

Aeropuerto Internacional Dallas/Fort Worth
Programa Capital de Desarrollo
Septiembre 2003

El SkyLink y las guías de la Terminal D se unieron en el evento del "Perno Dorado"

Un grupo de 200 personas observó la estructura de metal de 5 x 12 pies elevarse 20 pies sobre sus cabezas. A continuación, la grúa de Austin Commercial bajó la sección del andén hasta su lugar, envuelta en un paño rojo, blanco y azul.

Los miembros del equipo de Hensel Phelps usaron 12 pernos dorados para asegurar el andén. El sol radiante de Texas no derritió el entusiasmo de los observadores que rompieron en aplausos mientras sonaban las trompetas.

Después de tres años, el CDP logró con éxito, la unión de las guías del SkyLink con la Terminal Internacional D, durante una ceremonia que se realizó el 17 de julio.

La ceremonia del "Perno Dorado", que recordó las celebraciones realizadas en el siglo pasado, cuando se colocaba el último

perno que completaba una línea de ferrocarril, se llevó a cabo en las guías del SkyLink, a una altura de 50 pies en el aire.

"Los tiempos han cambiado, y también los trenes y las vías, pero este evento histórico de hoy, es muy importante en la historia del Aeropuerto DFW del que nosotros estamos orgullosos de compartir y celebrar con ustedes" dijo Jeff Fegan, CEO del Aeropuerto DFW durante la ceremonia.

Hace 127 años, tuvo lugar un acontecimiento similar cuando, por primera vez, se conectaron las ciudades de Fort Worth y Dallas con el primer tren. A las 11:23 a.m. del 19 de julio de 1876 la locomotora No. 20 de Texas&Pacific llegó a Fort Worth conectando las ciudades. Pero esto no ocurrió de un día para el otro.

Continúa en página 10

En este número

- Celebración Perno Dorado 1
- Conoce ... KJM & Associates 2
- Aplausos al SkyLink 2
- Honores para Terry 2
- Conoce ... Scott Kutchins 3
- Hasta luego, Joe Dillard 4
- La venta más grande de bonos 4
- Terminación del techo del hotel 4
- Desayuno anual incentivo de la seguridad 5
- Sistema de distribución de la electricidad en el SkyLink 6
- Caminos de la Terminal D 7
- DFW recibe premio por diseño 8
- 10,000 graduados del curso de seguridad 8
- Tratamiento de osmosis inversa 9



Trabajadores instalando la sección final de las guías en la ceremonia del Perno Dorado.

Conoce a ...



KJM & Associates es una firma que se especializa en organizar y controlar la duración de los proyectos, su calidad y costo. Desde 1986, KJM ha proporcionando estos servicios en todo los Estados Unidos. Su oficina corporativa está en Bellevue, Washington, con otras nueve oficinas localizadas en Phoenix, Arizona; Englewood, Colorado; Concord, Irvine y San Diego, California; New York, New York; Portland, Oregón; Dallas, Texas y Spokane, Washington.

La misión de KJM es ser una empresa líder, con programas completos y lucrativos, que abarquen todos los servicios de administración en la construcción y que provea servicios de calidad, manteniendo estándares de honestidad e integridad con sus clientes, proveyendo un ambiente de trabajo que atraiga y retenga a empleados excelentes.

KJM provee Servicios de Programación y Estimados en Cualquier Momento para el Programa Capital de Desarrollo y está contratada directamente por la Mesa Directiva del Aeropuerto. Sus servicios en el proyecto incluyen informes mensuales, estimados conceptuales, estimados en la apertura de licitaciones, análisis del impacto del tiempo, análisis de valores, estimados de cambios de orden y cierre de proyectos.

Información provista por KJM & Associates.

El equipo del Sky Link hizo época, y ganó los aplausos de las autoridades del CDP

Durante los últimos 30 meses, el equipo de construcción de las guías del SkyLink ha logrado una tarea Hercúlea terminando su misión exitosamente. Se construyeron 5 millas de estructuras dobles elevadas para las guías con puntualidad y dentro del presupuesto acordado. Todas las plataformas de las guías por fuera de la Terminal D fueron entregadas a Bombardier Transportation, Inc. para la instalación de los sistemas, un mes antes de lo esperado. Para lograr esta tarea intimidante, se necesitaron más de 25,000 clausuras de puertas individuales de partida en las terminales activas del DFW para permitir que los equipos de trabajadores tuvieran acceso al área de trabajo durante la noche. Esta victoria demandó dedicación, creatividad y el arduo trabajo de cientos de personas. Queremos agradecer especialmente al Equipo de Construcción de las guías del Sky Link que brindó su talento para el éxito de este proyecto.

Otra razón importante por la cual el equipo del SkyLink tuvo tanto éxito es el excelente grupo de personas que se ocupa del

complejo análisis financiero y el rastreo necesario para terminar las negociaciones con el Gross Maximum Price y están en contacto con la información sobre nuestro presupuesto en cualquier momento.

Agradecemos a las siguientes personas: Mónica Mayben, Dale Walker, Temira Freeney y Julie Olsen.

