ويتكون خط بارليف من الموانع والتحصينات الآتية على الترتيب الآتي :

قناة السويس (المانع المائي) :

مانع مائي صناعي صعب ولا يشترك معه في هذه الصفة سوى قناة بنما ، وتتشكل صعوبتها من عدة أسباب :

ـ لا تنحدر بشكل تدريجي كما هو معتاد في الأنهار والبحار والممرات المائية الطبيعية ، وإنما شاطئها شديد الانحدار إذ يبلغ انخفاض مستوى حافتها عن شاطئها نحو خمسة أمتار ، وهذا ينفي تمامًا إمكانية خوض المقاتلين في مياهها على أقدامهم حاملين معداتهم وأسلحتهم ، ومما يزيد من ذلك صعوبة أن حواف القناة مغطاة بستائر أسمنتية وحديدية تمنع نزول وصعود المركبات البرمائية .

ـ سرعة التيار في القناة شديدة وهي تتفاوت بشدة بين أقصى شمالها وأقصى جنوبها فهي تصل في الجزء الشمالي منها إلى ١٨ م / ق بينما تصل إلى ٩٠ م / ق في الجزء الجنوبي منها ، فضلاً عن ذلك فإن اتجاه التيار يتغير دوريًا كل ست ساعات من الشمال إلى الجنوب وبالعكس .

ـ اختلاف منسوب المياه بالارتفاع والانخفاض نظرًا لتعرض القناة لظاهرة المد والجزر مما يتسبب في ارتفاع المياه وانخفاضها عدة مرات في اليوم الواحد إذ يبلغ فارق المنسوب بين أعلى مد وأدنى جزر إلى حوالي ٦٠ سم عند أقصى شمالها ويزيد هذا الفارق كلما اتجهنا جنوبًا ليصل إلى المترين قرب مدينة السويس .

ـ طول القناة نحو ١٧٥ كم وعرضها ١٨٠ ـ ٢٢٠ م وعمقها ١٦ ـ ١٨ م وهذا العمق لا تنحدر به القناة تلقائيًا ، وبذلك لا يمكن عبور القناة بالمعدات المختلفة لا عومًا ولا خوضًا ولا سيرًا على القاع .

حاجز اللهب :

وتكمن الخطورة الحقيقية في قناة السويس فيما جهَّز به العدو ـ في تجربة غير مسبوقة ـ سطح القناة بمواسير قطرها ٤ بوصات متصلة بخزانات ومستودعات ضخمة تمتلئ بخليط سريع الالتهاب من زيوت سريعة الاشتعال مختلطة بكميات محسوبة من الكيروسين ، ويمتلئ كل مستودع منها بنحو ٢٠٠ طن من هذه المواد السائلة ويتحكم في فتح وغلق تلك المستودعات صمامات تتكون من طلمبات ضخ (ماصة كابسة) فإذا فتحت فيها يتسرب إليها الوقود طبقًا لنظرية الأواني المستطرقة فتغطي سطح القناة وتحولها إلى سطح هائل من اللهب ترتفع ألسنته الحارقة لأكثر من المتر وتصل درجة حرارته على ٧٠٠ درجة مئوية ..