

INFORME GERENCIA

Ambato, 7 de Marzo de 2013

Estimados Accionistas

MIVILTECH SOLUCIONES INDUSTRIALES S.A

Respecto a las actividades realizadas este año les puedo informar lo siguiente:

En el área de electrónica se han ejecutado los siguientes proyectos:

Ruteros Electrónicos.- Respecto a los ruteros electrónicos se ha diseñado y se ensamblan actualmente los ruteros, se disponen de tamaños para todas las gamas de autobuses, y también de modelos para todas las aplicaciones.

Se está trabajando en la mejora del producto haciendo la caja de fibra de vidrio e implementando la comunicación entre ruteros para la instalación de varios de estos en mismo y interconectados en red.

En el proceso ensamblaje se ha tenido algunos inconvenientes en la parte de soldadura ya que al tener que soldar componentes muy pequeños estos son un problema al momento de entablarlos si no se tiene precaución estos componentes *no quedan bien soldados y su funcionamiento es erróneo causando muchos inconvenientes* después de un tiempo de ensamblado el dispositivo, estos problemas se soluciono con el cambio de herramientas con el uso de nuevos agentes químicos para la soldadura, *investigando nuevas técnicas de soldadura y sobretodo implementando bancos de pruebas para ir detectando fallas con el paso del tiempo.*

Todas estas fallas de ensamblaje dieron mas problemas es decir que a causa de esto se dañaron varios componentes electrónicos sin haber responsabilidad en los encargados de ensamblaje ya quededesconocían de algunas técnicas de ensamblaje y soldadura.

También se tubo problemas con la compra de los componentes y como la mayoría de estos fueron importados no se podían constatar físicamente y varios de estos no fueron los que necesitábamos o no tenían dicho requerimiento, por ejemplo las pantallas LCD que físicamente eran las adecuadas pero lógicamente no tenían un carácter indispensable para el funcionamiento de los ruterros

Swicheos Electrónicos- En cuanto a estos dispositivos se a diseñado ensamblado en la actualidad 2 tipos tanto para buses interprovinciales y urbanos, este tipo de swicheos fue algo revolucionario ya que para el control se incorporo la tecnología touch, que en los últimos tiempos es una de las tecnologías mas usadas.

En el ensamblaje con este dispositivo se tubo pocos inconvenientes, los inconvenientes mas graves se dieron en la parte de transmisión debido al al tipo de conexión y algo de problemas con los conectores, esto se soluciono cambiando el tipo de conexión y el conector de la pantalla por donde se transmiten los datos.

También hubo pequeños problemas en el funcionamiento y esto se dio por la programación que saturaba al dispositivo, la solución de esto fue simplificar la programación y hacer unos cambios de código

Los problemas que se tubo con el personal de ensamblaje fueron que soldaban componentes en forma incorrecta y esto causaba que se quemen.

Regletas de iluminación.- también se diseño y se ensamblo regletas de iluminación led *para todo tipo de bus, la gran ventaja de estas regletas es le bajo consumo de energía y larga vida útil, estas regletas tienen 2 tipos iluminación de iluminación blanca normal y luz azul de penumbra.*

El problema del ensamblaje de estas regletas fue que al tener gran cantidad de leds de montaje superficial y ser pequeños conlleva gran destreza agilidad para soldarlos ya que son pequeños y hay que soldarlos 1 por 1 con una estación de soldadura totalmente manual.

Estas regletas fueron las que mas problemas dieron mas problemas ya que este tipo de soldadura nos es tan simple como se cree conlleva una gran técnica de soldadura la cual era desconocida motivo por el cual se generaba las conocidas soldaduras frías y al

ser la cantidad de leds grande y varios de estos están conectados en serie en cada regleta el problema de interconexión es mayor y por su puesto que el problema resulta mas grande, el problema de esto fue que el pad de soldadura y el pin de contacto del led no llegaba a la temperatura adecuada para que se cree una superficie intermetalica la misma que permite el flujo de corriente, todo esto causo que la gran mayoría de regletas falle y que se quemen varios leds para evitar este tipo de fallas se debe implementar equipos mas especializados que permiten controlar mediante sensores todos estos factores de soldadura para que esta sea optima y sin fallas.

La solución que dio es cambiar las técnicas de soldadura y usar agentes quimicos como el flux que ayudan obtener mejores soldaduras y también se monto un banco de pruebas donde las regletas están en contantes pruebas con todo esto se supero dicho problema aun pero la desventaja es que se incrementaron los tiempos de ensamblaje.