Los miembros del equipo de construcción incluyeron a:

JW Bostedt	Don Pool
Chuck Monninger	Ted Pritekel
Jerry Carmicle (retired)	Tommy Tietjen
Hershel Pearson	Paul O'Donnell
Tina Martin	Charlie Haas
Kenneth Jezisek	Rick Jordan
Johnny Graves	Corey Coley
Mark Flewelling	Alisha Schmitz
Scott Marble	Trey Pounds
Perfecto Solís	Scott Kutchins
Dwain Brown	Joe Dillard
Bob Pratt	Ray Lotten
Steve Hanglely	Tommy McDonald
Robert Pratt	David Simmons
Ron Sheahan	Tami Spicer
Randie Frisinger	Larry Brandenburg
Bobby Rodriguez	David Nicholas
Ken Corey	Jerry Fleming
Roger Begham	Jim Johnson
John Dewar	Don Bouse
Scott Parma	Michael Luersen
Paul Kshetrapal	

Honores para Terry

Charles Terry, de Terry and Moore Inc., fue reconocido el 18 de Julio, 2003 por su papel en el diseño de las Guías del SkyLink. Su participación fue muy importante al comienzo del programa y en la recepción que se realizó después de la ceremonia del Perno Dorado conversó con el personal. Se le entregó una fotografía de la guía completa. Jack Norton y Perfecto Solís hicieron comentarios sobre el señor Terry y le expresaron su aprecio por los años de servicio en el DFW y el Norte de Texas. El personal del CDP también celebró la terminación de las guías con refrescos.



Charles Terry



Perfecto Solís, Charles Terry, Andy Bell, Jack Norton

La planta de Tratamiento por Osmosis Inversa del DFW será la más grande del mundo

Para reducir el proceso de tratamiento del líquido de deshielo ya usado en los aviones (SADF), disminuir el problema ambiental cuando el SADF es liberado al sistema de tratamiento de desechos y reducir el costo con un tratamiento local en lugar de transportarlo en una solución menos concentrada desde el sitio de liberación al de su tratamiento y desecho, el CDP ha diseñado y está construyendo una Planta de Tratamiento del Agua de Tormenta por Osmosis Inversa (ROTF).

El DFW usa un promedio de 300,000 a 350,000 galones de glicol por año. Cuando llueve, el agua de tormenta de los paneles de deshielo se mezcla con el glicol y por lo tanto, también requiere tratamiento. DFW calcula que durante un año promedio, se recolectarán y desecharán de 16 a 20 millones de galones de agua de tormenta contaminada con el líquido de deshielo ya utilizado.

El transporte del agua de tormenta y del líquido de deshielo ya utilizado cuesta un promedio de 19 centavos por galón. Este costo no incluye el tratamiento del agua de tormenta. Por lo tanto, durante un año promedio, DFW gasta aproximadamente \$3.8 millones solamente en el transporte del agua de tormenta. La movilización del líquido de deshielo ya utilizado en camiones también presenta el riesgo de que se derrame. Por medio de la Planta de Tratamiento del Agua de Tormenta por Osmosis Inversa junto a otros proyectos, el Aeropuerto reducirá los costos del tratamiento y disminuirá los problemas del medio ambiente.

El líquido de deshielo es típicamente una combinación de propilenglicol y agua con otros aditivos adicionales. La corriente de desecho contiene altos niveles de Demanda de Oxígeno Químico (COD).

En el lugar en que se hace el proceso, los métodos principales de tratamiento usados han sido el físico-químico y la evaporación. Sin embargo, DFW ha elegido utilizar la ósmosis inversa para tratar el agua.

La ósmosis inversa usa una combinación de filtros de carbón y membranas con



Planta de ósmosis inversa

microporos para crear un flujo libre de las impurezas que están disueltas en el agua mediante un proceso de absorción. El sistema de membranas provee muchos beneficios al Aeropuerto incluyendo la obtención de agua purificada de alta calidad para poder cumplir con los rigurosos límites de descarga de las autoridades municipales del alcantarillado, una elevada concentración de propilenglicol en los desechos concentrados que puede volver a usarse en otras aplicaciones y la eliminación de tratamientos químicos peligrosos. También proporciona la habilidad de tratar los desechos cuya concentración es siempre variable, sin cambiar la operación del sistema.

Para comprender la ósmosis inversa, probablemente lo mejor es comenzar con la ósmosis normal. De acuerdo al Diccionario Colegial Merriam-Webster, ósmosis es el "movimiento de un solvente a través de una membrana semipermeable (como las de las células vivas) hacia una solución que contiene una concentración más elevada de un soluto que tiende a igualar las concentraciones del soluto en ambos lados de la membrana." Esto es un montón de palabras.

Para ilustrarlo, hay que imaginar un vaso de laboratorio lleno de agua y un tubo que contiene una solución salina hasta la mitad

Conoce a...



Scott Kutchins

Luego de trabajar en el Sistema de Rieles Locales de DART, Scott Kutchins cambió su dirección y entró al DFW como gerente de proyectos de instalaciones de Lea + Elliott en el SkyLink, el nuevo sistema transportador de personas automatizado.

"Mi familia tiene muchos antecedentes en la aviación y consideré que mi experiencia en el transporte podría ser beneficiosa para trabajar en este proyecto" dijo Kutchins. "Perfecto Solis y su equipo fueron generosos al darme una oportunidad y el resto es historia".

