



Glider
borelli

BaToCo
Barriletes a Toda Costa
Planos



batoco.org

Glider
borelli

batoco.org

-2008-
batoco.org



Este excelente modelo es obra del especialista en fighters y buen amigo, Nelson Borelli.

El "Glider" es un barrilete de un hilo para vuelo en interior o con cero viento; de vuelo delicado y majestuoso, que permite asombrar con su inmejorable vuelo, sencillez constructiva y bajísimo costo.

Envergadura: 100cm • Alto: 75 cm
Peso: 12gr. (0.42 oz)
Sup. Véllica: 4000cm² / 244 pulgadas cuadradas
Relación superficie-peso: 333 cm² por gramo /
580 pulgadas cuadradas por onza

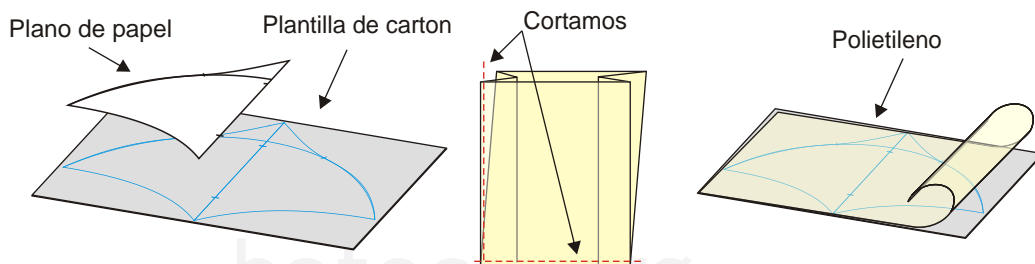


Materiales:

- 3 Varillas de bambú de 3 mm de diámetro y 1 metro de longitud o bien varillas de carbono maciza de 2 mm de diámetro e igual longitud. *Consejo:* conseguir una cortina de bambú que contiene múltiples varillas para hacer más de un barrilete.
- Una hoja de 1 x 1 metro de polietileno de alta densidad de aprox. 15 micrones, mylar o papel de regalo, lo mas liviana posible.
- Un conector rígido de plástico (tubo de 2,5 cm. de largo y diámetro interior de 3mm), para conectar las dos cañas de bambú del arco. (remache POP cortado).
- Una hoja de cartón de 1 x 0.80 metro que servirá para la plantilla.
- Una bobina de hilo de coser (fuerte, del tipo para coser Jean), cemento de contacto, cutter, un pedazo de papel para hacer el plano, marcadores, lápices, regla, cinta adhesiva transparente de 25mm de ancho aprox.

Construcción:

1. Dibujar o imprimir el plano de la mitad de la vela, según el plano, en la hoja de papel.
2. Recortar el plano de papel y pasarlo al cartón para tener la vela completa y un molde de donde sacaremos la cantidad de "gliders" que deseemos.
3. El material para la vela en nuestro caso lo obtuvimos de una bolsa que utiliza una cadena de supermercados para sus productos, o bien de una bolsa de residuos. Sería conveniente que el polietileno fuese de "alta densidad" de 15 micrones. Cortamos la bolsa, la abrimos y la colocamos sobre el cartón con la plantilla dibujada y la fijamos con cinta.



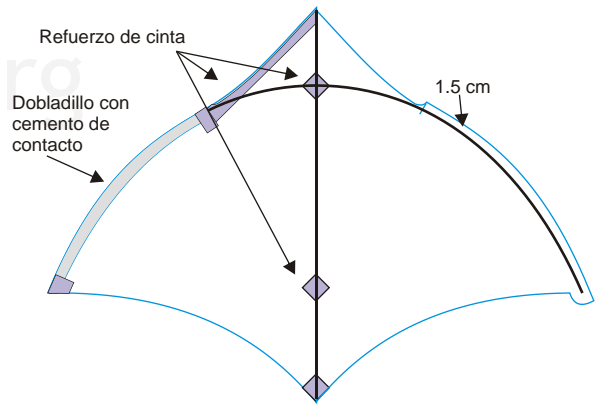
4. Dibujamos la espina sobre el polietileno, el borde de ataque y el borde de fuga de la vela para que sirva de guía.

5. Debemos reforzar con cinta (en mi caso utilicé cinta amarrón para que se vea en las imágenes donde se colocan los refuerzos, lo ideal es utilizar cinta de embalar de 2,5cm de ancho transparente, para que no se vea) el borde de ataque de la nariz y cortar el polietileno por lo que indica el plano en la nariz y dejando 1.5 cm. desde la marca hasta el extremo inferior, colocamos cemento de contacto y procedemos a pegar y reforzar con el dobladillo de polietileno.



6. Aplicar cemento de contacto en las varillas de bambú de la espina y en el polietileno donde irá pegada. Cuando el cemento de contacto haya secado procederemos al pegado de la misma.

