

Le 25 février 2020

Process Manutention Stockage Céréales - Afrique / Mali
Lot : Electricité - Automatisme

Numéro devis : T892180

Indice A

Repère du poste	Libellé	Unité	Quantité	Prix de vente	
				Unitaire	Total
	<u>PROCESS - MANUTENTION STOCKAGE CEREALES</u> <u>/ Coopérative - Afrique / Mali</u>				
A	<u>ETUDES</u>				
	<u>Etudes</u>				
	 - Définition Armoire Electrique	ENS	1		
	Etude / Préparation Schéma Electrique + Carnet de Câbles	ENS	1		
	Schéma Electrique + Bornier Raccordement - IGE / See Electrical Expert	ENS	1		
	Sous total poste : A	ENS	1		
B	<u>ALIMENTATIONS BT - ARMOIRES PROCESS</u>				
	<u>A la charge du client:</u>				
	- Alimentation Armoire Process (Protection + Câbles)				
	Sous total poste : B	PM	1		
C	<u>ARMOIRES ELECTRIQUES - PROCESS</u>				
C.1	<u>Armoires Electriques + Coffrets Electriques</u>				
	<u>Armoires Métalliques 3 x (1800x1000x400) + Socle</u> <u>200mm</u>				
	<u>Equipée de:</u>				
	1 Eclairage (3 Réglettes avec commande A/M)				
	1 Extracteur + 1 Grille Entrée d'air + Thermostat				
	1 PC 230V				
	Spacial SF - cellule - 2 portes - avec châssis - assemblé - 1800x1000x400mm	UN	3		
	Spacial - châssis plein intermédiaire - acier galvanisé - pour cellule H=1800mm	UN	2		
	Spacial SF/SM - kit juxtaposition standard SF	UN	2		
	Spacial SF - jeu de 2 panneaux latéraux - 1800x400mm	UN	1		
	Spacial - plaque passe-câbles - 2 parties - pour cellule SF - 1000x400mm	UN	3		
	Spacial SF/SM - socle frontal - 200x1000mm	UN	3		

Repère du poste	Libellé	Unité	Quantité	Prix de vente	
				Unitaire	Total
C.2	Spacial SF/SM - jeu 4 trappes latérales - pour socle 200x400mm	UN	1		
	ECLAIR.COMP.12W+INT+CORD	UN	3		
	VENTILAT 38M3/H 230V IP54	UN	1		
	GRILLE.SORTI.DECOUP.92X92	UN	1		
	THERMOST.S.(AFERM.)BLEU°C	UN	1		
	PC 16A 2P+T FRANCAIS 250V	UN	1		
	Sous total poste : C.1	Ens	1		
	<u>Interrupteurs principaux / Jeu de barres</u>				
	<u>Interrupteur sectionneur 3x630A avec commande latérale</u>				
	<u>(Régime de Neutre TN.C)</u>				
	SIRCO 3X630A CDE LATERALE	UN	1		
	CDE LAT EXT DROITE NOIRE	UN	1		
C.3	AXE POUR POIGNEE TYPE S 10X10-320MM	UN	1		
	CACHE BORNES AMONT-AVAL 3P 315-630A	UN	2		
	Répartiteur étagé 630 A 4P	UN	1		
	Accessoires de Raccordement / Câblage	ENS	1		
	Sous total poste : C.2	Ens	1		
	<u>Relais de Sécurité - AU</u>				
	<u>Relais Sécurité / AU Armoire Process</u>				
	- Arrêt d'Urgence Armoire / Process				
	- Arrêt d'Urgence Boitier (x5) Emplacement à définir				
	Harmony - étiquette circulaire jaune 3D - Ø60 - Arrêt Urgence	UN	1		
	Harmony XB4 - bouton arrêt urgence - pousser tourner - 10+10 - rouge - Ø40	UN	1		
	Platine Galva - Fixation (Pose Hors Prestation)	UN	5		
C.4	Harmony XAL - boîte jaune arrêt urgence rouge - pousser tourner - 20 - Ø40 (Pose Hors Prestation)	UN	5		
	Preventa XPSAC - contrôleur - arrêt d'urgence - 24Vca/cc	UN	1		
	TeSys CAD32 - contacteur - 3F+2O - instantané - 10A - 24Vcc	UN	2		
	<u>BP Lumineux Bleu - Réarmement Général / Armoire Process</u>				
	Harmony - porte étiquette plat 30x50 pour étiquette 18x27	UN	1		
	Harmony XB4 - poussoir lumineux LED - 1F+1O - bleu - Ø22 - 24VACDC	UN	1		
	Sous total poste : C.3	Ens	1		
	<u>Télécommande</u>				
	<u>Alimentation Redressée 24 VDC - 240 VA</u>				
	ALIM. R.F. 24V 240W 10A	UN	1		
	PORTE FUS 2P 32A POUR FUS	UN	1		
	PORTE FUS 1P N 32A POUR F	UN	5		
	<u>Voyant Blanc / Sous - Tension / Armoire</u>				

