

Soumission

Attention: Richard Lapointe Produits Forestiers Arbec, Div. Panneaux OSB St-Georges de Cham Quebec		Soumission n°: 54870	Rév. 1
Téléphone: Fax: CC:		Date: 7-mars-07	
Référence: Débitmètre Coriolis sur résine Révision incluant l'option Bon Démarrage		De: Mylene Groulx Ext.: 227 Mylene.Groulx@laurentidecontrols.com CC: Denis Gaulin Représentant des ventes	

Monsieur Lapointe,

Suite à la visite de mon collègue Denis Gaulin à l'usine, voici la soumission que nous vous proposons pour votre application.

En basant le coût du dosage de la résine sur une meilleure précision de la quantité, cela équivaut à une économie de \$800 par jour ou bien, une économie supérieure à \$250,000 annuellement.

Aussi, un autre avantage pour l'entretien serait l'élimination de deux équipements par un seul – débitmètre et totalisateur intégré.

La précision de l'instrument en place présentement est de l'ordre de $\pm 5\%$ de la mesure. L'utilisation d'un débitmètre massique Micro-Motion R-Series donnera une précision de $\pm 0.5\%$.

Voici les données utilisées pour le dimensionnement du débitmètre:

Média : Résine Phénolique

Pression : entre 20 et 70 psig (variable selon la vitesse de la pompe) 700 litres/heure est le max.

Débit : 7-11 litres / minute (calibration 0-12 litres / minute)

Viscosité : 70 à 140 Centipoises – peut monter à 600 si la température monte brusquement suite à une réaction chimique liée à la température.

Température : 35-40°C

Gravité Spécifique : 1.22 (varie entre 1.214 et 1.228)

Conduite : $\frac{3}{4}$ " NPT

Détails d'installation :

Une pompe à vitesse variable occasionne que la pression fluctue constamment entre 20 et 70 psig de façon lente. La perte de pression n'est pas problématique puisse qu'elle est compensé par la pompe. La pompe peut arrêtée suivant la demande de production et une valve on-off se fermera plus loin sur la conduite. La résine reste stagnante dans la conduite entre la pompe et le débitmètre. L'installation est sur une conduite à l'horizontale. La résine produit un vernis dur à l'intérieur des conduites après une très longue période d'utilisation. Il est entendu qu'un système de flush à l'eau sera ajouté pour éviter le colmatage dans le débitmètre. Le système de flush sera mis en opération occasionnellement (cycle à déterminer ex : 1X semaine) lorsque la demande du procédé est arrêtée. La sortie du débitmètre sera 4-20ma se rendant à l'automate. Cette valeur correspond au débit massique en Kg/heure pour plus de précision (et non pas volumétrique tel que présentement). La mesure de densité ne sera pas disponible à l'automate avec le R-Series. Un totalisateur sur l'appareil est requis pour l'inventaire quotidien.

Garantie d'application :

Une garantie d'application de 90 jours (facturation différée) est offerte moyennant l'inclusion d'une journée de mise en marche par un technicien certifié de Contrôles Laurentide.

Si vous voulez de plus amples renseignements, n'hésitez pas à nous contacter.

Item	Qté	Descriptions	Livraison	Prix Unitaire	Total
1	1	R050S113NQB CFZZZ CAPTEUR DE DÉBIT MASSIQUE ET VOLUMÉTRIQUES à effet Coriolis série R TM de Micro Motion Inc offrant une précision de 0,5% de la mesure. Offert en format de 1/2" (R050); <ul style="list-style-type: none"> • Vaste sélection de raccords de procédé; • Peut supporter des températures entre 40 et 257°F (-40 à 125°C); • Tube de mesure fait d'acier inoxydable 316L pouvant supporter une pression de 1450 psig (100 Bars); • Ne requiert aucune longueur rectiligne avant ou après le débitmètre; 113 Bride soudée 1/2" ANSI classe 150 N Option de boîtier : standard Q Interface électronique: processeur principal (4-fils) et local en aluminium recouvert de polyuréthane dans le senseur pour montage à distance de l'interface séries MVD B Raccordement de conduit 1/2" NPT, sans gland C Approbation CSA F Manuel et Guide de référence rapide (en français) ZZZ Réserve pour options futurs Z Option : produit standard	5 semaines	\$3,994.05	\$3,994.05
La perte de charge du débitmètre lorsque la viscosité de la résine atteint 600 cP est de 27.5 psig. (voir les autres données sur feuilles de calculs en annexe).					
Complet avec:					
1.1	1	1700I12ABC FZZZ TRANSMETTEUR DE DÉBIT MASSIQUE OU VOLUMÉTRIQUE MODÈLE MVD1700 DE MICRO MOTION Technologie de traitement de signal digital permettant une meilleure précision sur une plus grande plage de mesure. <ul style="list-style-type: none"> • 1 sortie 4-20 mA + 1 sortie fréquence + connexion RS-485. • MVD élimine le câble spécial requis entre le capteur et le transmetteur. • Possibilité de montage intégral ou à distance (maximum 1000') du capteur. • Ré-configuré en usine afin de faciliter la mise en service. I Montage intégral avec capteur 1 Alimentation: 18 à 30 Vdc & 85 to 265 Vca; ajustement au type de voltage automatique. 2 Indicateur: double ligne rétro-éclairé : variables procédé et totalisateur A Sortie: une pour mA; une pour fréquence; une pour RS-485 B Raccordement de conduit 1/2" NPT, sans gland C Approbation: CSA F Langage: français - manuel d'instruction et le guide de	5 semaines	\$1,527.55	\$1,527.55