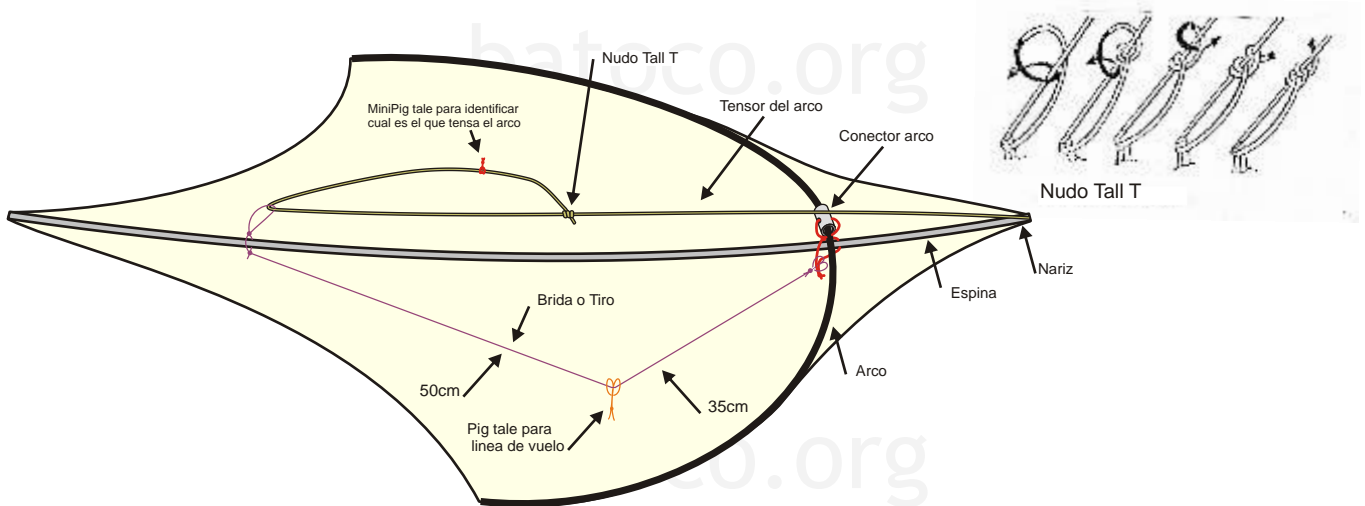
7. La vela ya casi esta lista, solo hay que recortar todo el perímetro y reforzar con cinta adhesiva, los extremos de la espina, el arco y también los puntos donde irá sujeto el tiro.



8. La varilla del arco se puede utilizar entera, pero también, si no conseguimos tan largas o preferimos desarmarla para transportarlo mas cómodamente, podemos utilizar un tubito rígido para conectar en el centro las dos varillas que forman el arco. En nuestro caso obtuvimos el tubito de un remache POP de aluminio. Luego de cortar la cabeza y retirar el clavo, hay que realiza un agujero en el centro y pasar un hilo que lo ataremos haciendo un nudo en el frente del barrilete, dejando 3 cm. de hilo adicional para fijar la brida. El conector quedara fijado de esta forma sobre la espina. Hacer la brida con el hilo de coser fijándola primero en el hilo superior y luego en el inferior. La longitud de la brida es de 85cm. Con Pig tale para regular el ángulo del barrilete que irá ubicado aproximadamente a 50 cm tomados desde la cola. (A medida que el piloto gane experiencia puede ajustarla a su estilo de vuelo).



9. Colocar un trozo de hilo sobre la parte posterior del barrilete para fijar el tensor que arqueará la espina. El tensor de la espina va fijado a la nariz y al hilo inferior de la brida sobre la parte posterior del barrilete, se debe realizar un nudo "Tall T" (este nudo también puede servir para ajuste del diedros de algún barrilete, por ej el de un rokkaku). Al ajustar el mismo, vemos que la espina comienza a curvarse, la cuerda no debe sobrepasar los 2,5 cm. de curvatura. (Distancia esta desde el hilo hasta la espina). Esta medida la tomamos en el centro de la espina con el dedo pulgar. (la curvatura de la espina la regulará cada piloto a gusto propio, yo la utiliza casi sin tensar, lo que le da planeos mas largos).



10. Para la línea de vuelo, se corta un trozo de hilo de coser fuerte de entre 2 y 4 metros depende el espacio donde se vuela. Es recomendable hacerle uno 3 o 4 nuditos en el final de la línea separados unos tres o cuatro centímetros, esto nos permite largar el hilo y cuando notamos con el tacto los nuditos nos indica que se está acabando el hilo y no perderlo de la mano (excelente tip!).

11. Para decorar el barrilete se puede utilizar marcadores indelebles o pegar tiritas de polietileno, plumitas de colores, etc.

12. Dependiendo de las preferencias del piloto podemos guardarlo armado o desarmado. Si optamos por lo segundo, debemos desconectar las varillas de bambú del centro T sin olvidar aflojar la tensa vela para que el barrilete vuelva a su posición plana. Luego plegarlo a la mitad y guardarlo convenientemente en un estuche realizado con una cartulina fuerte para proteger este delicado barrilete.