Repère du poste	Libellé	Unité	Quantité	Prix de vente	
				Unitaire	Total
C.5	PORT-ETIQUETTE PLAT 30X50	UN	1		
	VOYANT LUMINEUX	UN	1		
	Relais de Télécommande				
	Zelio Relay RXM - embase RXM4 - contacts séparés - raccord vis étrier	UN	12		
	Zelio RXM - relais de puissance miniature - 4OF - 24Vcc - DEL	UN	12		
	Sous total poste : C.4	Ens	1		
	Départs Moteurs / Process				
	Vis Réception VR1 - 3 Kw (Variateur)				
	TeSys GV2L - disjoncteur moteur - 14A - 3P 3d - déclencheur magnétique	UN	1		
	Altivar Machine - variateur - 3kW - 380/500V tri - book - CEM - IP21	UN	1		
	Ventilateur Nettoyeur VEN - 0,75 Kw				
	TeSys GV - contact auxiliaire - 1O+1F	UN	1		
	TeSys GV2ME - disj. moteur - 1.6..2.5A - 3P 3d - déclencheur magnéto-thermique	UN	1		
	TeSys LC1D - contacteur - 3P - AC-3 440V - 9A - bobine 24Vcc	UN	1		
	Elevateur E1 - 2,2 Kw				
	TeSys GV - contact auxiliaire - 1O+1F	UN	1		
	TeSys GV2ME - disj. moteur - 4..6.3A - 3P 3d - déclencheur magnéto-thermique	UN	1		
	TeSys LC1D - contacteur - 3P - AC-3 440V - 9A - bobine 24Vcc	UN	1		
	Vis VA1 - 1,5 Kw				
	TeSys GV - contact auxiliaire - 1O+1F	UN	1		
	TeSys GV2ME - disj. moteur - 2.5..4A - 3P 3d - déclencheur magnéto-thermique	UN	1		
	TeSys LC1D - contacteur - 3P - AC-3 440V - 9A - bobine 24Vcc	UN	1		
	Vis VA2 - 1,5 Kw				
	TeSys GV - contact auxiliaire - 1O+1F	UN	1		
	TeSys GV2ME - disj. moteur - 2.5..4A - 3P 3d - déclencheur magnéto-thermique	UN	1		
	TeSys LC1D - contacteur - 3P - AC-3 440V - 9A - bobine 24Vcc	UN	1		
	Vis VA3 - 1,5 Kw				
	TeSys GV - contact auxiliaire - 1O+1F	UN	1		
	TeSys GV2ME - disj. moteur - 2.5..4A - 3P 3d - déclencheur magnéto-thermique	UN	1		
	TeSys LC1D - contacteur - 3P - AC-3 440V - 9A - bobine 24Vcc	UN	1		
	Vis VA4 - 1,5 Kw				
	TeSys GV - contact auxiliaire - 1O+1F	UN	1		
	TeSys GV2ME - disj. moteur - 2.5..4A - 3P 3d - déclencheur magnéto-thermique	UN	1		
	TeSys LC1D - contacteur - 3P - AC-3 440V - 9A - bobine 24Vcc	UN	1		
	Dévouteur Trémie Son - 1,5 Kw				
	TeSys GV - contact auxiliaire - 1O+1F	UN	1		

