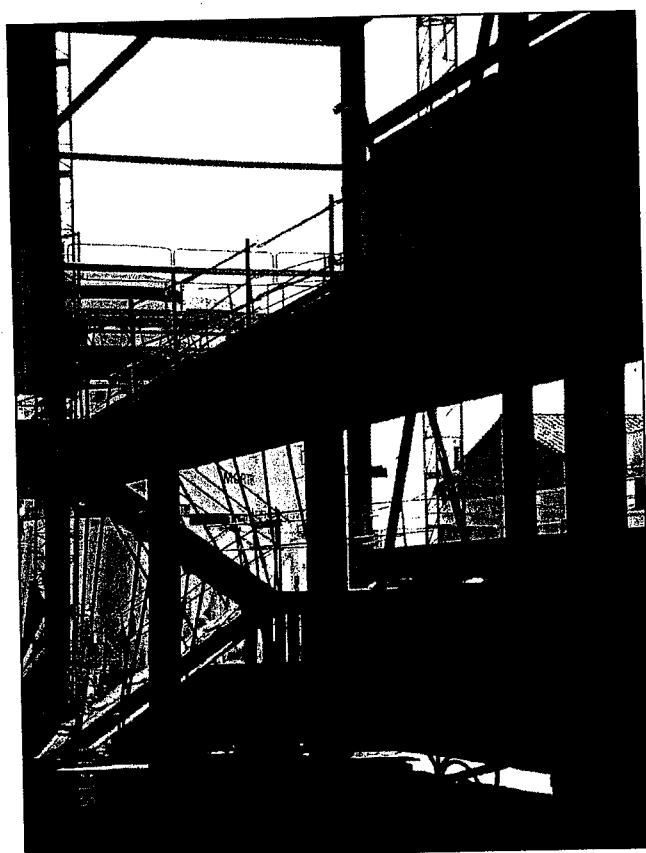
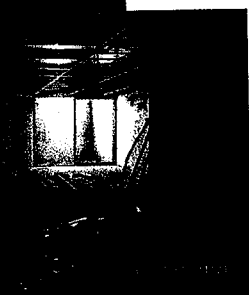
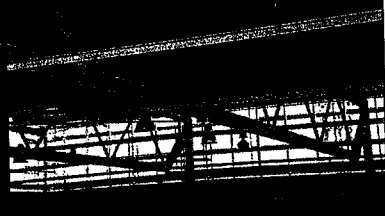


TYPSA

INGENIEROS
CONSULTORES
Y ARQUITECTOS



INFORME 30 JUNIO 2008

POLIDEPORTIVO IES ALHAMA

01. DATOS GENERALES DE LA OBRA

DATOS GENERALES DE LA OBRA				
PROMOCION	Propiedad	Ayuntamiento de Corella		
	Denominación	Construcción de polideportivo en el IES Alhama		
	Situación	C/ Avda del Villar nº 41, Corella (Navarra)		
PROGRAMA USOS	Sobre rasante	Superficie Total Edificable	2.499,93 m ²	
	Bajo rasante	Superficie Total	682,35 m ²	
	Total	Superficie Total Construida	3.182,28 m ²	
DIRECCION FACULTATIVA	Director de obra	Alfredo Aviñó García	TYPSA	
	Director Ejecución Obra	Sara Pinilla Roldán	TYPSA	
	Coord. Seguridad Salud	Jesús María Ojer Oses	TYPSA	
PROYECTOS	Ejecución	José Luis López Del Pra	Estudio de arquitectura DELPRA	
	Planes Seguridad y Salud	OBENASA		
CONTRATOS AUXILIARES	Asistencia Técnica	Técnica y Proyectos, S.A. (TYPSA)		
	Seguridad y Salud	Técnica y Proyectos, S.A. (TYPSA)		
CONTRATISTAS	Ejecución de obra	Grupo Obras Especiales (OBENASA)		

02. MODIFICADO DE PROYECTO

1.- OBJETO DEL PROYECTO:

El objeto del proyecto es reflejar los cambios que se están produciendo en la ejecución de las obras de referencia hasta la fecha de redacción del modificado.

2.- MEMORIA JUSTIFICATIVA:

El proyecto al que hacemos referencia se adjudicó el pasado 22 de noviembre de 2007 según notificación del 23 de noviembre de 2007.

El pasado 28 de noviembre de 2007 se formalizó el contrato mercantil y las obras comenzaron el 12 de diciembre de 2007, según el acta de replanteo.

Nos encontramos ante un proyecto de ejecución, con gran número de fallos e indefiniciones, tanto a nivel de planos como a nivel de memorias y presupuestos. Esto supone un impedimento para su correcto desarrollo.

A lo largo de la ejecución de la obra se han presentado varios informes reflejando las deficiencias del proyecto y proponiendo soluciones.

3.- DESCRIPCIÓN DE LAS MODIFICACIONES:

- 1.- El edificio no cuadra con el solar, el desnivel de la parcela reflejado (2%) no es el correcto (1%) y no se respeta la altura de los muretes de las viviendas colindantes.