Espacio de Vuelo:

Elegir un espacio amplio donde no circule viento real, libre de obstáculos para volar el barrilete. Conectar la línea de vuelo al barrilete y apoyar el mismo en el suelo, sosteniendo la línea de vuelo tensa. Tirar suavemente de la línea para que el barrilete despegue mientras caminamos hacia atrás sin detenernos. Es importante que la presión sobre el barrilete sea constante y no mediante tirones.

A medida que el barrilete gana altitud vamos soltando línea. Cuando el barrilete pasa por nuestras cabezas apuntando su nariz hacia fuera soltamos un poco de línea y le damos un pequeño tirón de esta forma dará un giro y apuntará su nariz nuevamente hacia nosotros. Practicar asiduamente aplicando el propio criterio. Recomiendo hacerlo con una música suave y con otras personas. Recuerden que este es un barrilete lento, un planeador, no es un barrilete rápido.

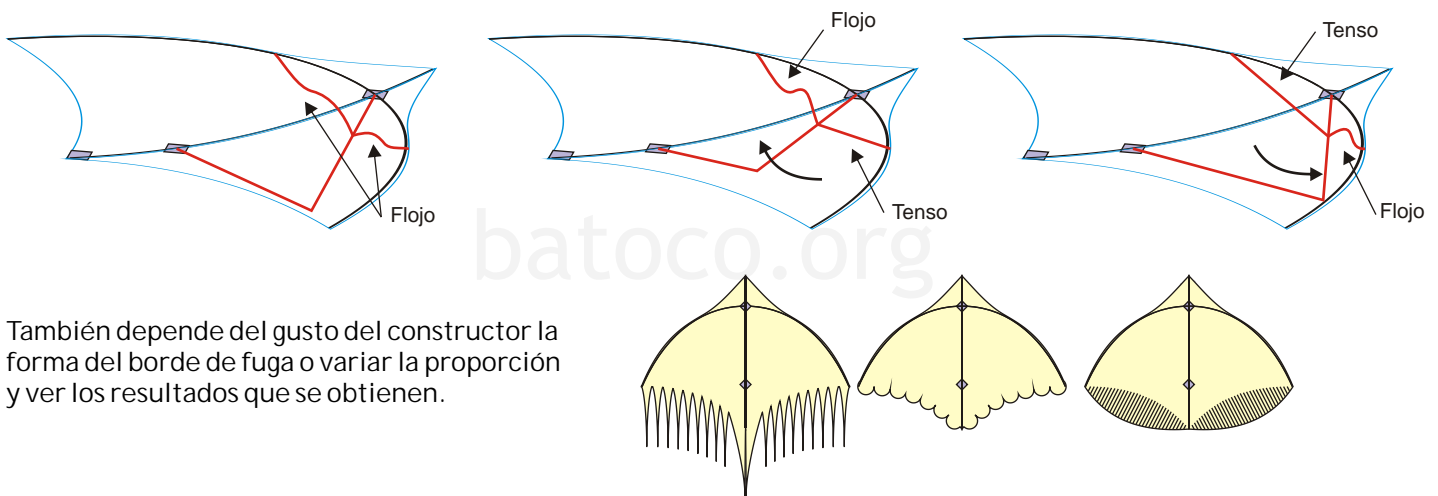


Algunos comentarios adicionales sobre el vuelo:

El Glider es un fighter especialmente diseñado para el vuelo sin viento (Indoor) Tiene un gran rendimiento en la relación peso superficie velica, maniobrabilidad y planeo. Con movimientos suaves, gráciles y coordinados fácilmente se logra transmitir al espectador la magia del vuelo Indoor. Cuando decimos movimientos suaves, no excluimos la posibilidad de aumentar la aceleración del barrilete. Para lograrlo es necesario ejercitarse en este tipo de vuelo depurando la técnica. Es un diseño muy versátil que satisface al principiante y al profesional sin modificar los materiales recomendados para su construcción por parte del diseñador. Por ello es recomendable como “entrenador” para aprender los primeros pasos en el vuelo Indoor o para pilotos de “alto nivel”, ya sea volando individual, en equipo o pares.

Modificaciones:

Este económico y excelente barrilete permite experimentar con diversos cambios, un excelente ejemplo es el de Gustavo Di Si que ha obtenido excelentes resultados agregando una brida adicional obteniendo más respuesta en los giros, la misma responderá a la necesidad que el piloto considere al momento de desarrollar una particular coreografía. Diremos que fundamentalmente este diseño tan bien logrado, permite que la habilidad del piloto sea la que marque la diferencia.



También depende del gusto del constructor la forma del borde de fuga o variar la proporción y ver los resultados que se obtienen.