Kutchins fue atraído al proyecto por su magnitud y su visibilidad pública.

"El público en general no llega a ver muchos proyectos hasta que se terminan, pero cualquiera que vuele desde DFW puede ver el progreso y quiere saber qué está pasando", dijo. "Es realmente grato que gente que uno puede haber conocido recién en una fiesta o en un avión quiera saber más del proyecto a través de lo que uno pueda decirle. A todos nos gusta publicitar nuestro trabajo y eso es algo que disfruto mucho. La dimensión del proyecto y la posibilidad de poder ver lo que se ha hecho en un tiempo tan corto es algo realmente asombroso".

Cada mañana Kutchins llega al trabajo, curioso por ver los avances del Skylink del día anterior.

Kutchins recibió un B.S. en ingeniería civil de Texas A&M en 1991. Durante sus años de College e inmediatamente después trabajó para H.B. Zachry Co. Kutchins, su esposa Nicole, y su labrador negro, Tahoe, viven en Plano.

Continúa en página 9

Hasta Luego...



Joe Dillard

Joe Dillard, gerente de proyectos en el departamento de desarrollo del aeropuerto ha aceptado un puesto de gerente de las instalaciones y de programas en la Iglesia Bautista de la Amistad del Oeste. Allí supervisará un proyecto de desarrollo de 60 acres cerca de las rutas 35 y 20 en Dallas. El proyecto de desarrollo en cuatro fases constará de una capilla para los servicios, un centro para familias, un Museo de la Iglesia Afroamericana, una escuela, un complejo mixto que albergará oficinas y locales de venta y otros.

Mientras estaba en el CDP era responsable por el planeamiento, la programación y la implementación de proyectos de desarrollo de instalaciones del Aeropuerto que generalmente cuestan más de \$3 millones, y que apoyan al plan de crecimiento comercial y estratégico del Aeropuerto. En particular, Joe estaba manejando los proyectos siguientes: APM de la Terminal D, el equipo del lado aéreo de la Terminal D, los sistemas de manejo de equipajes de la Terminal D y los puentes para peatones y aéreos. El también era la Conexión que coordinaba los requerimientos entre el equipo del sistema del APM con el equipo de diseño de la Terminal D.

Recibió su Bachelor en Arquitectura de la Prairie View A&M University y participó en estudios de graduados en la University of Texas de Arlington en el Departamento de Planeamiento Regional y municipal.

Está casado con Tanya y tienen una hija Indigo y un hijo Joey. Es miembro de la Mesa Directiva de la Comisión de Planeamiento y Zonas de la Ciudad de De Soto. Es entrenador del equipo de básquetbol de su hija y es presidente de la Mesa Directiva de la Asociación de Propietarios de Viviendas de Wildwood. Joe es voluntario en el Programa de Consulta de Manejo y Diseño del proyecto de Desarrollo de Greater Ideal BC en el que la rama administrativa será llamada Joe Dillard, Jr. en memoria de su padre.

El aeropuerto internacional DFW finalizó la venta más grande de bonos de aeropuertos en la historia de los Estados Unidos

El tercer aeropuerto más ocupado del mundo acabó de completar la venta de bonos más grande que cualquier otro aeropuerto en la historia de los Estados Unidos el 30 de abril, 2003, vendiendo \$1.46 billones en bonos, en un solo día. A las 10:30 de la mañana, EDT, el Aeropuerto Internacional DFW entró en el mercado de bonos para vender \$1,46 billones en bonos de deuda que servirán para completar el Programa Capital de Desarrollo (CDP) de \$2.6 billones. Sólo tres horas más tarde, la venta de bonos estaba subscripta en exceso por dos veces y media de la suma asignada. Como resultado, el Aeropuerto DFW finalizó exitosamente su venta, asumiendo una deuda en bonos por \$1.46 billones.

La nueva Terminal Internacional D y el SkyLink, el nuevo transportador de personas automatizado, son los puntos más destacados del Programa Capital de Desarrollo del DFW. Ambos proyectos están dentro de su presupuesto y al día para comenzar a funcionar a comienzos del 2005.

“Este fue un gran día para el DFW, la economía del Norte de Texas y nuestros actuales y futuros pasajeros,” dijo Jeff Fegan, CEO del Aeropuerto DFW. “La nueva Terminal y el tren no son solamente muy importantes para el futuro crecimiento y éxito del DFW sino también para toda nuestra región. Estamos muy satisfechos por la excelente respuesta de los inversionistas. Ellos reconocieron la fuerza del DFW en el mercado global y su crecimiento continuo con estos dos proyectos vitales.”

DFW calculó originalmente una tasa de interés del 6.50%, cuando el CDP fue establecido, hace aproximadamente 2 años y medio. Recientemente, DFW recalculó un interés de 5.75%, que beneficiaría al Aeropuerto con un ahorro en los costos del interés combinado de \$480 millones en los próximos 20 años. DFW decidió consolidar las dos series en una extensa venta diseñada para aprovechar el favorable interés del

ambiente financiero y para asegurar los compromisos con tres compañías diferentes de seguro, que combinadas, asegurarán la suma total de los bonos.