Hubo que replantear la forma en planta del edificio, se tuvieron que cambiar las cotas definitivas en toda la cimentación y se modificó la altura del forjado de cubierta de la zona de aulas para no pasar de los 0,80 m por encima de las edificaciones colindantes.

- 2.- No existe el plano de pilares y placas de anclaje, fue solicitado al arquitecto el día 09-01-2008.

Modificación del plano de pilares y placas de anclaje entregado por el arquitecto.

- 3.- La red horizontal de saneamiento de aguas pluviales se cruza con la de aguas fecales, las arquetas interfieren en la cimentación y las acometidas de proyecto son de 315 Ø y de 400 Ø cuando las existentes son de 200 Ø.

Realización del plano y cálculos correspondientes del saneamiento de aguas pluviales y de aguas fecales.

- 4.- La estructura está resuelta defectuosamente, y por tanto quedan sin definir también las correspondientes subestructuras de los materiales que componen la fachada, la unión entre estos y sus despieces. No está bien definida la continuidad entre forjado de hormigón y pilares metálicos. No hay definición de arranque de escaleras.

Replanteo de la estructura, modificando las alturas de pilares y cambiando los pilares 50 y 54 de H.A. a metálicos, todo ello con su cálculo correspondiente. Se aportan diferentes soluciones constructivas para la continuidad entre forjados y pilares. Se define el diseño y ubicación de los arranques de escaleras.

5.-No existen detalles constructivos.

Replanteo de las fachadas del polideportivo y de las secciones.

6.- No existe definición de la urbanización circundante, el edificio está por encima de la cota trasera actual.

Se plantea solución para la urbanización perimetral del polideportivo.

7.- El murete perimetral no está definido.

Cambios en el murete perimetral en cuanto a su armado, altura y cimentación.

8.- La chapa minionda esta totalmente indefinida.

Se ha procedido a detallar en su totalidad la chapa minionda.

9.- La cubierta plana está mal planteada.

Hemos replanteado la cubierta plana, tanto sus pendientes como su correcta definición.

10.- Existe una total incoherencia entre planos, en cuanto a alturas, materiales, colores, etc.

Se emiten planos y notas de obra dando solución a alturas, materiales y colores.

11.- No existe plano de carpintería de madera y el de la carpintería metálica está incompleto.

Se emite un nuevo plano con la carpintería de madera.

12.- Los vidrios definidos en planos no son los mismos que figuran en el presupuesto.

Se estudian los vidrios mas adecuados para cada tipo de cerramiento y se definen.

13.- Incumplimiento de la normativa del INDJ.

Adaptación a la normativa exigida por el INDJ:

Modificación de las dimensiones y colocación del campo de baloncesto.

Diseño nuevo y cálculo del graderío.

Modificación del diseño de los baños de las aulas.

Modificación de los vestuarios.

14.- El presupuesto está mal definido e incompleto, existen incoherencias con los planos.

15.- La instalación de climatización proyectada no es viable.

Se estudia el proyecto y se plantea una nueva instalación de climatización.

16.- No están contempladas las acometidas de agua, gas, telefónica y fuerza.

17.- Requerimientos de la ANE.

Adaptación a la normativa exigida por la ANE:

Nueva puerta de evacuación

Revestimiento de pladur foc de los pilares metálicos del graderío.

Elemento fijo en la parte superior del graderío

Instalación de detección de incendios

18.- Informe de Salud Pública

Redacción de informe justificativo al Instituto de Salud Pública

Posiblemente surgirán nuevas situaciones de indefinición, que iremos solventando conforme aparezcan.

4.- PLAZOS DE EJECUCIÓN:

Con fecha 21 de mayo se solicita una ampliación de plazo hasta el 24 de Octubre de 2008. Se aporta **informe justificativo de los retrasos.**

Tras mantener una reunión con todas las partes afectadas, se llega al acuerdo de **AMPLIAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS HASTA EL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2008.**

INFORME JUSTIFICATIVO DE LOS RETRASOS

01. ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Revisadas todas y cada una de las Actas de Reunión (AR) se observan anomalías (que se detalla a continuación) y que han provocado los consiguientes retrasos en la evolución de los trabajos:

AR-1: 13-12-07, el 12-12-07 se firma el Acta de replanteo y se da por iniciada la obra, se observa que el desnivel reflejado en proyecto (2%) no es el real (1%), así como que la colocación del edificio en plano no es correcta, por lo que habrá que reubicar el edificio y hacer un nuevo estudio topográfico.

AR-2: 14-01-08, el 09-01-08 se da la nueva ubicación del edificio y se define la nueva cota 0.0, indispensable para la realización de la cimentación.

Hezga presenta las dudas de la estructura metálica a la Dirección de Obra, debido a la indefinición de proyecto en cuanto a arriostramientos, anclaje de cerramientos etc, la D.O. se ve en la obligación de recalcular la estructura, intentando así aligerarla, ya que estaba sobredimensionada.