Repère du poste	Libellé	Unité	Quantité	Prix de vente	
				Unitaire	Total
	TeSys GV2ME - disj. moteur - 2.5..4A - 3P 3d - déclencheur magnéto-thermique	UN	1		
	TeSys LC1D - contacteur - 3P - AC-3 440V - 9A - bobine 24Vcc	UN	1		
	Vis de Reprise Son - 3 Kw				
	TeSys GV - contact auxiliaire - 1O+1F	UN	1		
	TeSys GV2ME - disj. moteur - 4..6.3A - 3P 3d - déclencheur magnéto-thermique	UN	1		
	TeSys LC1D - contacteur - 3P - AC-3 440V - 9A - bobine 24Vcc	UN	1		
	Vis de Reprise Cellule C1 - 3 Kw				
	TeSys GV - contact auxiliaire - 1O+1F	UN	1		
	TeSys GV2ME - disj. moteur - 4..6.3A - 3P 3d - déclencheur magnéto-thermique	UN	1		
	TeSys LC1D - contacteur - 3P - AC-3 440V - 9A - bobine 24Vcc	UN	1		
	Vis de Reprise Cellule C2 - 3 Kw				
	TeSys GV - contact auxiliaire - 1O+1F	UN	1		
	TeSys GV2ME - disj. moteur - 4..6.3A - 3P 3d - déclencheur magnéto-thermique	UN	1		
	TeSys LC1D - contacteur - 3P - AC-3 440V - 9A - bobine 24Vcc	UN	1		
	Vis de Reprise Cellule C3 - 3 Kw				
	TeSys GV - contact auxiliaire - 1O+1F	UN	1		
	TeSys GV2ME - disj. moteur - 4..6.3A - 3P 3d - déclencheur magnéto-thermique	UN	1		
	TeSys LC1D - contacteur - 3P - AC-3 440V - 9A - bobine 24Vcc	UN	1		
	Broyeur BCA - 55 Kw - (Démarreur)				
	contact auxiliaire 1 OF ou 1 SD ou 1 SDE ou 1 SDV	UN	1		
	NSX160F MA150 3P3D DISJONCTEUR COMPACT	UN	1		
	1 CACHE BORNES COURT 3P ACCESSOIRE	UN	2		
	DISJONCTEUR NSX100-250				
	TeSys LC1D - contacteur - 3P - AC-3 440V - 115A - bobine 24Vcc	UN	1		
	Acti9 STI - sectionneur fusible à tiroir - 1P+N - 25A - pour fusible 10.3x38mm	UN	1		
	Démarreur-ralentisseur progressif ALTISTART 250A 400V	UN	1		
	Filtre 6m3 - 2,2 Kw				
	TeSys GV - contact auxiliaire - 1O+1F	UN	1		
	TeSys GV2ME - disj. moteur - 4..6.3A - 3P 3d - déclencheur magnéto-thermique	UN	1		
	TeSys LC1D - contacteur - 3P - AC-3 440V - 9A - bobine 24Vcc	UN	1		
	Vis Big-Bag - 1,5 Kw (x5)				
	TeSys GV - contact auxiliaire - 1O+1F	UN	5		
	TeSys GV2ME - disj. moteur - 4..6.3A - 3P 3d - déclencheur magnéto-thermique	UN	5		
	TeSys LC1D - contacteur - 3P - AC-3 440V - 9A - bobine 24Vcc	UN	5		
	Mélangeur - 7,5 Kw - (Variateur)				
	TeSys GV2L - disjoncteur moteur - 32A - 3P 3d - déclencheur magnétique	UN	1		
	Altivar Machine - variateur - 7.5kW - 380/500V tri - book - CEM - IP21	UN	1		
	Elévateur E2 - 3 Kw				