El resultado: DFW logró un interés real de 5.52%, notablemente por debajo del último cálculo realizado por el Aeropuerto, lo cual producirá aún más ahorros en la tasa de interés previamente proyectada para la vida de los bonos. La calurosa recepción al Aeropuerto por parte de los inversores no fue una sorpresa para los ejecutivos del Aeropuerto, que continuaron con la venta de los bonos a pesar de la guerra en Iraq y los problemas de American Airlines.

“Los inversores ven al DFW como un proyecto a largo plazo, y no de eventos en un futuro inmediato,” dijo Kevin Cox, Senior Vicepresidente Ejecutivo del DFW. “DFW es uno de los mercados más importantes de viajes en el mundo. Uno de cada 10 pasajeros en los Estados Unidos hace conexiones a través de nuestro Aeropuerto. Las bases económicas fundamentales que construyeron nuestro Aeropuerto hace casi 30 años todavía permanecen verdaderas en la actualidad: nuestra estructura de costo extremadamente competitivo y algunos de los derechos más bajos para las aerolíneas en la industria en instalaciones de nuestra magnitud mantendrán firme al DFW por décadas.”

El Presidente de la Mesa Directiva del Aeropuerto, Max Wells dijo: “Es claro que el mercado de bonos comprendió las fuerzas implícitas del DFW.”



Caminos tipo 'Mitten' y 'Paperclip' se entrecruzan a través de los proyectos de construcción del DFW

Para cumplir con los objetivos del proyecto establecido para la Terminal D y el Programa Capital de Desarrollo en general es necesario realizar mejoras en los caminos. El proyecto incluye 12,230 pies de caminos elevados y 6,950 pies de caminos a nivel del suelo; 3,760 pies de muros de retención de hasta 30 pies de altura, 4 caminos temporarios de desvío y mejoras en la seguridad y en la protección contra explosiones de la planta TRACON de la FAA.

Trece fases de construcción de caminos y de control del tráfico se están realizando para facilitar la construcción de la Terminal D y del SkyLink y están coordinadas con las operaciones de las aerolíneas, TRACON de la FAA, Air Trans, OPS, DPS y Control del Tráfico del DFW. También es necesaria la coordinación de aproximadamente 12 desvíos de caminos para facilitar el flujo de tráfico cuyo promedio es de 60,000 vehículos por día.

Los caminos "Mitten" y "Paperclip" del proyecto presentan raras características. El Mitten es la estructura de un largo puente que va de Este a Oeste a través del Boulevard Internacional del lado que va al Sur. Este provee cuatro accesos hacia la Terminal D, dos que van hacia el garaje y uno hacia cada nivel de los caminos de llegadas y de partidas. El camino "Paperclip", es una serie de rampas y puentes. Comenzando en el lado que va al Sur del Boulevard Internacional, debajo del cruce C-D, Paperclip va hacia el Sur hasta la esquina Sudoeste de TRACON FAA, luego hace una curva de 180 grados alrededor del extremo Sur de TRACON FAA y se une a una rampa y un puente nuevos que van hacia el Boulevard Internacional que va hacia el Norte, donde se eleva a 60 pies sobre el nivel del suelo en la esquina Noreste de TRACON FAA desde donde dobla 90 grados hacia el Oeste para unirse con el extremo Este de la estructura del puente "Mitten".

El primero de los tres proyectos que están en construcción como parte del proyecto de caminos de la Terminal D es el de los accesos a la Terminal D. Este proyecto provee acceso a los pasajeros a la



Una sección de Paperclip

Terminal D desde el Boulevard Internacional y está dividido en dos componentes. El primero consiste en caminos en dos niveles con aceras que permiten que los pasajeros salgan desde el Boulevard Internacional a la Terminal D para ir directamente al garaje y para entrar a las aceras de llegadas y partidas. El segundo componente es un acceso nuevo desde los caminos de servicio hacia el nivel para repartidores de envíos a la Terminal D y al hotel y también proveerá acceso a vehículos de servicio y federales que sirven a la planta de Servicios de Inspecciones Federales (FIS).

El segundo proyecto incluye las modificaciones del Boulevard Internacional de la Terminal D, también llamado "Paperclip". Este proyecto provee acceso a los pasajeros a la Terminal D desde el Boulevard Internacional y consta de un sistema de caminos de conexión desde ambas direcciones hacia el Norte y el Sur del Boulevard Internacional hacia el camino de acceso a la Terminal D. El proyecto abarca la construcción de 520 pies de camino elevado de tres carriles, 390 pies de camino elevado de dos carriles y 350 pies de camino al nivel del suelo de dos carriles. Este proyecto también abarca las mejoras a la planta

Continúa en pagina 11



Parte Norte, Terminal D



Garaje de la Terminal D



Caminos de la Terminal D



Hotel Grand Hyatt



Estacion SkyLink



Puertas SkyLink para abordar tren



Estacion SkyLink



Escaleras electricas de SkyLink

Sistema de Distribución de Electricidad en el SkyLink

Muchos preguntan qué hará funcionar al nuevo sistema de trenes SkyLink. El nuevo sistema es eléctrico y la electricidad que usará viene de recursos eléctricos diferentes a los utilizados actualmente por el Aeropuerto.