Trenes de Glider:

Un barrilete tan económico, divertido y fácil de volar invita a construir más de uno. Por ello podemos volarlo de la siguiente forma: uno en cada mano para el caso de que tengamos dos o bien volar en trenes para el caso que se nos ocurra hacer unos cuantos.

Gustavo Di Si comenta que en particular volar uno en cada mano permite dar los pasos iniciales para el vuelo MKF Multiple Sport Kite Flying pues aprendemos a coordinar ambas manos.

En el caso de comenzar a volarlos en tren, también permite ir ganando experiencia en este tipo de vuelo Indoor, al igual que brindar una imagen maravillosa de color.

Existe más de una forma para unirlos en tren, en esta foto mostramos una de ellas.

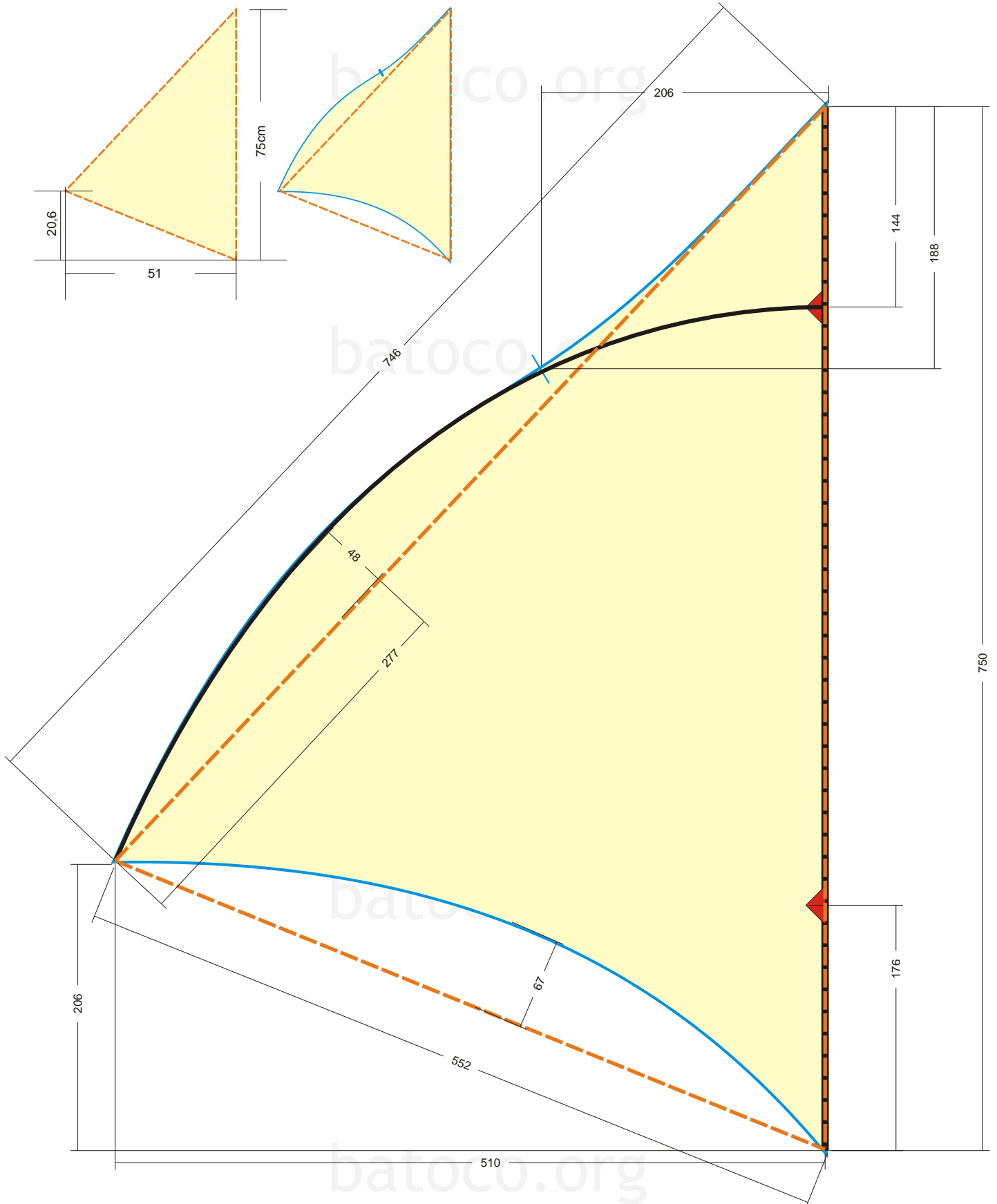
Agradezco especialmente a Nelson Borrelli por permitir publicar este instructivo, de uno de los mejores barriletes que he volado en mi vida; a Gustavo Di Si por la traducción del texto que Nelson nos facilitó y muchos datos técnicos y de vuelo, así como los videos que publicamos en este artículo.

Espero lo disfruten y no creo que puedan hacer uno solo, sin duda compartirán con nosotros una nueva adición a este modelo.