Repère du poste	Libellé	Unité	Quantité	Prix de vente	
				Unitaire	Total
	TeSys GV - contact auxiliaire - 1O+1F	UN	1		
	TeSys GV2ME - disj. moteur - 4..6.3A - 3P 3d - déclencheur magnéto-thermique	UN	1		
	TeSys LC1D - contacteur - 3P - AC-3 440V - 9A - bobine 24Vcc	UN	1		
	Vis VT1 - 3 Kw				
	TeSys GV - contact auxiliaire - 1O+1F	UN	1		
	TeSys GV2ME - disj. moteur - 4..6.3A - 3P 3d - déclencheur magnéto-thermique	UN	1		
	TeSys LC1D - contacteur - 3P - AC-3 440V - 9A - bobine 24Vcc	UN	1		
	Vis VT2 - 4 Kw				
	TeSys GV - contact auxiliaire - 1O+1F	UN	1		
	TeSys GV2ME - disj. moteur - 6..10A - 3P 3d - déclencheur magnéto-thermique	UN	1		
	TeSys LC1D - contacteur - 3P - AC-3 440V - 9A - bobine 24Vcc	UN	1		
	Vis de Dosage - 1,5 Kw				
	TeSys GV - contact auxiliaire - 1O+1F	UN	1		
	TeSys GV2ME - disj. moteur - 2.5..4A - 3P 3d - déclencheur magnéto-thermique	UN	1		
	TeSys LC1D - contacteur - 3P - AC-3 440V - 9A - bobine 24Vcc	UN	1		
	Conditionneur - 5,5 Kw				
	TeSys GV - contact auxiliaire - 1O+1F	UN	1		
	TeSys GV2ME - disj. moteur - 9..14A - 3P 3d - déclencheur magnéto-thermique	UN	1		
	TeSys LC1D - contacteur - 3P - AC-3 440V - 12A - bobine 24Vcc	UN	1		
	Presse à Granulé - 110 Kw - (Démarreur)				
	contact auxiliaire 1 OF ou 1 SD ou 1 SDE ou 1 SDV	UN	1		
	NSX250F MA220 3P3D DISJONCTEUR COMPACT	UN	1		
	1 CACHE BORNES COURT 3P ACCESSOIRE	UN	2		
	DISJONCTEUR NSX100-250				
	TeSys LC1F - contacteur - 3P - AC-3 440V - 225A - bobine 24Vcc	UN	1		
	Acti9 STI - sectionneur fusible à tiroir - 1P+N - 25A - pour fusible 10.3x38mm	UN	1		
	démarreur-ralentisseur progressif ALTISTART 480A 400V	UN	1		
	Ecluse - 0,55 Kw				
	TeSys GV - contact auxiliaire - 1O+1F	UN	1		
	TeSys GV2ME - disj. moteur - 1..1.6A - 3P 3d - déclencheur magnéto-thermique	UN	1		
	TeSys LC1D - contacteur - 3P - AC-3 440V - 9A - bobine 24Vcc	UN	1		
	Refroidisseur - 1,1 Kw				
	TeSys GV - contact auxiliaire - 1O+1F	UN	1		
	TeSys GV2ME - disj. moteur - 1.6..2.5A - 3P 3d - déclencheur magnéto-thermique	UN	1		
	TeSys LC1D - contacteur - 3P - AC-3 440V - 9A - bobine 24Vcc	UN	1		
	Ventilateur - 7,5 Kw				
	TeSys GV - contact auxiliaire - 1O+1F	UN	1		
	TeSys GV2ME - disj. moteur - 13..18A - 3P 3d - déclencheur magnéto-thermique	UN	1		