La cantidad de energía disponible en las estaciones que ya existen no es adecuada como para proveer la energía suficiente para satisfacer la demanda de las nuevas instalaciones del sistema SkyLink. La mayor demanda proviene de los otros equipos mecánicos de las estaciones del SkyLink (ascensores, escaleras mecánicas), del sistema de calefacción hidrónico para deshielar la superficie sobre la cual circularán los trenes en los días de heladas, y además de la energía para los trenes que también requieren una gran cantidad de electricidad.

El Sistema de Distribución de Electricidad en el SkyLink (PDS) consta de dos partes principales, primario y secundario. El equipo del SkyLink comenzó a trabajar en el concepto de un sistema de distribución primario a mediados de 1999 con TXU (ahora Oncor). El diseño preliminar del PDS secundario fue realizado simultáneamente con el concepto del primario. La coordinación con Oncor para el diseño comenzó en agosto, 2000. Halliburton KBR comenzó a trabajar en el diseño del secundario en mayo, 2000. BTTS comenzó el diseño para el sistema eléctrico en noviembre, 2000.

El PDS primario lo provee DFW y lo instala Oncor para ser usado por Bombardier, el proveedor del tren SkyLink. El PDS primario está compuesto por transformadores, interruptores de equipos y conductores que transportan corriente alterna de 3 fases, 25 Kv. a la primera fase de los transformadores secundarios. La última estación en la Terminal D estará activada en octubre, 2003, completando así, la distribución primaria.

El PDS secundario lo proveen Bombardier y Hensel Phelps Construction Co. y transforma la electricidad primaria al voltaje y la corriente que puede usar el sistema SkyLink. La energía del sistema es necesaria para hacer funcionar los dispositivos y los equipos usados por los pasajeros y los empleados. Esto afecta a todas las personas del

aeropuerto que usen el sistema SkyLink. Todo el sistema de electricidad depende de la eficiencia con que se distribuye la energía necesaria para manejar los trenes que conectarán las terminales. El PDS secundario estará terminado a mediados del 2004.

El PDS del SkyLink es totalmente autónomo. Las guías también sirven como sistema de distribución para la electricidad del primario de 25 Kv. Se han construido subcentrales totalmente nuevas del PDS en las estaciones para reforzar el uso de la energía por el sistema; por lo tanto, no fue necesario adaptar las estaciones existentes en lo relativo a la electricidad.

El SkyLink usa dos tipos diferentes de energía. La suministrada para los vehículos es una corriente continua de 750 voltios. Casi todo otro tipo de corriente utilizada por el SkyLink es alternada. Esta corriente es suministrada a las calderas para el funcionamiento del sistema hidrónico de calefacción y para el trabajo de mantenimiento en las estaciones para los equipos mecánicos, los dispositivos que operan las puertas, ascensores, escaleras mecánicas, iluminación y otros equipos.

En el sistema SkyLink hay un total de 13 subcentrales del PDS. En las horas de mayor demanda de la fase 2, serán necesarios catorce megavatios de poder para alimentar el sistema SkyLink. Esto incluye las operaciones de los trenes y las del sistema hidrónico de calefacción.

Lea + Elliot está coordinando con Bombardier, Halliburton KBR, Hensel Phelps, Austin Commercial y Oncor en todas las interfases para los trenes SkyLink y otros equipos de Bombardier.



Guías del SkyLinkK

Los trabajadores con récord de seguridad fueron reconocidos, 1 ganó una camioneta y otros 9 ganaron herramientas eléctricas

El tráfico de la mañana temprano comenzó a aumentar y mantuvo ocupado a Charles Penny justo en su mejor momento. Cuando salió ganador de una camioneta nueva entre 4,250 trabajadores elegibles del CDP, Penny todavía estaba tratando de llegar al Desayuno Incentivo de la Seguridad, pero de todos modos la ganó.

Pocos momentos antes del sorteo, Penny apareció en la carpa próxima al salón de almuerzo de Austin Commercial. Fue inmediatamente felicitado por los coordinadores del evento Yolanda Black y Judy Pratt. Brenda Jones, gerente del Seguro PCIP y Terry Cassidy, vicepresidente asistente del Aeropuerto DFW estaban allí para felicitar a Penny y a los otros 9 ganadores.

El Aeropuerto DFW reconoció a miembros de los equipos de construcción por haber trabajado un año entero sin un accidente registrado durante el Desayuno Incentivo de la Seguridad del Programa Capital de Desarrollo (CDP) el 23 de julio, 2003.

Hasta el 3 de junio los trabajadores de la construcción del CDP trabajaron más de 12 millones de horas. Desde que el proyecto comenzó en el año 2000, solamente fueron registrados 272 accidentes y ocurrieron sólo 29 casos de horas perdidas. El CDP del Aeropuerto DFW tiene un nivel del 4.5 por ciento de accidentes registrados, mucho más bajo que el promedio nacional que es de 7.6 por ciento. Un accidente registrable es el número de lesiones relacionadas con el trabajo o por enfermedad por año por cada

100 empleados. El récord de seguridad se registró durante el año en que se terminó la construcción de la guía del transportador de personas automatizado SkyLink, el 45 por ciento de la Terminal Internacional D, la terminación de la extensión de la pista 18L y el comienzo de la extensión de la 18R, y en que se construyeron 10,000 pies lineales de túneles de drenaje para aguas de tormenta y se inauguraron las direcciones Norte y Sur de los caminos de servicio. El registro de seguridad también incluye la construcción de una nueva instalación para depósito y mantenimiento para el SkyLink que se usará para almacenamiento, pruebas y mantenimiento de los vagones y también incluye las salas donde están los sistemas de control de los trenes.

