

मेटा का प्रोजेक्ट वॉटरवर्थ

स्रोत: द हंडि

मेटा द्वारा प्रोजेक्ट वॉटरवर्थ में अरबों डॉलर का निवेश किया जा रहा है, इसके तहत समुद्र के नीचे केबल नेटवर्क शामिल है जो 7,000 मीटर की गहराई के साथ 50,000 कलोमीटर तक वसितारत होगा।

- यह भारत, अमेरिका, बराजील, दक्षिण अफ्रीका एवं अन्य क्षेत्रों को जोड़ने वाली वशिव की सबसे लंबी तथा तकनीकी रूप से सबसे उन्नत केबल प्रणाली होगी।
- इसके वर्ष 2030 तक शुरू होने की उम्मीद है और इससे AI और डिजिटल सेवाओं की बढ़ती मांग को पूरा किया जा सकेगा।
- सब-सी केबल (पनडुब्बी केबल): ये समुद्र तल पर बछिई गई उच्च क्षमता वाली [ऑप्टिक फाइबर केबल](#) हैं, जो उच्च गतिडेटा वनिमय के क्रम में वैश्वकि कनेक्टिविटी प्रदान करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।
 - इसमें पूरण आंतरकि प्रावर्तन के माध्यम से डिजिटल जानकारी संचारित करने के क्रम में तेज़ गतिवाले प्रकाश स्पंदों का उपयोग किया जाता है।
 - इसमें काँच के तंतुओं को प्लास्टिक और कभी-कभी स्टील के तार की परतों द्वारा संरक्षित किया जाता है।
 - उपग्रह संचार के विपरीत, फाइबर ऑप्टिक्स से असीमित बैंडविड्थ एवं लो लेटेंसी मिलती है और यह अंतरकिष मौसम, वकिरिण या मलबे से अप्रभावित रहते हैं।

//

There are three major parts of a fiber optic cable

The Coating

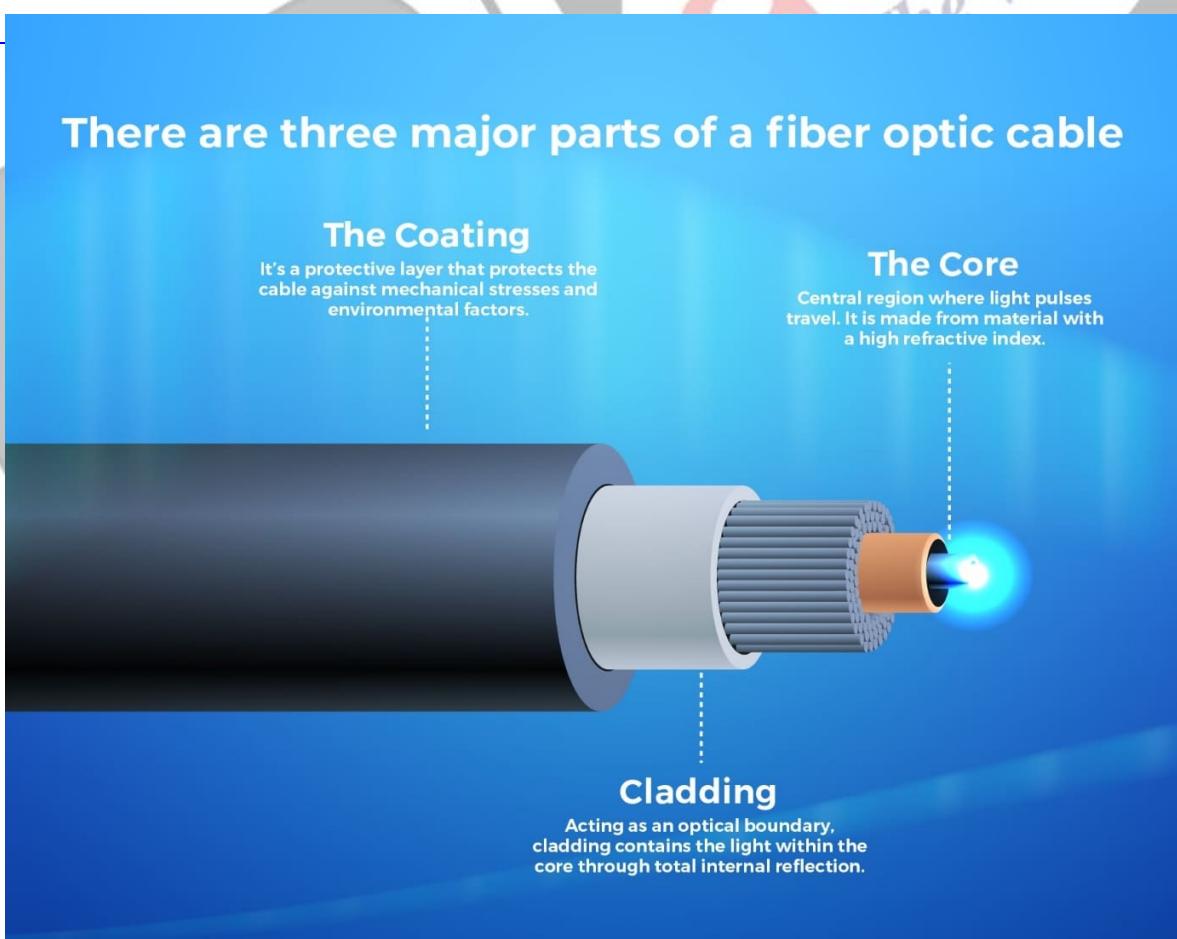
It's a protective layer that protects the cable against mechanical stresses and environmental factors.

The Core

Central region where light pulses travel. It is made from material with a high refractive index.

Cladding

Acting as an optical boundary, cladding contains the light within the core through total internal reflection.



- भारत द्वारा जल्द ही दो केबल प्रणालयों शुरू की जाएंगी:
 - इंडिया एशिया एक्सप्रेस (IAX) द्वारा चेन्नई और मुंबई को सगिपुर, थाईलैंड एवं मलेशिया से जोड़ना शामिल है।
 - इंडिया यूरोप एक्सप्रेस (IEX) द्वारा चेन्नई और मुंबई को फ्रांस, ग्रीस, सऊदी अरब, मसिर एवं जिबूती से जोड़ना शामिल है।

और पढ़ें: [अंतःसमुद्री \(अंडरसी\) केबल नेटवर्क](#)

PDF Reference URL: <https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/meta-s-project-waterworth>