Repère du poste	Libellé	Unité	Quantité	Prix de vente	
				Unitaire	Total
	TeSys LC1D - contacteur - 3P - AC-3 440V - 18A - bobine 24Vcc	UN	1		
	Ecluse - 0,37 Kw				
	TeSys GV - contact auxiliaire - 1O+1F	UN	1		
	TeSys GV2ME - disj. moteur -0.63..1A - 3P 3d - déclencheur magnéto-thermique	UN	1		
	TeSys LC1D - contacteur - 3P - AC-3 440V - 9A - bobine 24Vcc	UN	1		
	Emetteur - 7,5 Kw				
	TeSys GV - contact auxiliaire - 1O+1F	UN	1		
	TeSys GV2ME - disj. moteur - 13..18A - 3P 3d - déclencheur magnéto-thermique	UN	1		
	TeSys LC1D - contacteur - 3P - AC-3 440V - 18A - bobine 24Vcc	UN	1		
	Elévateur E3 - 2,2 Kw				
	TeSys GV - contact auxiliaire - 1O+1F	UN	1		
	TeSys GV2ME - disj. moteur - 4..6.3A - 3P 3d - déclencheur magnéto-thermique	UN	1		
	TeSys LC1D - contacteur - 3P - AC-3 440V - 9A - bobine 24Vcc	UN	1		
	Tamiseur - 0,55 Kw				
	TeSys GV - contact auxiliaire - 1O+1F	UN	1		
	TeSys GV2ME - disj. moteur - 1..1.6A - 3P 3d - déclencheur magnéto-thermique	UN	1		
	TeSys LC1D - contacteur - 3P - AC-3 440V - 9A - bobine 24Vcc	UN	1		
	Transporteur TC - 1,5 Kw				
	TeSys GV - contact auxiliaire - 1O+1F	UN	1		
	TeSys GV2ME - disj. moteur - 2.5..4A - 3P 3d - déclencheur magnéto-thermique	UN	1		
	TeSys LC1D - contacteur - 3P - AC-3 440V - 9A - bobine 24Vcc	UN	1		
	Ensacheuse / Peseuse Janodet - 15Kw (x2)				
	TeSys GV - contact auxiliaire - 1O+1F	UN	2		
	TeSys GV2ME - disj. moteur - 24..32A - 3P 3d - déclencheur magnéto-thermique	UN	2		
	Chaudière - 15Kw				
	TeSys GV - contact auxiliaire - 1O+1F	UN	1		
	TeSys GV2ME - disj. moteur - 24..32A - 3P 3d - déclencheur magnéto-thermique	UN	1		
	Câblage / Bornier Puissance				
	Bornier / Puissance - Accessoires de Câblage	ENS	1		
	L'ajout d'un moteur ou d'une alimentation diverse fera l'objet d'un devis complémentaire				
	Sous total poste : C.5	Ens	1		
C.6	Automate Schneider M340 / Process				
	Armoire Process				
	Automate de type M340 / Schneider Electric ou équivalent				
	- Armoire Process				
	- 96 Entrées TOR dont 32 disponible				
	- 64 Sorties TOR dont 19 disponible				
	- 04 Entrées ANA dont 3 disponible				
	- 04 Sorties ANA dont 2 disponible				

Repère du poste	Libellé	Unité	Quantité	Prix de vente	
				Unitaire	Total
	Modicon X80 - module d'alimentation - 24Vcc - 16.8W	UN	1		
	Modicon M340 - processeur - 512 E/S TOR 128 E/S ANA - 1Modbus	UN	1		
	Carte Coupleur Ethernet - 4 Ports RJ45	UN	1		
	Rack 12 positions Bus X pour M340	UN	1		
	Modicon X80 - module 32 entrées TOR - 24Vcc	UN	3		
	Modicon X80 - module 32 sorties TOR - statique - 24Vcc	UN	2		
	Module 4 entrées ANA isolées	UN	1		
	Module 4 sorties ANA isolées	UN	1		
	Modicon X80 - cordon - connecteur 40 contacts - connecteur 2xHE10 - 2m	UN	4		
	Telefast ABE7 - embase - relais électromagnét. soudés - 16 voies - relais 10mm	UN	4		
	Telefast ABE7 - embase de raccordement passive - 16 entrées ou sorties - DEL	UN	3		
	Switch Hirschmann - 5 Ports	UN	1		
	CORDON RJ45 C6 SFTP 2M GRIS	UN	3		
	L'ajout d'une entrée ou sortie automate fera l'objet d'un devis complémentaire				
	Sous total poste : C.6	Ens	1		
C.7	<u>Raccordement sur site / Ploudaniel (29)</u>				
	<u>Forfait - 7H - Assistance Téléphonique - Raccordement Electrique</u>				
	Forfait 7 H - Assistante Téléphonique / Raccordement Electrique	ENS	1		
	Sous total poste : C.7	Ens	1		
	Sous total poste : C	Ens	1		
D	<u>PROGRAMMATION / SUPERVISION</u>				
	<u>PC Informatique type Bureau + Ecran.</u>				
	PC Informatique + Ecran pour Bureau	UN	1		
	Logiciel Supervision	UN	1		
	<u>Automatisme - Supervision</u>				
	Fourniture par [] d'une analyse fonctionnelle				
	Diffusion à [] d'une AF rédigée par [] pour validation du fonctionnement (Programmation automate seulement après validation du fonctionnement [])	PM	1		
	Rédaction AF []	ENS	1		
	Programmation Automate	ENS	1		
	<u>Etudes / Supervision Ecran</u>				
	Diffusion [] des vues afficheur pour validation du fonctionnement (Programmation afficheur seulement après validation du fonctionnement [])	PM	1		
	Programmation Supervision Ecran	ENS	1		
	<u>Type de Fonctionnement</u>				
	- Fonctionnement Manuel / Forcé				