Plano:

Lo aconsejable para dibujar la plantilla es primero trazar el triangulo "naranja" y en base a esto tomar las demás medidas.



batoco.org

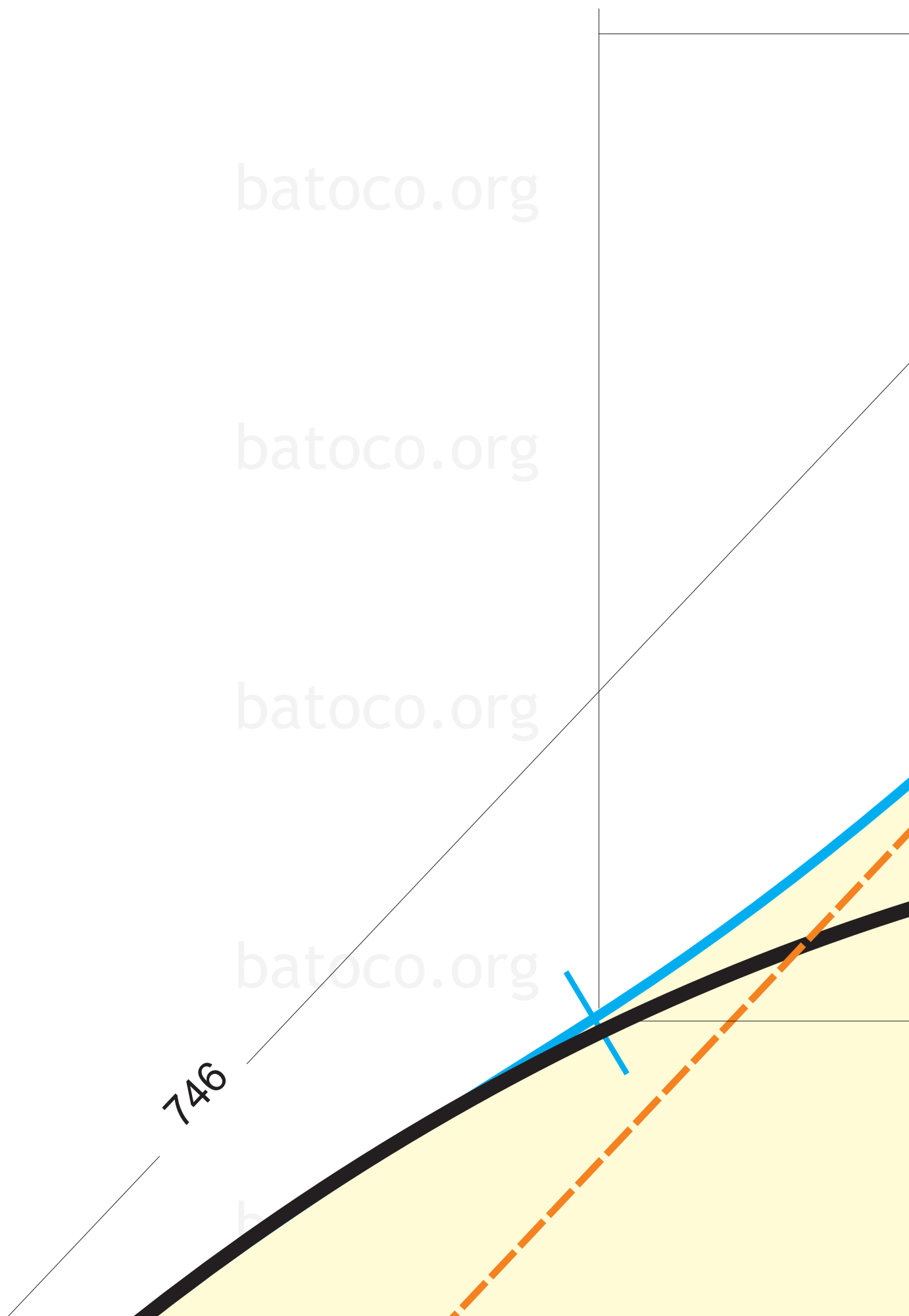
batoco.org

batoco.org

batoco.org

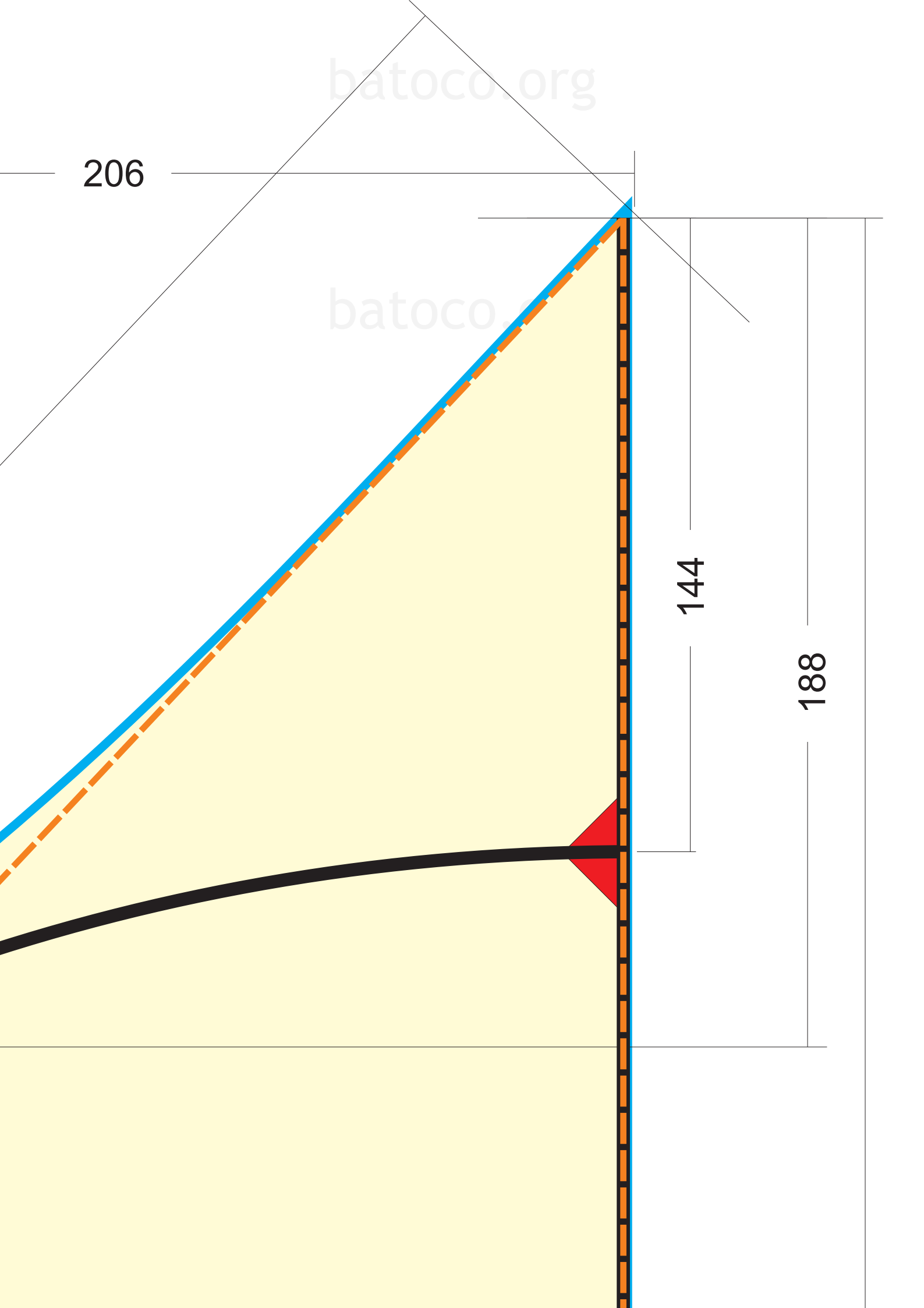
batoco.org

746