Control de Electroválvulas.-Se diseño y se ensablo un control de electroválvulas para controlar las puertas y demas servicios que funcionen con aire para todo tipo de autobús este proyecto es uno y se esta poniendo en marcha.

Con la atención brindada a cada una de las líneas, se buscó cumplir con los estándares de calidad establecidos por los organismos evaluadores y acreditadores.

Análisis, configuración, pruebas y puesta en marcha del proyecto Grabador digital para buses

Descripción:

Video grabador digital donde se conectan cámaras para grabar el autobús desde el interior y exterior. Como extras se puede disponer de GPS (grabar y visualizar posición), MODEM 3g. (Para acceder desde Internet) botón de pánico, pantalla para el conductor.

Proceso:

Se importo algunos equipos "DVR" con el objetivo de realizar pruebas que garanticen el que el producto funcione de forma correcta.

Se ha instalado el producto en varios buses a nivel nacional como por ejemplo en las siguientes cooperativas:

Rutas Milagreñas

Flota Bolívar

Rutas de America

Ecuatoriana Pullman

Panamericana

Señor de los Milagros

Entre otras.

En las primeras instalaciones hubo inconsistencias debido a que no seguía los pasos requeridos para ese tipo de equipos como por ejemplo la forma del encendido y apagado del mismo.

Existen problemas con las cámaras debido a que está fallando la visión nocturna esto se debe a la variación de voltaje, se deberá tomar en cuenta para las próximas compras que las cámaras soporten un voltaje superior al estimado.

Se detecto problemas con los conectores de la alimentación de voltaje, se producía apagones esporádicos del DVR logrando solucionarlo con el refuerzo del conector.

Se configuro el servidor con el objetivo de poder brindar el acceso a la información solo a los usuarios que corresponda.

Análisis, configuración, pruebas y puesta en marcha del proyecto de Internet WIFI para buses

Descripción: En la actualidad se cuenta con un router industrial el mismo que tiene la función de proveer internet dentro de la unidad de bus tiene puertos LAN para conectar dispositivos que necesiten una conexión a internet como por ejemplo el DVR. Además cuenta con una red WIFI para que los pasajeros puedan conectarse a la red de internet de forma fácil y gratuita.

Anteriormente se utilizo un router de uso domestico motivo por el cual teníamos perdida de conexión y señal. Por este motivo se busco la forma de importar un router que garantice la conexión.

Análisis, configuración, pruebas y puesta en marcha del proyecto Audio Guía Multilingüe GPS para la empresa e turismo Quinde Tour de la ciudad de Quito.

Descripción: Este sistema se instalo en los buses de la empresa de turismo Quinde Tour con el objetivo de brindar información turística a los usuarios en sus respectivos idiomas.

A la hora de la instalación se quemó un dispositivo importante en el cual ninguna persona que realizaba la instalación se hizo responsable. Se está a la espera de un nuevo equipo que viene en camino.

Análisis, configuración y pruebas al momento en proceso para el proyecto de contador de personas que se implementará en la cooperativa de buses urbanos Monserrate de la ciudad de Quito

Descripción: Se está realizando las pruebas de los equipos con el objetivo de instalar en todos los buses de la cooperativa Monserrat.

Las conversaciones y las pruebas se están llevando a cabo con éxito, estos equipos serán primordiales para automatizar los procesos en cuanto a la nueva ley que entrará en vigencia pronto.

Análisis, configuración, pruebas y puesta en marcha del proyecto Bus media player.

Descripción: Son equipos que brindan entretenimiento al pasajero para hacer de su viaje un poco más placentero.

Se tuvo problemas con el dispositivo principal y las pantallas más específicos con los cables. Se dará solución a este inconveniente con la llegada de los equipos para su reemplazo.

El bus que se instaló los equipos se pudo apreciar que quedó estéticamente muy bien.

En el tema de fibra de vidrio se ha realizado la compra de matricería y herramienta para montar el taller, con un costo sobreestimado de \$30000 USD en la actualidad están fabricando cabinas sanitarias de alta calidad se encuentran trabajando 6 personas el jefe del departamento de fibra, 1 instalador y ayudante, 2 fibbreros y un armador, existieron inconvenientes en la selección del personal por lo que se perdió un mes aproximadamente en el avance de los proyectos, el costo de la cabina sanitaria se estima de \$1230 USD, lo que corresponde 34% accesorios, 33% mano de obra, 33% costo de la fibra de vidrio acerca de los accesorios de las cabinas sanitarias aproximadamente un 40 % costo de los accesorios son los siguientes: cerradura de manija 70 USD, (importada no hay proveedor en Ecuador) dispensador de shampoo de mesa 30 USD (importada no hay proveedor en Ecuador), llave de 3 pulgadas flex 53 USD, llave prismática para lavamanos 25USD, se ha tomado la decisión de importar