Repère du poste	Libellé	Unité	Quantité	Prix de vente	
				Unitaire	Total
	<p>- Fonctionnement Automatique / Cycle Réception</p> <p>- Fonctionnement Automatique / Cycle Process Dosage Mélange</p> <p>- Fonctionnement Automatique / Cycle Process Granulation</p> <p>- Fonctionnement Automatique / Cycle Ensachage</p> <p><u>Composition des pages de l'écran</u></p> <p><u>- Page Principale:</u></p> <p>- Synoptique de l'installation</p> <p>- Etat des actionneurs et capteurs</p> <p>- Etat - Arrêt d'Urgence Général</p> <p>- Fenêtre Pop Up par actionneur (Auto - 0 - Forcé)</p> <p>Le départ cycle et l'arrêt cycle se fera sur l'écran</p> <p><u>- Mode Maintenance:</u></p> <p>- Arrêt / Forçage des actionneurs</p> <p><u>- Mode Maintenance / Paramètres:</u></p> <p>- Accès aux Paramètres des temporisations de chaque actionneurs (Temporisation de Démarrage et d'Arrêt)</p> <p><u>Alarmes:</u></p> <p>- Liste des défauts au fil de l'eau</p> <p>(Pas de: Traçabilité Process, Affectations Lots, Archivages des Lots)</p> <p><i>Le programme Automate / Ecran ne pourra pas être commandé via une autre supervision du client. Le système de commande est indépendant.</i></p> <p><u>Important:</u></p> <p><i>Le client mettra une ligne informatique au niveau du coffret pour un accès 'Prise en Main à Distance' - Le service informatique devra laisser un accès depuis l'extérieur à notre automate et afficheur.</i></p> <p><i> pourra pendre la main à distance par communication VPN</i></p> <p><u>Mise en Service (3 Jours)</u></p> <p>Assistance Mise en service Téléphonique avec le Contact sur site au MALI</p> <p><u>Les prestations supplémentaires vous seront facturées suivant les taux ci-dessous:</u></p> <p>1 - Pas de Déplacement sur Site</p> <p>2 - Heures normales (Base 7H) entre 6H et 22H pour de l'assistante technique = 630 Euros HT / Jour Calendaire</p> <p>3 - Heures supplémentaires au-delà de 7H/J entre 6H et 22H = Heures normales majoré à 50%</p> <p>4 - Heures le samedi entre 6H et 22H = Heures normales majoré de 100%</p> <p>5 - Heures de nuit entre 22H et 6H, Samedi et jours fériés = Heures normales majoré de 100%</p> <p>Sous total poste : D</p>	PM	1		
		Ens	1		

Repère du poste	Libellé	Unité	Quantité	Prix de vente	
				Unitaire	Total
E	<u>CHEMINEMENTS</u>				
	<i>Fourreaux au sol (Hors Prestation à la charge du VRD) - Le chemin de câbles en Galva à Chaud</i>				
	<u>Chemins de Câbles - Intérieur</u>				
	Chemin de Câbles / Galva à Chaud 50x54 console équerre Cablofil	ML	60		
	Chemin de Câbles / Galva à Chaud - 100x54 console équerre Cablofil	ML	45		
	Chemin de Câbles / Galva à Chaud - 200x54 console équerre Cablofil	ML	45		
	Chemin de Câbles / Galva à Chaud - 300x54 console équerre Cablofil	ML	30		
	Chemin de Câbles / Galva à Chaud - 400x54 console équerre Cablofil	ML	45		
	<u> Tubes IRL</u>				
	CONDUIT 3M20MM TULIP GRIS	ML	200		
	CONDUIT 3M25MM TULIP GRIS	ML	200		
	Sous total poste : E	Ens	1		
F	<u>MISE A LA TERRE</u>				
	<i>Mise à la terre des équipement process / Chemins de câbles + Machines spéciales</i>				
	<u>Fourniture du Câbles uniquement</u>				
	Câble Cuivre Nu 1x25 mm² nexans	ML	150		
	Câble VK 6 - V/J	ML	100		
	Câble VK 2,5 - V/J	ML	100		
	Sous total poste : F	Ens	1		
G	<u>CABLES PUISSANCE</u>				
	<u>Fourniture des câbles uniquement - Pas de Raccordement sur site</u>				
	<i>Vis Réception VR1 - 3 Kw (Variateur)</i>				
	HIFLEX-CY-1000 4G2,5mm² BLINDE CAnti Termites C2	ML	15		
	<i>Ventilateur Nettoyeur VEN - 0,75 Kw</i>				
	R2V 4g2,5 mm² nexans	ML	20		
	<i>Elevateur E1 - 2,2 Kw</i>				
	R2V 4g2,5 mm² nexans	ML	30		
	<i>Vis VA1 - 1,5 Kw</i>				
	R2V 4g2,5 mm² nexans	ML	40		
	<i>Vis VA2 - 1,5 Kw</i>				
	R2V 4g2,5 mm² nexans	ML	40		
	<i>Vis VA3 - 1,5 Kw</i>				
	R2V 4g2,5 mm² nexans	ML	50		
	<i>Vis VA4 - 1,5 Kw</i>				
	R2V 4g2,5 mm² nexans	ML	40		
	<i>Dévoluteur Trémie Son - 1,5 Kw</i>				
	R2V 4g2,5 mm² nexans	ML	15		

