

MINUTA REUNIÓN

CLIENTE: BASF.

REFERENCIA: DEFINICIONES DATA CENTER OBRA TUCUMÁN 1.

FECHA REUNIÓN: 30/03/2010 EN OBRA Y 31/03/2010 EN OFICINAS CONTRACT.

PARTICIPANTES: PIA CERNADAS (BASF).
ADRIÁN GUEVARA (BASF).
JOSÉ VALSUANI (BASF).
ROBERTO CAMMILLERI (CONTRACT).
GERMÁN KONOBA (CONTRACT).
NATALIA GRAU (CONTRACT).
DANIEL CAVALLO (CONTRACT).

En referencia al Data Center que va a estar ubicado en el piso 5 del edificio Tucumán 1, el cliente solicita una serie de modificaciones con respecto a los trabajos que se encuentran acordados, documentados y en ejecución, referidas a piso técnico, aire acondicionado, cielorrasos y cableado bajo piso técnico entre otros.

Las características mas importantes del Data Center tal como está planteado actualmente, documentado y en ejecución se detallan a continuación:

- Cierre perimetral: Se está ejecutando con tabiques de placa de roca de yeso resistente al fuego, doble placa en ambas caras con aislación interna de lana de vidrio pesada, lo que permite obtener un cierre con características F90 (tal cual lo solicitado por BASF). Los tabiques apoyan sobre el piso técnico y cierran hasta la losa superior. Por debajo del nivel del piso técnico esta propuesto un cierre con productos cortafuego tales como morteros, espumas intumescentes y similares.
- Puertas: Están propuestas puertas de marco y hoja metálicos con características F90. A estas puertas el contratista que materializará los sistemas de control de acceso (contratado directamente por BASF) adaptará un cierre antipánico tipo barral con pestillo eléctrico.
- Cielorrasos: Está propuesto un cielorraso suspendido de tipo desmontable con placas de roca de yeso en módulo de 61 x 61 cm montado sobre estructura metálica.
- Piso técnico: Está prevista la instalación de un piso técnico de chapa de acero con relleno cementicio y revestimiento melamínico, a montar 20 cm. por sobre el nivel del actual piso técnico.
- Carpeta bajo piso técnico: Está previsto emprolijar la superficie existente con mortero de cemento y pintarla.
- Aire acondicionado: Está prevista la instalación de dos equipos Westric ET005 (5TR c/u) que deberán ser modificados para poder condensar por agua. Un equipo actuará como backup del otro, con su correspondiente secuenciador. Las evaporadoras se colocarán sobre el cielorraso de la sala contigua al Data Center y soplarán por conductos, inyectando el aire frío a través de difusores ubicados en el cielorraso sobre los racks. El retorno será a través de rejillas ubicadas en los tabiques de placa de roca de yeso perimetrales.
- Iluminación: Se reutilizarán artefactos redondos para embutir existentes en la locación actual de BASF.
- Detección y extinción de incendios: Esta pactada la instalación de una central convencional de 8 zonas a la que reportan los correspondientes detectores de humo. A través de un módulo, la central reportará al sistema existente en el edificio. También está prevista la instalación de un sistema de extinción asociado a la detección, a base de NAS FIII (un cilindro).
- Cableado bajo piso técnico: Está prevista la instalación de bandejas en un solo nivel, debidamente compartimentadas para tensión y UTP.

Los cambios solicitados por BASF se detallan a continuación:

- Piso técnico: BASF solicita incrementar la altura bajo piso técnico a 40 cm. por sobre el nivel del piso técnico existente. Esto permitirá inyectar aire por bajo piso y cablear con bandejas en dos niveles. Asociado a esto se deben ejecutar tabiques o conductos bajo piso para canalizar la inyección de aire. Se debe estudiar y reconfigurar el acceso (escalones, rampa, etc.). El piso técnico requerirá de una estructura adicional de arriostre para su montaje.
- Cierre perimetral: BASF solicita que los tabiques de cierre perimetral pisen en la losa, por lo que se debería desarmar lo existente para reconfigurar la pisada. Este cambio está vinculado con el incremento de la altura bajo piso técnico, lo que dificulta el cierre cortafuego con morteros, espumas intumescentes y similares.
- Cielorrasos: Considerando el incremento de la altura bajo piso técnico solicitado, se debe pensar en no colocar cielorraso suspendido para obtener una altura interior que permita el montaje de los racks. Esto implica una limpieza total de todas las instalaciones existentes sobre cielorraso ajenas al Data Center.
- Aire acondicionado: BASF solicita inyectar aire por bajo piso técnico, por lo que se debe pensar en cambiar los equipos que estaba pactado instalar, ya que estos no pueden soplar según el nuevo requerimiento. En su reemplazo se colocarían sendos equipos Westric DW005 (uno como backup del otro) con condensación por agua. Las evaporadoras son de pié y pueden ser solicitadas para inyección bajo piso. Se debe verificar demora de entrega de estos equipos, ya que se producen a pedido.
- Iluminación: Considerando la nueva configuración solicitada, es conveniente la instalación de artefactos de aplicar, tipo estancos, con cañerías a la vista.
- Cableado bajo piso: BASF solicita cablear con bandejas en dos niveles (tensión y UTP), lo que implicará considerar pedestales adicionales y mas metros lineales de bandeja.
- Detección y extinción de incendios: La instalación se modificaría de tal manera que la sala contigua (que albergará a los equipos de aire acondicionado) será atendida por el sistema de detección general del edificio y por el sistema de extinción existente de sprinklers. BASF posee dos cilindros que se tendrán en cuenta a la hora de materializar la propuesta.

Los costos adicionales preliminares y estimados asociados a las modificaciones solicitadas se detallan a continuación:

Demasía por desmontaje y nueva ejecución de tabiques de placa de roca de yeso con doble placa resistente al fuego en ambas caras de losa a losa.	+ \$ 1.150,00
Demasía por incremento de altura bajo piso técnico.	+ 750,00
Demasía por desmontaje de instalaciones existentes sobre cielorraso ajenas al Data Center.	+ \$ 850,00
Demasía por cambio de equipos de aire acondicionado y conductos bajo piso.	+ \$ 59.650,00
Demasía por cambio de artefactos de iluminación.	+ \$ 1.250,00
Demasía por cableado bajo piso en dos niveles.	+ \$ 1.450,00
Economía por cambios en el sistema de detección y extinción por gas.	- \$ 450,00
TOTAL	+ \$ 64.650,00

La puesta en stand-by de la obra correspondiente al Data Center hasta definir los puntos descriptos arriba, la realización de nueva documentación, los desarmes y rearmados involucrados y los nuevos permisos a gestionar con la administración del edificio nos obligan a estudiar y reprogramar el cronograma de obras acordado.

CONTRACT comunicará a BASF en el transcurso de las próximas 24/48 hs. el impacto de los cambios solicitados sobre los tiempos pactados.