Réf.	*Désignation*	*Un*	*Qte BET*	*Qte ENT*	*Prix unitaire Euro*	*Prix Totaux Euro*
4	**DESCRIPTION DES TRAVAUX ELECTRIQUES**					
4.1	**CIRCUIT DE TERRE**					
	L'extension du circuit de terre raccordé à l'existant autour du nouveau bâtiment sera réalisée par le lot « Gros œuvre »	PM	1			
	Raccordement à la barette de terre du T.G.B.T. du bâtiment ERIS en câble cuivre nu de 25 mm².	Ens	1			
	Total 4.1 : CIRCUIT DE TERRE					
4.2	**LIAISONS EQUIPOTENTIELLES**					
4.2.1	**Liaisons équipotentielles principales**					
	Mise en œuvre des liaisons équipotentielles principales	Ens	1			
4.2.2	**Liaisons équipotentielles supplémentaires**					
	Mise en œuvre des liaisons équipotentielles supplémentaires	Ens	1			
	Total 4.2 : LIAISONS EQUIPOTENTIELLES					
4.3	**BRANCHEMENT ELECTRIQUE**					
	Mise en œuvre d'un interrupteur électrique 4 X 125 A à rajouter dans le T.G.B.T. du bâtiment existant ERIS pour alimenter le tableau électrique du garage ERIS	Ens	1			
	Total 4.3 : BRANCHEMENT ELECTRIQUE					
4.4	**DISTRIBUTION ELECTRIQUE PRINCIPALE**					
	Mise en œuvre de la distribution électrique principale du tableau électrique du garage ERIS en câble type FR-N1X6G3 (Cca s2d2a2) cheminant sur chemins de câble y compris percements	Ens	1			
	Mise à la terre chemins de câbles principaux	Ml	30			
	Chemin de câble 200	Ml	35			
	Total 4.4 : DISTRIBUTION ELECTRIQUE PRINCIPALE					
4.5	**TABLEAU ELECTRIQUE ERIS**					
	Mise en œuvre d'un tableau électrique en enveloppe métallique avec plastron en face avant sur charnières et gaine d'extension comprenant une porte avant pleine avec serrure et coup de poing d'arrêt d'urgence conforme au CCYP	Ens	1			
	Total 4.5 : TABLEAU ELECTRIQUE ERIS					
4.6	**DISTRIBUTION ELECTRIQUE SECONDAIRE**					
	Mise en œuvre de la distribution électrique secondaire depuis le tableau électrique en câble type FR-N1X6G3 (Cca s2d2a2) cheminant sur chemins de câble, sous fourreaux y compris percements, supportages, fixations, rebouchages, fourreaux et toutes sujétions de pose	Ens	1			
	Total 4.6 : DISTRIBUTION ELECTRIQUE SECONDAIRE					
4.7	**ENTREES ET SORTIES DES VEHICULES**					
	Mise en œuvre de l'alimentation électrique et pour le hayon de sortie des véhicules des dispositifs d'alerte lumineux et sonores suivants :					
	Flash bleu	Ens	1			
	Sirène sonore la sortie	Ens	1			
	Feu rouge clignotant	Ens	1			
	Signalisation adaptée pour gérer les priorités de circulation de la voirie	Ens	1			
	Total 4.7 : ENTREES ET SORTIES DES VEHICULES					

