

Emisor:

**i3TE I MAS D MAS I,SL**

Pol. Ind. A Granxa  
Paralela, 4 - Parcela 119  
36400 Porriño ( Pontevedra )

Teléfono: 986342209  
Email: i3te@i3te.com  
Web: www.i3te.com

Enviar a:

**MARPOSS, S.A.**

PASEO ZONA FRANCA,83-95,4<sup>a</sup> PLANTA  
08038 BARCELONA

NIF: A08370215

Nº PEDIDO CLIENTE: R00382

Importes visualizados en Euros

Designación	IVA	P.U.	Cant.	Dto.	Importe
Rev. 01 - Julio 2022 ANÁLISIS, INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE MODIFICACIONES EN LAS CANALETAS DE RECHAZOS DE ARBOL DE LEVAS PARA TRES MÁQUINAS (166956, 166957, 166958) EN LA PLANTA DE RENAULT CACÍA (AVEIRO - PORTUGAL). Los trabajos incluyen con arreglo al documento de referencia: - eliminación de los tres grupos 2975823565 figura 3 - eliminación de un grupo de los tres existentes 2975823570 s/figura 4 - eliminación de todos los componentes del grupo 1075823558 s/ figura 5 - eliminación del componente 1075823568 s/figura 6  PRECIO INDICADO POR MÁQUINA CON PEDIDO PARA TRES MÁQUINAS	21%	0,00	3		0,00

Designación	IVA	P.U.	Cant.	Importes visualizados en Euros	
				Dto.	Importe
1.- Trabajos Técnico Mecánico para la modificación de las máquinas, extracción de la posición y adaptaciones de tornillería según documento de 20/10/20 de Marposs. La dificultad principal reside (especialmente para las máquinas 956 y 957) en que los espacios disponibles entre la máquina y las protecciones no permite la extracción de elementos de tornillería obligando a encontrar una solución para bien el movimiento de máquina, bien la extracción de las protecciones. Estos movimientos podrían dejar la máquina con ligeras variaciones de posición obligando a la posterior revisión de trayectorias y punto de entrega de áboles de levas por el robot ABB existente. En la máquina 957, además hay un apoyo de canaleta de conducción que obliga a implantar un soporte provisional en caso de tener que extraer la canaleta. De considerarse como la más adecuada, se podría decidir mover la máquina cortando los anclajes tipo Spitz sobre el suelo y volviéndola a la posición. Se estima un peso de conjunto según la información recibida de Marposs del orden de 200 kg por máquina. Se iniciarán los trabajos por la máquina 958 que parece tener mejor acceso.	21%	0,00	1	Oferta 0,00	
2.- Trabajos técnico Eléctronico con sus herramientas para el desarrollo de cableado de los sensores en las canaletas de cada máquina y conducción de las señales al punto de distribución ubicado a una distancia menor de 10 metros. Se evaluará la mejor solución con canaletas específicas que se implantarán entre los carriles de conducción para posicionar un sensor por cada canaleta en sustitución de un único sensor actual. Se requiere pasar estimados 12 cables de señales por cada máquina. Se parte de que las canaletas hasta los puntos de conexión tienen capacidad suficiente para albergar el total de cableado.	21%	0,00	1	Oferta 0,00	
3.- Trabajos Ingeniero Programador PLC bus campo y Robot ABB para ajuste de trayectorias/puntos de recogida en el caso de que la posición de la máquina tuviese ligeras variaciones.	21%	0,00	1	Oferta 0,00	
4.- Análisis previo de programa PLC, integración de los elementos necesarios para la integración en laboratorio previamente a la intervención y preparación de la programación para el robot.	21%	0,00	1	Oferta 0,00	
<b>CONDICIONES COMERCIALES:</b> - 30% al pedido pago a la vista, según presupuesto PR2103-2824	21%	2 559,00	3		7 677,00

<b>Condiciones de pago:</b>	A LA RECEPCION DE LA FACTURA	Importe	7 677,00
		Total IVA 21%	1 612,17
		<b>Total</b>	<b>9 289,17</b>