

SUMINISTRO DE HORMIGÓN CON HELICÓPTERO EN CAP DE LLAUSET (HUESCA)

La orientación al cliente es para PROMSA una prioridad. El asesoramiento técnico y comercial, es según la opinión de nuestro cliente, un punto fuerte de PROMSA, y es por lo que muchos clientes nos valoran por encima de la media del sector.

La obra realizada en el refugio Cap de Llauset, es un ejemplo de lo que se puede conseguir si se unen el asesoramiento técnico, el conocimiento de producto y la capacidad de respuesta, por parte de nuestro equipo comercial y de la división de pavimentos.

El Refugio Cap de Llauset, está situado a 2.425 m de altitud, y recientemente se han realizado obras de ampliación. El proyecto ha querido integrar los elementos constructivos más modernos, tanto en el proceso como en el mantenimiento y gestión del refugio, tratándose de una instalación bioclimática y diferente a todas las existentes hasta el momento, al estar realizada con sistemas y materiales modernos, acorde a los refugios más modernos de países como Suiza o Austria.



El acceso mediante vehículo está permitido hasta la presa de Llauset situada a 2.200m, a partir de este punto el acceso al recinto del refugio se puede realizar solamente a pie.

Las obras de ampliación del refugio, que se ha inaugurado en septiembre del 2018, han aumentado la capacidad del refugio de las 30 personas iniciales hasta las 80 actuales.

La presencia de PROMSA fue requerida por la dirección de la obra, al verse con la dificultad de proveer a la obra de un mortero autonivelante de calidad, capaz de resistir a las temperaturas extremas y que pudiera ser trasladado mediante helicóptero al punto de uso. Todos los materiales de la obra han sido trasladados mediante helicóptero, aunque pocos en estado fresco, como se requería en el caso de mortero autonivelante.

Las conclusiones a las que llegaron nuestros técnicos fueron un mortero autonivelante estabilizado, que fabricado en la planta de Barruera (la Vall de Boí) pudiera ser trasladado en camión hormigonera hasta el punto más alto de acceso rodado, a partir de este punto, dos cubilotes estancos, serían trasladados mediante un helicóptero especializado con una eslinga de 60 metros, que en secuencias de 2 minutos y 39 segundos realizaría la entrega del material en obra.

En la zona de aplicación, a pesar de que era el mes de julio la nieve enmarcaba el entorno, aunque la temperatura era adecuada, y los operarios de PROMSA aplicaban el producto utilizando en todo momento gafas con protección UV y crema solar, a esas alturas era imprescindible.

La obra de 347m² se realizó con 23m³ de mortero autonivelante, que se trasladó en 4 viajes de camión hormigonera, y el helicóptero realizó unas 60 descargas, el cubilote cubicaba 400l. La comunicación en esos parajes tenía que realizarse mediante el sistema de comunicación del helicóptero, o con un teléfono vía satélite.

Desde la división de pavimentos ya nos tienen acostumbrados a obras que pueden parecer imposibles: 150 m de manguera para bombear HALF en el Raval de Barcelona, etc. Aunque en esta ocasión se han superado una vez más. Felicidades a todas las personas que han intervenido en la contratación y en la realización de esta obra, y esperamos que si un día cualquiera de los que leemos esta noticia acudimos al refugio como excursionistas, nos acordemos que el suelo que estaremos pisando tiene como base material de PROMSA, Cementos Molins.



Vista de la llegada del helicóptero a la zona de recepción del material. El cubilote debía descargar en la pequeña bomba que estaba situada en el exterior del edificio, desde dónde se bombeaba el mortero autonivelante hasta el punto de uso.



Detalle de la zona interior de la obra. Habitualmente el mortero autonivelante se vierte sobre una base de hormigón, el forjado, en la que en algunas ocasiones se ha instalado lo que será el suelo radiante. En este caso, otra de las singularidades de la obra es que la base sobre la que instalar el mortero autonivelante era lana de roca, motivo por el que se decidió utilizar mallazo de 5cm de diámetro, con una malla de 20x20 para darle más rigidez al conjunto.



Para Promsa, uno de sus retos cuando suministra hormigón es el respeto al entorno y el medio ambiente. La obra se realizó de forma que el entorno no se viera afectado por la misma, dejándolo todo igual que estaba antes de realizarse la obra.