Réf.	*Désignation*	*Un*	*Qte BET*	*Qte ENT*	*Prix unitaire Euro*	*Prix Totaux Euro*
4.8	**APPAREILLAGES**					
	Mise en œuvre des appareillages suivant les repères notés sur les plans conforme au CCTP y compris toutes sujétions de câblage					
	PC 16A étanche	Un	23			
	Interrupteur étanche	Un	2			
	Détecteur circulation	Un	6			
	Total 4.8 : APPAREILLAGES					
4.9	**ECLAIRAGE**					
	Mise en œuvre de tous les appareils d'éclairage y compris toutes sujétions de réglage, de fixation durable à la dalle et de connexions électriques conforme au CCTP y compris toutes sujétions					
	Description des appareils d'éclairage normaux					
	Luminaire étanche 6000 lm	Un	18			
	Hublot led avec détection applique	Un	3			
	Applique extérieure en façade	Un	9			
	Description des appareils d'éclairage de sécurité					
	BAES étanche	Un	12			
	Grille BAES étanche	Un	5			
	Total 4.9 : ECLAIRAGE					
4.10	**BORNE DE RECHARGE IRVE**					
	Mise en œuvre d'une borne double de recharge pour véhicules électriques	Ens	1			
	Mise en œuvre d'un gestionnaire de puissance y compris paramétrage	Ens	1			
	Mise en œuvre d'un un arrêt d'urgence pour couper l'alimentation électrique au tableau électrique	Ens	1			
	Câblage de la borne IRVE sur le gestionnaire de puissance	Ens	1			
	Total 4.10 : BORNE DE RECHARGE IRVE					
4.11	**SYSTEME DE SECURITE INCENDIE**					
	Modification du Système de Sécurité Incendie (S.S.I.) conformément au CCTP y compris toutes sujétions de modification et paramétrage de la centrale SSI existante	Ens	1			
	Mise en œuvre de détecteurs automatiques de fumée	Un	17			
	Mise en œuvre de déclencheurs manuels à membrane déformable	Un	2			
	Mise en œuvre de diffuseurs sonores d'évacuation 90 db	Un	1			
	Mise en œuvre du câblage de tous les équipements composant le SSI	Ens	1			
	Remise de toutes les fiches matériels et procès-verbaux des matériels installés et la transmission des fiches des procès-verbaux d'essais	Ens	1			
	Réalisation des fiches d'autocontrôles indiquant les essais réalisés, les résultats obtenus et attestant du bon fonctionnement de chacun des éléments constitutifs du SSI et de leur corrélation	Ens	1			
	Chemin de câble 200 avec cornière de séparation	Ml	45			
	Total 4.11 : SYSTEME DE SECURITE INCENDIE					
4.12	**VIDEOSURVEILLANCE**					
	Mise en œuvre de la caméra IP couleur fixes PoE placée dans caisson thermostaté étanche	Ens	3			
	Câblage des caméras IP	Ens	3			
	Total 4.12 : VIDEOSURVEILLANCE					
4.13	**CONTROLE D'ACCES**					
	Le contrôle d'accès des portes du bâtiment existant ERIS sera inchangé.	PM	1			
	Total 4.13 : CONTROLE D'ACCES					

Réf.	*Désignation*	*Un*	*Qte BET*	*Qte ENT*	*Prix unitaire Euro*	*Prix Totaux Euro*
4.14	**COMPTEURS DE PUISSANCE**					
	Mise en œuvre d'un système permettant de mesurer ou de calculer la consommation d'énergie à l'aide de compteurs communiquant, tores et accessoires de câblage dans le tableau électrique ERIS	PM	1			
	Fourniture, mise en œuvre du câblage Modbus et le paramétrage d'un concentrateur de puissance dans le tableau électrique ERIS permettant de remonter toutes les puissances mesurées, de les totaliser et de visualiser simplement sur une page WEB, les consommations sous forme d'histogrammes par équipement	Ens	2			
	Total 4.14 : COMPTEURS DE PUISSANCE					
4.15	**VENTILATION ET DESENFUMAGE**					
	Mise en œuvre d'aérothermes électriques	Ens	2			
	Thermostat et câblage	Ens	1			
	Total 4.15 : VENTILATION ET DESENFUMAGE					
4.16	**CHAUFFAGE**					
	Mise en œuvre d'aérothermes électriques	Ens	2			
	Mise en œuvre d'un système de régulation avec deux sondes de température intérieure et extérieure déportée pour assurer le chauffage avec une température de confort de 12 °C minimum et pour bloquer du chauffage en fonction de la température extérieure conformément au CCTP y compris câblage et paramétrage	Ens	1			
	Total 4.16 : CHAUFFAGE					

Réf.	*Désignation*	*Un*	*Qte BET*	*Qte ENT*	*Prix unitaire Euro*	*Prix Totaux Euro*
	RECAPITULATIF TOTAL					
4	**DESCRIPTION DES TRAVAUX ELECTRIQUES**					
4.1	**CIRCUIT DE TERRE**					
4.2	**LIAISONS EQUIPOTENTIELLES**					
4.3	**BRANCHEMENT ELECTRIQUE**					
4.4	**DISTRIBUTION ELECTRIQUE PRINCIPALE**					
4.5	**TABLEAU ELECTRIQUE ERIS**					
4.6	**DISTRIBUTION ELECTRIQUE SECONDAIRE**					
4.7	**ENTREES ET SORTIES DES VEHICULES**					
4.8	**APPAREILLAGES**					
4.9	**ECLAIRAGE**					
4.10	**BORNE DE RECHARGE IRVE**					
4.11	**SYSTEME DE SECURITE INCENDIE**					
4.12	**VIDEOSURVEILLANCE**					
4.13	**CONTROLE D'ACCES**					
4.14	**COMPTEURS DE PUISSANCE**					
4.15	**VENTILATION ET DESENFUMAGE**					
4.16	**CHAUFFAGE**					
	MONTANT HT					
	TVA 20 %					
	MONTANT TTC					