Item	Qté	Descriptions	Livraison	Prix Unitaire	Total
		référence rapide			
	ZZ	Application-logiciel option 1: code réservé pour utilisation future			
	Z	Options fournies pour produit standard			
		Totalisateur intégré avec l'indicateur.			

1.2	1	Bon Démarrage – Débitmètre Massique MicroMotion		\$840.00	\$840.00
-----	---	--	--	-----------------	-----------------

Voici ce qu'inclus le programme:

*Vérifier l'installation électrique et mécanique de l'équipement.

*Vérifier la configuration, les diagnostics, la bonne opération et le signal à l'équipement hôte.

*Inclut également une formation informelle pendant l'exécution du travail et des recommandations pour les pièces de rechange.

Termes:

- N'inclut pas les pièces et le temps d'attente; l'équipement doit être installé, raccordé et prêt à être mis sous tension avant la visite de notre spécialiste.
- N'inclut pas les frais de déplacement en avion ni les frais de location d'un véhicule et les dépenses s'y rattachant. Ces frais seront facturés au prix coûtant s'il y a lieu.
- Les frais de déplacement en automobile tels que ; temps de voyage, kilométrage, hôtel et repas sont inclus s'il y a lieu.
- *Toutes heures additionnelles seront facturées au tarif de 125.00 \$/h au taux applicable.
- Nous pouvons vous offrir un contrat de service, contactez-nous pour une soumission.
- Nous pouvons vous offrir une formation officielle pour ces produits, contactez-nous pour une soumission.
- Durant nos heures normales de bureau, soit de 8 h 30 à 17 h, du lundi au vendredi.

Item	Qté	Descriptions	Livraison	Prix Unitaire	Total
		Prix fermes pour: 30 jours			
		Modalité de paiement: Net 30 jours Après la date de facturation			
		Livraison: Après réception de commande			
		Modalité de transport: F.A.B. Kirkland (Québec)			
		Monnaie: Dollars CDN			
		Taxes: en sus			
		Frais de dédouanage: non applicable			
			Aucune déclaration ou condition contenue dans un bon de commande d'un acheteur qui modifie, ajoute, diffère ou est incompatible avec les termes et conditions de cette soumission, ne doit lier le vendeur à moins que celui-ci n'ait clairement consenti par écrit à cette déclaration ou condition. Cette soumission est sujette aux garanties, désistements, termes et conditions énoncés.		
			Veillez faire référence au numéro de soumission pour toute commande éventuelle		

Contrôles Laurentide Limitée

Termes et Conditions de Ventes Standard

Les factures seront émises selon les conditions énumérées plus loin dans cette entente ou en date de la livraison et le montant de la facture sera exigible au bureau du vendeur dans les trente jours suivant la date de facturation.

Toute partie en souffrance de la facture portera intérêt au taux de 1½ % par mois (18% par année) à partir du jour auquel elle devient en souffrance.

Les calendriers de livraison contenus dans les présentes ou dans d'autres documents du vendeur constituent la meilleure estimation de ce dernier, d'après les renseignements mis à la disposition du vendeur par les fournisseurs des diverses pièces de la marchandise. Le vendeur ne sera responsable d'aucun dommage ni préjudice financier de quelque nature que ce soit causé par un retard de livraison.

Le vendeur n'est pas responsable des retards ou des défauts de livraison causés par un incendie, une grève, un conflit de travail, une inondation, un accident, un embargo, un retard dans le transport, une insuffisance de matériel ou de main-d'œuvre, une action du gouvernement fédéral ou local ou de leurs organismes et tout autre cause indépendante de la volonté du vendeur. Le vendeur ne peut être tenu responsable des retards occasionnés par une force majeure.

L'acheteur ne peut retourner les marchandises et obtenir un crédit qu'avec l'approbation préalable du vendeur, mais doit acquitter les frais de réapprovisionnement dont le montant est établi par ce dernier. Le montant du crédit fera l'objet d'une réduction additionnelle dont le vendeur établira le montant, selon l'état des marchandises qui lui sont retournées. L'acheteur doit retourner les marchandises port payé.

L'annulation d'une commande, en totalité ou en partie, ne peut être faite qu'avec l'approbation préalable du vendeur et sera assujettie à des frais d'annulation, dont le vendeur établira le montant au moment de l'annulation.