Durante el sorteo del Desayuno Incentivo de la Seguridad, Penny, un empleado de Robinson Industries ganó una camioneta Ford F-150 2003. Penny fue reconocido como uno de los trabajadores que trabajó libre de accidentes durante todo el año pasado. Robinson Industries es un subcontratista de Austin Commercial, el contratista principal del proyecto de la Terminal Internacional D.

Penny, tiene 62 años y trabajó en la Planta Central de Utilidades y en proyectos de iluminación de los caminos de servicio en el DFW por aproximadamente un año. "He estado en la industria de la construcción la mayor parte de mi vida," dijo Penny. "Me sorprendió haber ganado."

Desayuno Anual Incentivo de la Seguridad



Terry Cassidy, Brenda Jones y Charles Penny



Charles Penny revisa el motor de su nueva camioneta



Ramiro Palacio



Desayuno Incentivo de la Seguridad



Nueve trabajadores ganaron un juego de cinco herramientas inalámbricas. Ellos fueron Dynamic Systems; Jaime Hernandez, Mills Electric; Marco Luna, McCarthy Building Co.; Ramiro Palacio, Austin Commercial Inc.; Juan Rodarte, Integrated Interiors; Hector Sandoval, Austin Commercial Inc.; William Smith, System Electric Co. Inc.; Angel Vasquez, McCarthy Building Co.; and Alejandro Zepeda, Facility Construction Services.

DFW recibe premio por diseño

El Aeropuerto DFW es uno de los nueve proyectos de la zona central del Norte de Texas que fue reconocido el 6 de junio de 2003, con Premios al Liderazgo durante el primer Programa de entrega de premios celebrando el Liderazgo por Excelencia en Desarrollo. Los Premios al Liderazgo son otorgados a proyectos que ejemplifican uno o más de los "10 Principios de Excelencia en Desarrollo" y sirven como ejemplos de prácticas de calidad de desarrollo en la zona central del Norte de Texas.

La dedicación de DFW para lograr la excelencia en el desarrollo en todo el Aeropuerto ha sido demostrada con una variedad de proyectos que ejemplifican los principios de excelencia en el desarrollo y que incluyen la protección del medio ambiente, lugares de calidad y eficiencia en el aprovechamiento de los recursos. NTCOG ha premiado cinco proyectos del Aeropuerto DFW. Tres de los proyectos incluidos en el premio son parte de los \$2,6 billones del Programa Capital de Desarrollo. La construcción de mejoras en materia de energía, específicamente la construcción de la nueva Terminal Internacional D y el redesarrollo de la Planta Central de Servicios del Aeropuerto DFW y además, el programa de Artes Públicas de la Terminal Internacional D, un plan para crear lugares de calidad, fáciles de usar y agradables para los peatones.

"Apreciamos el reconocimiento en estas áreas críticas para nuestro Aeropuerto y la comunidad" dice Jeff Fegan, CEO de DFW. "Queremos ser el líder de la industria en todos los aspectos de protección del medio ambiente y en la construcción de nuestra nueva terminal, y nos sentimos honrados al recibir los premios de NTCOG por estos proyectos. Literalmente, se puede ver este reconocimiento todos los días, en el trabajo, en el Aeropuerto DFW".

El CDP celebró con globos al graduado número 10,000 del Curso de Seguridad

Dennis Walker fue nombrado el graduado que completó los 10,000 participantes del innovador Programa de Entrenamiento de Seguridad del Aeropuerto Internacional de DFW con una lluvia de globos y papel picado.

Walker, presidente de la firma WBC Holdings, basada en Dallas, se sorprendió con el anuncio, pero manejó la gran cantidad de preguntas de los periodistas y luces de las cámaras como un profesional. Les dijo a los presentes que estaba muy contento de estar entre los 10,000 graduados y que el entrenamiento que él y sus compañeros de trabajo recibieron es responsable por el excelente récord de seguridad del Aeropuerto.

Walker y una docena de los entrenados fueron reconocidos el 17 de junio en la Sala de Entrenamiento del CEF del Aeropuerto Internacional de DFW.

"El programa de entrenamiento de seguridad fue creado para asegurar que todos los trabajadores del CDP tengan acceso a un entrenamiento actualizado, de alta calidad, sin importar si son empleados de una gran corporación, de una empresa pequeña o de una empresa cuyos dueños son miembros de la minoría

o mujeres," dijo Clay Paslay, vicepresidente ejecutivo del departamento de Desarrollo del Aeropuerto. "Esta semana se graduó el estudiante número 10,000. Este es un gran acontecimiento, y nuestro récord de seguridad indica el éxito de este programa."

Las clases se dan en Español y en Inglés. El 46% de los graduados toman la clase en Español. En la clase de seguridad en Español, hasta el 17 de junio, 2003 participaron 4,644 estudiantes. Se calcula que al menos el 4% de los que toman la clase en Inglés también saben Español. En conjunto, se han dado 294 clases en Español.