Repère du poste	Libellé	Unité	Quantité	Prix de vente	
				Unitaire	Total
	Vis de Reprise Son - 3 Kw				
	R2V 4g2,5 mm² nexans	ML	15		
	Ventilateur Cellule Mobile - 2,2 Kw				
	R2V 4g2,5 mm² nexans	ML	25		
	Vis de Reprise Cellule C1 - 3 Kw				
	R2V 4g2,5 mm² nexans	ML	25		
	Vis de Reprise Cellule C2 - 3 Kw				
	R2V 4g2,5 mm² nexans	ML	25		
	Vis de Reprise Cellule C3 - 3 Kw				
	R2V 4g2,5 mm² nexans	ML	25		
	Broyeur BCA - 55 Kw - (Démarreur)				
	R2V 4g25 mm² nexans	ML	15		
	Filtre 6m3 - 2,2 Kw				
	R2V 4g2,5 mm² nexans	ML	15		
	Vis Big-Bag - 1,5 Kw (x5)				
	R2V 4g2,5 mm² nexans	ML	75		
	Mélangeur - 7,5 Kw - (Variateur)				
	HIFLEX-CY-1000 4G2,5mm² BLINDE CAnti Termites C2	ML	15		
	Elévateur E2 - 3 Kw				
	R2V 4g2,5 mm² nexans	ML	20		
	Vis VT1 - 3 Kw				
	R2V 4g2,5 mm² nexans	ML	20		
	Vis VT2 - 4 Kw				
	R2V 4g2,5 mm² nexans	ML	40		
	Vis de Dosage - 1,5 Kw				
	R2V 4g2,5 mm² nexans	ML	50		
	Conditionneur - 5,5 Kw				
	R2V 4g2,5 mm² nexans	ML	50		
	Presse à Granulé - 110 Kw - (Démarreur)				
	<u>Liaison 3x(1x240) + 1x70 - Alu</u>				
	AR2V 1x240 mm² nexans	ML	150		
	Cosse ACX 240	UN	6		
	AR2V 1x70 mm² nexans	ML	50		
	Cosse ACX 70	UN	2		
	Ecluse - 0,55 Kw				
	R2V 4g2,5 mm² nexans	ML	50		
	Refroidisseur - 1,1 Kw				
	R2V 4g2,5 mm² nexans	ML	50		
	Ventilateur - 7,5 Kw				
	R2V 4g2,5 mm² nexans	ML	50		
	Ecluse - 0,37 Kw				
	R2V 4g2,5 mm² nexans	ML	50		
	Emetteur - 7,5 Kw				
	R2V 4g2,5 mm² nexans	ML	50		
	Elévateur E3 - 2,2 Kw				
	R2V 4g2,5 mm² nexans	ML	50		
	Tamiseur - 0,55 Kw				
	R2V 4g2,5 mm² nexans	ML	50		
	Transporteur TC - 1,5 Kw				
	R2V 4g2,5 mm² nexans	ML	50		
	Ensacheuse / Peseuse Janodet - 15Kw (x2)				
	R2V 5g6 mm² nexans	ML	120		
	Filtre / Décolmatage				
	R2V 3g1,5 mm² nexans	ML	15		
	Chaudière - 15Kw				
	R2V 5g6 mm² nexans	ML	60		