Le vendeur garantit que les marchandises vendues aux termes des présentes (à l'exception des marchandises fabriquées par une personne autre que le vendeur) ne comportent aucun vice de matériel ou de fabrication dans le cadre d'une utilisation normale, mais les obligations qui lui incombent aux termes des présentes seront limitées à la réparation ou au remplacement des pièces dont il est démontré qu'elles étaient défectueuses au moment de l'expédition. Le vendeur déterminera l'endroit où la réparation sera faite. Le vendeur n'est tenu de payer aucun travail effectué à l'égard de la marchandise que l'acheteur aura donné en sous-traitance. L'acheteur devra acheminer la marchandise devant être réparée à l'endroit prévu, port payé. La responsabilité du vendeur ne dépassera pas le prix prévu au contrat des marchandises prétendument défectueuses. Le vendeur ne sera pas responsable des dommages spéciaux ou indirects ni des préjudices économiques et ses obligations en matière de garantie s'appliqueront seulement pendant la période d'un an suivant la date d'expédition des marchandises. La durée de la garantie, soit un an, ne peut être prolongée en raison de réparations effectuées dans cette période.

À l'égard des marchandises ou des pièces vendues aux termes des présentes qui ont été fournies au vendeur par d'autres personnes, ce dernier pourrait bénéficier de certaines garanties et pourrait opter, à son gré, de recevoir les marchandises comportant des vices de matériel ou de fabrication qui doivent être retournées, à des fins de réparation ou de remplacement, par son fournisseur aux termes de la garantie applicable, toutefois, l'acheteur devra assumer tous les frais de livraison.

À l'exception de ce qui précède, le vendeur ne fait aucune déclaration et ne donne aucune garantie de quelque nature que ce soit à l'égard des marchandises, et toute autre déclaration, garantie, condition et responsabilité, expresse ou implicite, qu'elle découle de la loi, des pratiques commerciales habituelles ou d'une autre source, est par les présentes exclue.

Une licence libre de redevances non exclusive est accordée à l'Acheteur uniquement pour son utilisation du logiciel. En vertu de cette licence, l'Acheteur peut (a) utiliser le logiciel avec les biens fournis et (b) adapter le logiciel pour l'utiliser avec les biens fournis. Il est entendu que le Vendeur demeure propriétaire de tous les logiciels de systèmes de contrôle qu'il fournit à l'Acheteur et que l'Acheteur n'obtiendra de tels logiciels et ne pourra les utiliser qu'après avoir signé la convention de droits d'utilisation standard du Vendeur.

À moins d'indication contraire dans la proposition écrite du Vendeur, l'Acheteur doit verser des paiements d'étape lorsque le prix des biens dépasse 100 000 \$. Dans un tel cas, l'Acheteur doit payer les factures émises par le Vendeur aux étapes suivantes : étape 1 - 30 % du prix à l'acceptation de la commande par le Vendeur; étape 2 - 30 % du prix au lancement des nomenclatures approuvées en fabrication en vue de l'assemblage; étape 3 - 40 % du prix à l'expédition des biens par le Vendeur. Le Vendeur se réserve le droit de définir des étapes supplémentaires si la convention inclut des services d'ingénierie d'une valeur supérieure à 50 000 \$. De tels services sont facturés chaque mois, selon le travail effectué.

Dans la mesure où, pour sélectionner ou concevoir les biens et préparer la proposition présentée à l'Acheteur, le Vendeur s'est fié à des spécifications, à des renseignements, à une description des conditions d'exploitation ou à d'autres données fournies par écrit par l'Acheteur, si les conditions d'exploitation ou d'autres conditions réelles diffèrent de celles que l'Acheteur a décrites et auxquelles le Vendeur s'est fié, toute garantie ou autre disposition des présentes influencée par ces conditions sera frappée de nullité, à moins que les deux parties n'en conviennent autrement par écrit.

Toutes les ventes sont conclues F.A.B. au bureau du vendeur, au point d'expédition indiqué par les présentes. Sauf indication contraire de l'acheteur, le vendeur est constitué le mandataire de ce dernier et sera chargé de livrer les marchandises par la voie la moins chère et d'acquitter à l'avance les frais de livraison pour le compte de l'acheteur, ces frais étant inclus dans le montant de la facture. Le vendeur se réserve le droit en tout temps de livrer les marchandises port dû. En cas d'endommagement ou de perte des marchandises pendant le transport, l'acheteur devra les indiquer sur le connaissement avant d'accepter la livraison ou de payer le fret.

Le présent contrat doit être interprété conformément aux lois de la province de Québec et aux lois fédérales du Canada qui s'y appliquent. Le présent document constitue l'offre intégrale du vendeur de fournir à l'acheteur les marchandises décrites dans les présentes et sera réputé avoir été accepté au moment où le vendeur livre les marchandises, sauf indication contraire écrite de l'acheteur.