Noventa por ciento de los instructores del programa son bilingües. CEF siempre ha reconocido la necesidad de entrenar para el trabajo a la población de habla hispana del Norte de Texas. Ellos ofrecen clases para aprendices en diferentes trabajos, en Español o con un ayudante bilingüe en muchas de sus clases.

El CDP requiere que los empleados que trabajan por salario o por hora participen en el entrenamiento de Seguridad del Programa Capital de desarrollo que se

Continúa en página 9



Globos cayendo sobre Dennis Walker de la firma WBC Holdings, basada en Dallas, durante su celebración como graduado número 10,000 del Entrenamiento de Seguridad del CDP. (Foto: Peter J. Bernard)

Terminación de la capa de acabado del Grand Hyatt

Austin Commercial completó la última plancha del techo del Hotel Grand Hyatt el 25 de julio, 2003. Fueron vertidas 10 yardas de concreto en una sección de 60 x 7 pies y para todo el hotel se usaron 9,000 yardas.

“Este hotel va a ser diferente de cualquier otro hotel de un aeropuerto que ustedes puedan haber conocido,” dijo Clay Paslay, vicepresidente ejecutivo de desarrollo del aeropuerto. El Hotel Grand Hyatt del DFW es el único Grand Hyatt ubicado en un aeropuerto y será uno de los más lujosos de cualquier aeropuerto del mundo.



Hotel Grand Hyatt

Entrenamiento de Seguridad

Viene de la página 8

realiza en el Centro de Educación del Aeropuerto DFW. La fundación de educación está afiliada con el North Lake College y la Texas A&M University. Las clases se dictan en Español y en Inglés usando tanto los métodos tradicionales como los entrenamientos manuales.

Después que han completado los cinco días de entrenamiento, los graduados reciben un Certificado por 10 horas de entrenamiento de OSHA, CPR y primeros auxilios. Además, se requiere que los empleados que hablan Inglés aprendan la terminología básica de la construcción en Español y a su vez, los que hablan Español deben aprender la terminología básica de la construcción en Inglés.

En el 2002, la Asociación de Contratistas Hispánicos (HCA) de DFW reconoció al

programa de seguridad por su impacto en la mejora de los estándares de seguridad y la propagación de sus efectos en todo el Norte de Texas. El Director Ejecutivo de la HCA, Javier Arias, asistió a la graduación demostrando así su apoyo al programa. El nivel de accidentes del CDP es uno de los más bajos de la Nación y es diez veces más bajo que el promedio nacional. El promedio del nivel de accidentes del CDP de DFW es 0.46 por ciento, mientras que el promedio nacional es 4.1 por ciento.

En una carta de felicitación que recibieron los graduados del programa de entrenamiento de seguridad y el Aeropuerto DFW, el Oficial Administrador Regional de OSHA, Joe Reina dijo: “Los esfuerzos del Aeropuerto DFW para asegurar que la seguridad es una prioridad han sido excepcionales.”



Clase del graduado 10,000



Terminal D



Guía del SkyLink en la AOA



Terminal D



Guía del SkyLink



Jeff Fegan, CEO de DFW Aeropuerto



Saludos del grupo de trabajo de la Terminal D y el SkyLink



Estructura de metal para las guías



Trabajador instalando a nueva sección

Perno Dorado

Viene de página 1

“Mucho trabajo fue invertido en llegar a ese día histórico,” dijo Mike Moncrief, Alcalde de Fort Worth y miembro de la Mesa Directiva del DFW, durante su discurso. “Cuando ya quedaba poco tiempo y la Legislatura de Texas estaba amenazando con suspender la financiación de la línea del tren, los ciudadanos del Norte de Texas se unieron. Los campesinos, comerciantes, trabajadores, los ricos y los hombres comunes se unieron trabajaron literalmente todo el día en las vías para completar el proyecto.”

“Ese símbolo de cooperación fue similar al evento histórico que celebramos hoy,” dijo Moncrief. “Las ciudades de Fort Worth, Dallas y las comunidades que las rodean se han unido por el crecimiento del Aeropuerto Internacional DFW. Literalmente, cientos de compañías se han asociado para convertir este proyecto en una realidad.”

Y aunque las 4.81 millas de vías del SkyLink no son tan largas como las vías del tren entre Fort Worth y Dallas, su extensión tiene una longitud suficiente para ir desde Sundance Square hasta las Stockyards en Fort Worth o desde la estación Mockinbird de DART hasta el centro de Plano.

La guía del SkyLink está apoyada en 376 columnas de concreto, y el total usado en todo el proyecto es de 132,097 yardas cúbicas de concreto. La calefacción instalada en las guías le permitirá funcionar continuamente aún en los días de nieve o hielo.

Durante la ceremonia, equipos de ejecutivos y trabajadores que representaron al SkyLink y a la Terminal Internacional D se acercaron al lugar desde direcciones opuestas llevando banderas y letreros. Y simbólicamente, se cortó una gran “cinta de inauguración”.

Los jefes de equipos, Andy Bell y Mark Skjervem se dieron las manos para comenzar la ceremonia, junto con Perfecto Solís, Scott Kutchins, J.W.Bostedt, Joe Dillard, Joe Gonzales y Tom Skinner. Trabajadores de los dos equipos del proyecto caminaron en fila,



Mark Skjervem saludando a Andy Bell

uno enfrente del otro, pasando frente a la nueva sección instalada y ofreciendo un apretón de manos y felicitaciones.