batoco.org

206



batoco.org

144

188

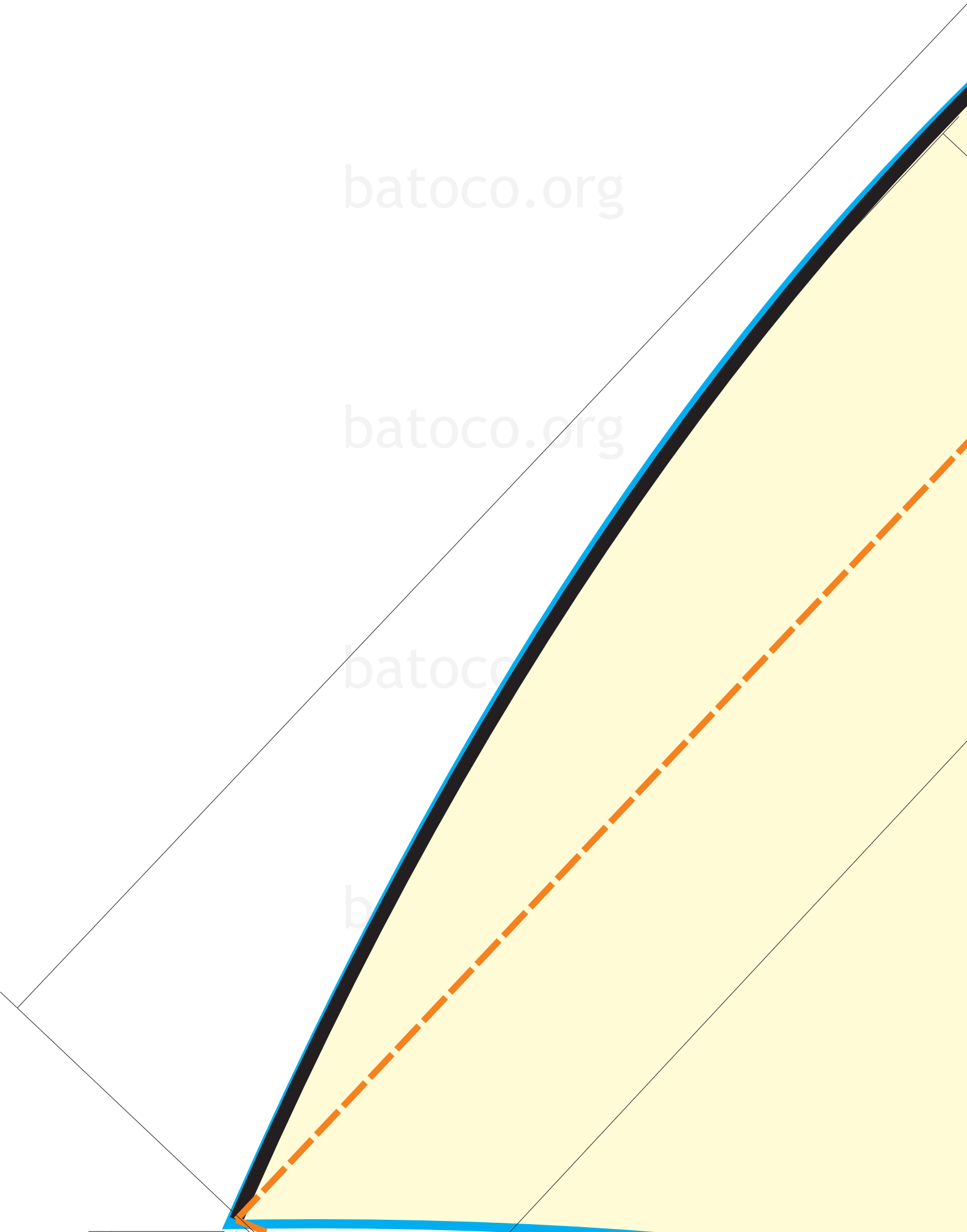
batoco.org

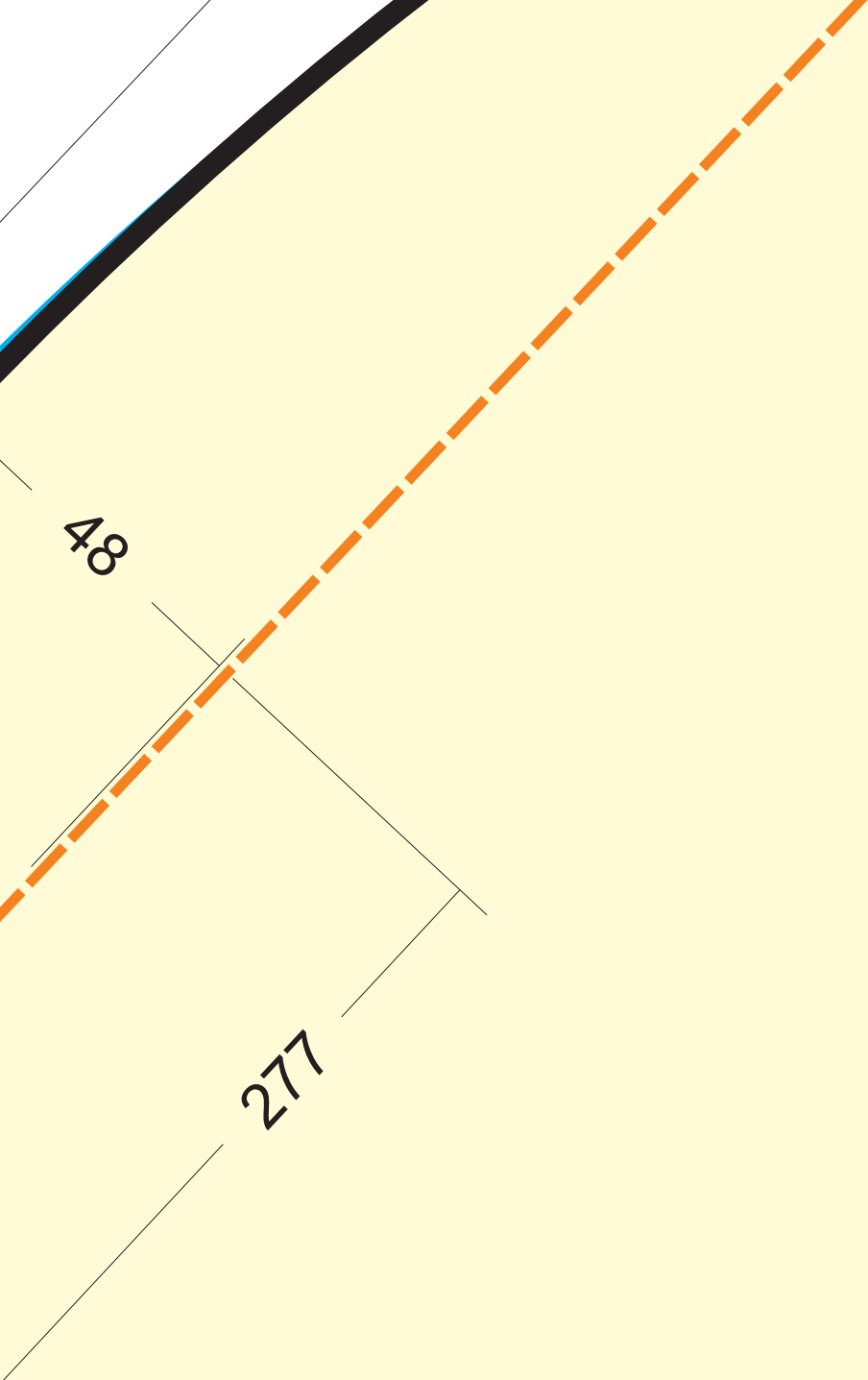
batoco.org