dichos componentes con una reducción estimada del 50% en el costo de dichos accesorios y con calidad superior, con costos fob aproximados de cerradura de manija 20 usd, dispensador de shampoo 6 usd, llave de 3 pulgadas NEUMATICA a 18 usd y llave prismática AUTOMATICA a 38 dólares (esta llave actualmente en el mercado está a 150 usd) y además la implementación de bombas electrónicas de 24V del cual tenemos distribución para Ecuador SHURFLO con un costo fob de 25 usd total por cabina sanitaria 50 usd, por lo que tenemos una cabina sanitaria de la misma calidad y al mismo o precio, acerca de la mano de obra en este momento se está tomando los tiempos para tener control del trabajo diario a realizar, acerca de las instalaciones no se está llevando un control de las personas que instalan por lo que necesitamos trabajar en ese aspecto, el precio de venta del baño es de 2000 usd por lo que se tiene una utilidad aproximada de 700 usd por cabina, para recuperar la inversión en un año el punto de equilibrio es de 8 baños, y la proyección real son de 15 baños mes, se debe trabajar en el aspecto de ventas en todas las áreas, se está haciendo la adquisición de una máquina para terminado en superficies, lo cual nos da una ventaja competitiva ya que no existe dicha tecnología en el Ecuador, acerca de los nuevos proyectos se plantea para este año la fabricación de techos, tableros, el nuevo modelo de frente y respaldo de setra, y paneles inyectados de fibra de vidrio con poliuretano acerca de las futuras inversiones se plantea una gelcoatera y fibradora que se analizará en el transcurso de estos meses.

De lo respecto a las compras tenemos lo siguiente:

De acuerdo a las necesidades de productos, para la Construcción, e implementación de las Cabinas Sanitarias como de los diferentes productos que presentamos a su disposición, se tuvo la obligación de contactar diferentes proveedores que nos brindan el suministro para que podamos seguir con el proyecto y desarrollo de nuestros servicios, con la mayoría de proveedores ya hemos podido acceder a Crédito, y estamos en busca de la minoría de proveedores que llevamos pagos en efectivo, En el Mercado de nuestra Ciudad se pudo encontrar la mayor parte de los productos y suministro que requerimos, ciertas cantidad de partes son necesarias de importarlas, pero seguimos en la búsqueda de nuevos proveedores que puedan abastecer de

materiales, maquinarias, reparaciones y/o servicios con mejores precios sin decaer en la calidad de los mismos.

Se implemento una Bodega para llevar un mejor Control de los productos existentes, de su ubicación, con lo cual se optimiza el tiempo para la búsqueda de los productos.

En lo que corresponde a Soluciones para Agua, se obtuvo un mejor descuento del proveedor, el cual ofrece precios más bajos en este y otros insumos. Se busca un mejor proveedor internacional para las Manijas que puedan ser de igual o mayor Calidad y q puedan ser importadas a menores precios ya que en el Mercado Nacional no se encuentra de la Calidad que ofrecemos.

Hemos tenido problemas con Ciertos Proveedores que han fallado en sus entregas, llevando a tener una serie de fallas en la organización de Compras y de un Control de productos en la Bodega.

Problemas y Retraso de Compras con la Empresa KIWY, ya que el producto de la Bisagra de Vaivén que lo vendían, se agotó en la extensión de Ambato, lo cual nos informaron que no se importa desde el año 2009, se buscó en otras grandes ferreterías de la localidad y no se encontró, los moldes de fibra están realizados para ese tipo de Bisagra, por lo que se requirió obligadamente buscar en las extensiones de Kiwy en la Capital, si ya no se importaría mas se necesitara realizar otro tipo de molde para otro tipo de Bisagra o tratar de importarla.

Se Obtuvo visitas de nuevos proveedores a fin de obtener mejores precios, de igual manera continuamos conversando con los proveedores habituales para que puedan brindar una mayor financiación en sus condiciones de Pago, respondiendo con la misma responsabilidad en sus plazos de entrega y calidad de sus productos

Se ofrece mejorar el Control de los Suministros llevando logística en la compras para que no se presente los paros en la fábrica por no tener los productos que Requieren, Mensualmente se prevee tener stock para elaborar 15 baños mensualmente.

Atentamente,

Jose Miranda

MIVILTECH

FIRMA AUTORIZADA