“Este fue un momento de orgullo para el equipo del SkyLink”, dijo Bell, director ejecutivo del CDP. “Tenemos a la mejor gente trabajando en este proyecto. Estoy impaciente por que la gente del Norte de Texas y muchos visitantes nacionales e internacionales vean y viajen en este tren.”

Está programado que el SkyLink comenzará a funcionar en el primer cuatrimestre del 2005, uniendo las Terminales del DFW A, B, C y E ya existentes, la nueva Terminal Internacional D y la futura Terminal F. También permitirá que el Aeropuerto DFW cumpla con su objetivo de que el tiempo de conexión para los pasajeros sea de 30 minutos o menor.

“Esta es una gran noticia para el 65 por ciento de nuestros 53 millones de pasajeros por año que hacen conexiones a través del Aeropuerto DFW,” dijo Jeff Fegan, CEO de DFW. “También es una buena noticia para nuestros viajeros locales, que experimentarán conexiones más fáciles y más rápidas entre las terminales y sus lugares de estacionamiento cuando vuelvan de un viaje.”

Las guías en ambas direcciones atraviesan la parte aérea de las terminales. Cuando esté funcionando, el SkyLink del Aeropuerto DFW será el transportador de personas más largo en su tipo, y la flota de 114 trenes será la más grande de todos los aeropuertos.

Caminos de Terminal D

viene de página 5

TRACON de la FAA incluyendo un muro de protección contra explosiones de 8 pies de altura a lo largo del camino que está del lado Este de las tres estructuras de TRACON FAA, un muro separador de concreto de 5.5 pies de altura en los lados Oeste, Sur y Este de los límites de la propiedad de TRACON FAA, colocación de películas antiexplosivas en todas las ventanas y puertas con vidrios de TRACON, el reemplazo del vidrio de la ventana del tercer piso de la planta TRACON con vidrio inastillable de seguridad, una nueva casilla para el guarda y mejoras del sitio en el extremo Sur de TRACON. También se instalará un sistema de cámaras con circuito cerrado de televisión (CCTV) que proveerá una cobertura de 360 grados del Boulevard Internacional alrededor de la planta

TRACON FAA.

El proyecto final es el de los Caminos de Servicio Elevados que proveerán la elevación y realineación en ambas direcciones Norte y Sur de los caminos de servicios públicos entre las terminales C y D. Se mejorará la rampa del AOA al nivel de la conexión entre la Terminal D y el Complejo Terminal Este, y el acceso para los vehículos de reparto y servicio a la rampa Sur del AOA de la Terminal D. El proyecto incluye la construcción de 1,780 pies de camino elevado de 2 carriles, 190 pies de camino elevado de 2 carriles, 785 pies de camino a nivel del suelo de dos carriles y 6,740 pies de camino a nivel del suelo de un solo carril. En este proyecto se utilizarán 80,000 pies cuadrados de muro de retención y seis puentes nuevos.

Tratamiento por Osmosis Inversa

Viene de la página 3

y cuyo extremo ha sido sellado con una membrana semipermeable. El tubo se sumerge en agua con la membrana hacia abajo. Al principio, la altura de la solución salina en el tubo y el agua del vaso son iguales, pero con el tiempo, sucede algo inesperado, el agua del tubo comienza a subir. Esto se atribuye a la "presión osmótica". La presión en el tubo aumenta a medida que sube la altura de la columna de agua con la sal hasta que es igual a la "presión osmótica". En este momento, la ósmosis se detiene.

Una membrana semipermeable es una membrana selectiva que deja pasar algunos átomos o moléculas pero no otros.

En la Osmosis Inversa, la idea es usar la membrana para que actúe como un filtro extremadamente fino para crear agua potable a partir de la que contiene sales o contaminantes. El agua salada se coloca en un lado de la membrana y se aplica presión hasta detener e invertir el proceso osmótico. Este proceso generalmente demanda mucha presión y es bastante lento, pero funciona. En el caso de la Planta de Tratamiento por Osmosis Inversa en DFW no estamos creando agua potable a partir de agua salada, sino que el agua de tormenta que contiene el líquido de

deshielo es separada y devuelta a la Autoridad del Río Trinity.

Cuando esta planta comience a funcionar, será la Planta de Tratamiento del Agua de Tormenta por Osmosis Inversa más grande del mundo, capaz de tratar 210 galones por minuto de una solución de glicol al 3%, que es la solución estándar que se usa para el deshielo.



Planta de Osmosis Inversa

Contactos:

Producción:

Programa Capital de Desarrollo
DFW
Departamento de Comunicaciones

Director de Comunicaciones:

Editor, CDP:
Steven Roth
(972) 586-5743
(972) 586-5701 fax
stroth@dfwairport.com

Coordinador de Comunicaciones Asistente, Editor Asistente:

Julie M. Ludeman
(972) 586-5659
(972) 586-5701 fax
jludeman@dfwairport.com

Especialista Gráfico, CDP:

Kim Zarko

Fotógrafo, CDP:

Steve Gould

Fotografías en serie:

Glenn Patterson

Traducción

Susana Torres Translations