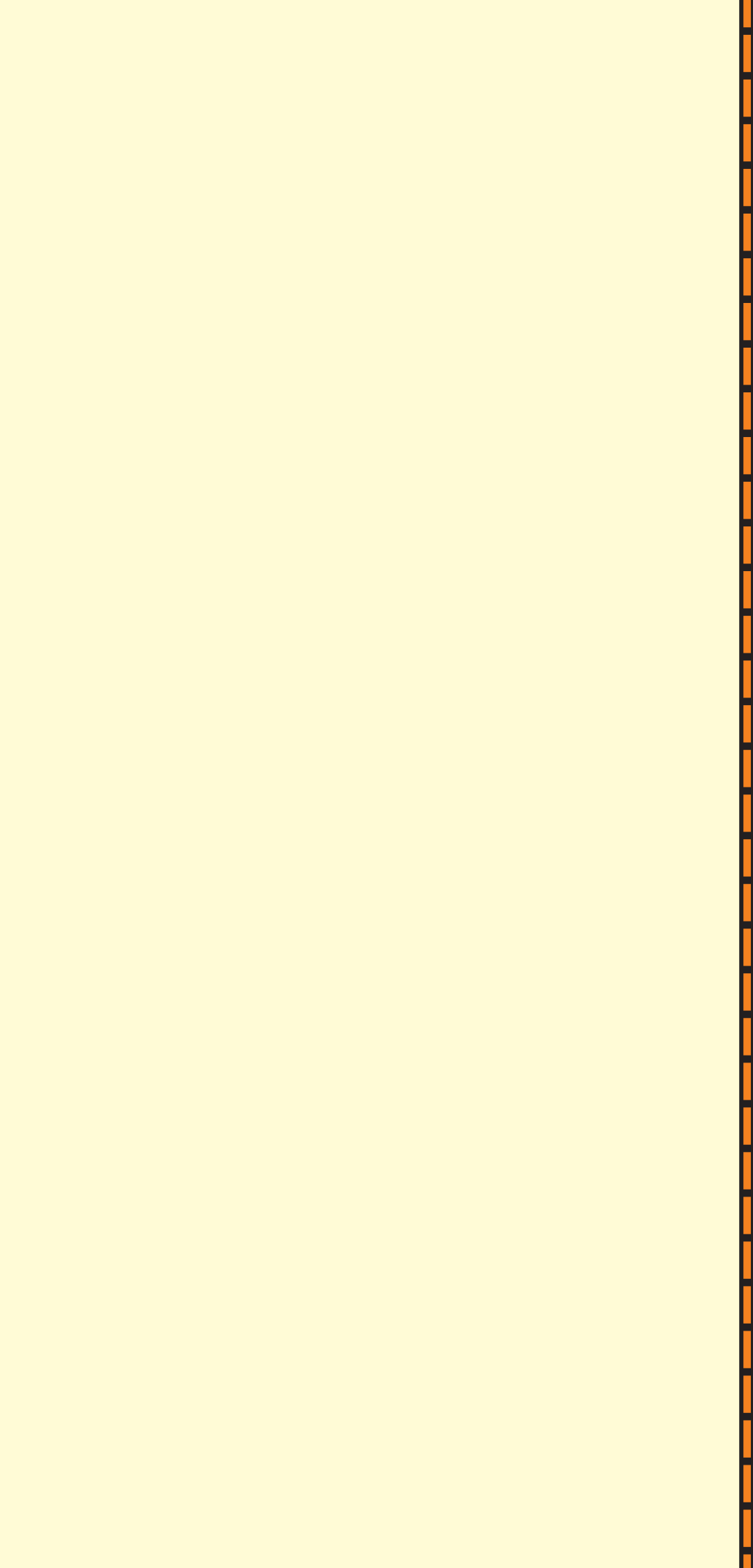
batoco.org

batoco

b







206

batoco.org

batoco.org

batoco.org

batoco.org

batoco.org

batoco.org

