE - TRANCHE 1

Référence	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Prix Total
9. SYSTÈME DE SECURITE INCENDIE					
	<u>Système de Détection Incendie (SDI)</u>				
	* Equipement de contrôle et de signalisation	ens	1		
	* Détecteurs incendie optiques	U	46		
	* Consoles murales pour fixation des détecteurs sur la tribune de l'orgue	ens	3		
	* Détecteurs linéaires	ens	4		
	* Indicateurs d'action	U	10		
	* Détecteur de flamme	U	1		
	* Déclencheurs manuels	U	12		
	<u>Caméras</u>				
	Caméras thermiques	U	2		
	Caméras vidéo de levée de doute	U	2		
	Switch disque dur et accessoires	ens	1		
	Enregistreur vidéo NVR	ens	1		
	Gestion des caméras vidéo de levée de doute	ens	1		
	<u>Système de Mise en Sécurité Incendie (SMSI)</u>				
	* CMSI avec alimentation AES	ens	1		
	* Système de renvoi vers centre de télésurveillance	U	1		
	* Transmetteur téléphoniques Module GSM avec carte SIM	U	1		
	<u>Alimentations électriques de sécurité</u>				
	* Alimentations type variation 24 V 225 W avec batterie , circuits d'adresse et boîtier	ens	3		
	<u>Diffuseurs d'alarme</u>				
	* Diffuseurs sonores	U	8		
	* Voyants à éclats pour sanitaires	U	1		
	<u>Câblage</u>				
	Cablage de l'ensemble (intérieur bâtiment) comprenant :				
	* goulotte coupe-feu OBO type Pyroline métal 40 x 70 mm y compris tous accessoires	ml	200		
	* chemin de câbles sur cornières	ml	112		
	<u>Système de détection</u>				
	* Bus SDI en câble 1 paire 9/10	ml	850		
	* Raccordement des indicateurs d'action depuis détecteurs	ens	10		
	<u>Système de mise en sécurité incendie</u>				
	Raccordement depuis centrale :				
	* Câble CR1 - 2x1,5 <sup>2</sup> - raccordement des diffuseurs d'alarme	ens	9		
	* Câble CR1 - 2x1,5 <sup>2</sup> - raccordement des déclencheurs manuels	ens	12		
	* Câble CR1 - 2x1,5 <sup>2</sup> - raccordement des caméras thermiques	ens	2		
	* Liaison ligne téléphonique pour appel centre télésurveillance	ens	1		
	* Câble CR1 - 8x1,5 <sup>2</sup> - CMSi -> Satellites	ens	1		
	* Asservissement éclairage de sécurité	ens	1		
	* Asservissement sonorisation et éclairage cathédrale	ens	1		
	<u>Alimentations puissance câble CR1</u>				
	* Alimentation AES	ens	3		
	* Alimentation détecteurs linéaires depuis les AES	ens	4		

Direction Régionale des Affaires Culturelles de Nouvelle Aquitaine					
CATHEDRALE NOTRE DAME DE TULLE Mise aux normes des installations électriques et remplacement du Système de sécurité Incendie					
BPU - LOT ELECTRICITE- COURANTS FAIBLES - SECURITE INCENDIE - TRANCHE 1					
Référence	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Prix Total
	* Extincteurs d'armoires électriques + transmission SSI	U	4		
	<b>Sous-Total n°7 : Système de sécurité incendie</b>				
<b>10. COURANTS FAIBLES</b>					
	<i>Distribution générale courants faibles</i> * Chemin de câble acier NF * Goulotte coupe-feu OBO Pyroline pour tous les passages en combles  <i>Appareillage</i> Locaux techniques, combles, cornières : Legrand plexo gris apparent IP68 Cathédrale : Prises murales : Legrand Arnould série Epure teinte au choix de l'architecte Prises au sol (chœur) : marque Legrand type prises de sol inox brossé IP44 - IK08  <b>Téléphonie - Informatique</b>  <u>Raccordement au réseau sujétions de raccordement</u> * Fibre entre le réseau et la tête de ligne • la fourniture, la pose et le raccordement dans le local courants-faibles de la tête de ligne et des boîtiers TRIO et ADSL Ligne téléphonique dédiée SSI  <u>Baie de brassage</u>  <u>Cordons de brassage blindés</u>  <u>Prises et câblage terminal</u> Prises RJ45 y compris cablage depuis la baie de brassage en câble 100 ohms - catégorie 6 - SFTP - Euroclasse Cca - s1,d1,a1 Prises en sol (chœur) Prises murales cathédrale Prises en combles et zones techniques Prises pour caméras thermiques et vidéos <u>Prises HDMI y compris câblages</u>  <p style="text-align: right;"><b>Sous-Total n°8 : Courants faibles</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Sous-Total n°9 : Etudes d'exécution tranche 1</b></p>				
		ens	1		
		ens	1		
		ens	1		
		ens	1		
		ens	1		
		U	46		
		U	3		
		U	33		
		U	10		
		U	4		
		U	3		



CATHEDRALE NOTRE DAME DE TULLE  
Mise aux normes des installations électriques  
et remplacement du Système de sécurité Incendie

## BPU - LOT ELECTRICITE- COURANTS FAIBLES - SECURITE INCENDIE - TRANCHE 1

Référence	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Prix Total
RECAPITULATIF TRANCHE 1					
Sous-Total n°1 : Installation de chantier					
Sous-Total n°2 : Dépose de l'existant					
Sous-Total n°3 : Armoire de protection					
Sous-Total n°4 : Prise de terre					
Sous-Total n°5 : Eclairage de Sécurité					
Sous-Total n°6 : Distribution courants forts					
Sous-Total n°7 : Système de sécurité incendie					
Sous-Total n°8 : Courants faibles					
Sous-Total n°9 : Etudes d'exécution tranche 1					
TOTAL Tranche 1 LOT CFO - CFA - sécurité Incendie HORS TAXES					
TVA 20 %					
TOTAL Tranche 1 LOT CFO - CFA - sécurité Incendie TTC					

CATHEDRALE NOTRE DAME DE TULLE  
Mise aux normes des installations électriques  
et remplacement du Système de sécurité Incendie

BPU - LOT ELECTRICITE- COURANTS FAIBLES - SECURITE INCENDIE - TRANCHE 1

Référence	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Prix Total
PSE 1 - Caméras thermiques					
	<u>Caméras</u>				
	Caméras thermiques	U	12		
	Caméras vidéo de levée de doute	U	12		
	Switch disque dur et accessoires	ens	PM		
	Enregistreur vidéo NVR	ens	PM		
	Gestion des caméras vidéo de levée de doute	ens	PM		
	* Câble CR1 - 2x1,5 <sup>2</sup> - raccordement des caméras thermiques	ens	12		
	Prises RJ45 y compris cablage depuis la baie de brassage en câble 100 ohms - catégorie 6 - SFTP	U	24		
	Prises en combles et zones techniques				
Total HT PSE 1 Tranche 1 - Caméras thermiques					
TVA 20 %					
Total TTC PSE 3 tranche 1 - Caméras thermiques					