AR-5: 31-01-08, se aprueban los planos de saneamiento modificados.

Se solicita solución para la urbanización posterior del pabellón.

AR-6: 11-02-08, se entrega a Hezga el cálculo de la estructura.

AR-7: 15-02-08, se solicita a Hezga que traiga los pilares de forma inmediata para la realización del forjado de cubierta de aulas.

AR-9: 03-03-08, Hezga trae los pilares.

Se solicita prioridad en la contratación del muro cortina para definir la perfilera a soldar en pilares.

AR-10: 12-03-08, se comienzan a recibir los requerimientos del INDJ.

AR-11: 01-04-08, el 14-03-08 se paralizan los trabajos de saneamiento a la espera de que el técnico del Ayuntamiento realice la desconexión eléctrica.

Debido a los requerimientos del INDJ la D.O. se ve en la obligación de recalcular el graderío y las escaleras de acceso.

AR-14: 22-04-08, el 17-04-08 se realiza la reunión con la subcontrata del muro cortina.

AR-15: 25-04-08, el 25-04-08 se entrega el plano de vigas del graderío.

AR-16: 05-05-08, el 30-04-08 la D.O. entrega la estructura de las escaleras del graderío.

El ayuntamiento decide como será la urbanización posterior.

AR-18: 19-05-08, el 15-05-08 se reciben nuevos requerimientos del ANE y de emergencias.

02. RETRASOS EN EL COMIENZO DE LOS TRABAJOS

Revisado el planning inicial de la obra se observan los siguientes retrasos en el comienzo de cada unos de los trabajos en los que se subdivide la obra:

02.01. ESTRUCTURA DE HORMIGÓN

La ejecución de los pilares, prevista para la semana del 21 de Enero de 2008, se retrasa una semana comenzando a colocar armaduras en la semana del 28 de Enero (1 semana). **Debido a la reubicación del edificio ya que estaba mal colocado en proyecto.**

La ejecución del forjado plano de aulas, se retrasa desde la semana del 28 de Enero hasta la semana del 11 de Febrero (2 semanas), por lo que su desencofrado se ejecuta la semana del 24 de Marzo en lugar de la del 3 de Marzo como estaba previsto (3 semanas). **Debido al retraso en la provisión de los pilares por parte de Hezga.**

El graderío cuyo comienzo estaba previsto en la semana del 10 de Marzo, se empieza a encofrar la semana del 14 de Abril y se hormigona la semana del 12 de Mayo (8 semanas). **Debido a los requerimientos del INDJ, ya que el proyecto no cumplía normativas y su estructura estaba mal calculada.**

02.02. CERRAMIENTOS

Según la planificación, el cerramiento de ladrillo cara vista se debería haber iniciado en la semana del 14 de Abril, sin embargo se inició en la semana del 21 de abril (1 semana).

El cerramiento de U-Glass, estaba previsto la semana del 28 de Abril, a día de hoy todavía no se ha ejecutado. **Debido al retraso en la ejecución del graderío.**

02.03. ALBAÑILERÍA

Los trabajos de distribución y trasdosados previstos para la semana del 24 de Marzo se comienzan en la semana del 31 de marzo (1 semana). **Debido al retraso en los trabajos previos de estructura de hormigón.**

02.04. SOLERAS

La solera de la zona de aulas se planificó para la semana del 10 de Marzo y se comenzó en la semana del 24 de Marzo (2 semanas). **Debido al retraso en los trabajos previos de estructura de hormigón.**

La solera del pabellón se empezó a ejecutar en la semana del 5 de Mayo, en lugar de la semana del 21 de Abril (2 semanas).

02.05. CUBIERTAS

La cubierta inclinada del pabellón se planificó para la semana del 7 de Abril y se comenzó en la semana del 21 de Abril (2 semanas).

02.06. CERRAJERÍA

Las puertas correderas se deberían haber colocado la semana del 5 de Mayo, a día de hoy todavía no están colocadas.

Las barandillas estaban previstas para la semana del 5 de Mayo, a día de hoy no están colocadas. Debido al retraso en la ejecución del graderío.

03. ADELANTOS EN EL COMIENZO DE LOS TRABAJOS

Revisado el planning inicial de la obra se observan los siguientes adelantos en el comienzo de cada unos de los trabajos en los que se subdivide la obra:

03.01. CERRAMIENTOS

La colocación de la chapa prelacada estaba prevista para la semana del 5 de Mayo, se comenzó la semana del 21 de abril (2 semanas).

03.02. CUBIERTAS

La realización de la cubierta plana de aulas, se programó para la semana del 28 de abril, se comenzó la semana del 21 de Abril (1 semana).

TYPSA como Dirección Facultativa encargada de la obra del Pabellón Polideportivo IES. Alhama, presenta el informe justificativo de la ampliación de plazo presentado por la empresa contratista OBENASA.