Repère du poste	Libellé	Unité	Quantité	Prix de vente	
				Unitaire	Total
	<i>L'ajout d'un moteur ou d'une alimentation diverse fera l'objet d'un devis complémentaire</i>				
	Sous total poste : G	Ens	1		
H	<u>CABLES COMMANDE</u>				
	<u>Fourniture des câbles uniquement - Pas de Raccordement sur site</u>				
	<u>Boîtier AU / Déporté (x5)</u>				
	CNOMOFLEX 5g1mm² nexans	ML	250		
	<u>Boîte 2D - (1EV + 2 FDC) (x2)</u>				
	CNOMOFLEX 7g1mm² nexans	ML	30		
	CNOMOFLEX 3g1mm² nexans	ML	30		
	<u>Trappe Mélangeuse - (2EV + 2 FDC) (x1)</u>				
	CNOMOFLEX 7g1mm² nexans	ML	15		
	CNOMOFLEX 3g1mm² nexans	ML	40		
	<u>Trappe Trémie - (2EV + 2 FDC) (x2)</u>				
	CNOMOFLEX 7g1mm² nexans	ML	100		
	CNOMOFLEX 3g1mm² nexans	ML	40		
	<u>Contrôle Rotation (CR) (x4)</u>				
	CNOMOFLEX 5g1mm² nexans	ML	200		
	<u>Contrôle Niveau Haut (NH) (x5)</u>				
	CNOMOFLEX 5g1mm² nexans	ML	250		
	<u>Contrôle Niveau Bas (NB) (x5)</u>				
	CNOMOFLEX 5g1mm² nexans	ML	250		
	<u>Contrôle Passage Matière (PM) (x1)</u>				
	CNOMOFLEX 5g1mm² nexans	ML	50		
	<u>Contrôle Bourrage (CB) (x1)</u>				
	CNOMOFLEX 5g1mm² nexans	ML	50		
	<i>L'ajout d'un moteur ou d'une alimentation diverse fera l'objet d'un devis complémentaire</i>				
	Sous total poste : H	Ens	1		
I	<u>ONDULEUR</u>				
	<u>Onduleur avec protection Amont / Aval</u>				
	<u>Alimentation Télécommande 24VDC</u>				
	<u>Onduleur 1Kva</u>				
	Onduleur 1KVA - Online EATON	ENS	1		
	Protections Electriques	ENS	1		
	Sous total poste : I	Ens	1		

Repère du poste	Libellé	Unité	Quantité	Prix de vente	
				Unitaire	Total
J	<u>INSTRUMENTATION</u> <u>Capteurs / Instrumentation (EV+FDC) + Réseau de Distribution Pneumatique à la Charge de [REDACTED]</u> Hors prestation Sous total poste : J	PM	1		
K	<u>NACELLE ELEVATRICE</u> <u>Nacelle Elévatrice</u> Hors prestation Sous total poste : K	PM	1		
L	<u>RECEPTION - ESSAIS</u> <u>Essais à [REDACTED] (Pas de Déplacement sur site)</u> Test - E/S en Atelier [REDACTED] Formation CASTEL - 7H00 en Atelier à Loudéac Essais de l'installation avec automaticien [REDACTED] - Mode Manuel + Mode Automatique (En Atelier à [REDACTED] Loudéac) <u>Réception Installation</u> L'installation sera réceptionné après les Tests à l'Atelier [REDACTED] Livraison / Chemins de Câbles + Câbles + Armoire Electrique [REDACTED] Transport vers le MALI - [REDACTED] Sous total poste : L	ENS ENS ENS ENS Ens	1 1 1 1 1		
M	<u>MISE AU POINT / FORMATION</u>				
M.1	<u>Formation / Client</u> <u>Formation Client - Assistante Téléphonique</u> Formation client par un automaticien - Forfait 21H00 - (Pas de Déplacement sur site) Sous total poste : M.1 Sous total poste : M	ENS Ens Ens	1 1 1		
MONTANT TOTAL HORS TAXES (EUR) T.V.A. (20 %) MONTANT TOTAL T.T.C. (EUR)					