Ще сведем поставената задача до задача за намиране на най-къс път в граф.

Търсим дължината на отсечки, които трябва да построим. Тук трябва да забележим, че тези нови отсечки винаги свързват някои от дадените отсечки. Още повече, това са най-късите отсечки, свързващи някои от дадените отсечки. Така можем да представим всяка от дадените отсечки като връх в граф (към тях ще включим и горната и долната гранична отсечка). Графът ще бъде пълен (ще имам ребра от всеки до всеки връх) и всяко ребро ще има тегло, отговарящо на разстоянието между двете отсечки, които свързва.

Какво означава да имаме път от най-долната гранична отсечка до най-горната гранична отсечка? Това е именно такова построение, което напълно блокира преминаването. И тъй като в задачата се търси минимално построение, то нашата цел е да намерим най-къс такъв път. Това може да се реализира чрез някой от познатите алгоритми (в авторското решение се използва алгоритъма на Дийкстра).

Остават малко геометрични подробности. Намирането на най-късото разстояние между две отсечки може да се осъществи по няколко начина. Един от тях е да извършим троично търсене по точките от първата отсечка. За всяка точка, която разгледаме при търсенето, намиране разстоянието до втората отсечка. Тъй като функцията „разстояние от точка до отсечка“ има единствен локален минимум, троичното търсене ще ни намери този минимум. Остава да кажем и как намираме разстоянието от точка до отсечка. Ако точката и краищата на отсечката образуват остроъгълен триъгълник (това се проверява например със скаларно произведение), търсената стойност е перпендикулярът от точката към отсечката. В противен случай, търсената стойност е минималното от разстоянията между двата края на отсечката и точката.

За обща сложност на алгоритъма можем да приемем сложността на алгоритъма за намиране на най-къс път (макар това да не е напълно точен резултат).