

A CALCUTTAI METRO

India

MEGRENDELŐ:

CALCUTTA VÁROS

(Nyugat Bengália)

A megrendelő képviselője:

HINDUSTAN CONSTRUCTION CO. (HCC)

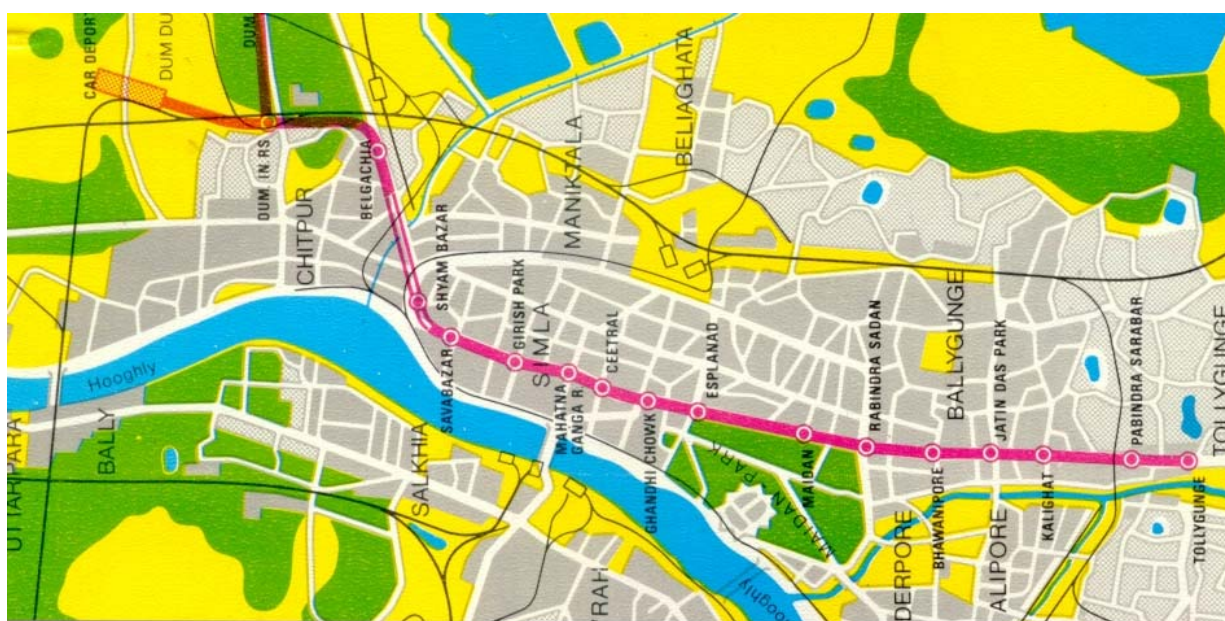
Bombay

TERVEZŐ:

ÚT-, VASÚTTERVEZŐ
RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

H-1117 Budapest,

Dombóvári út 17-19



A kalkuttai metró főbb jellemzői:

Teljes hossz	22.3 km
Állomások	21 (15 felszín alatti, 1 felszíni 5 emelt szintű)
Nyomtáv	1676 mm (5 ft 6 in), Indiai széles nyomtáv
Járművek	8 kocsiból álló vonatok
Vontatási áram	750 V DC. (harmadik sín)
Követési idő	7 perc csúcsidőben és 10–15 perc csúcsidőn kívül
Automatikus jegyellenőrzési és utas ellenőrzési rendszer mágneses kódolású jegyekkel	

UVATERV tervezési tevékenysége:

Jellemző adatok:

A tervezett alagutak hosszai:

IV/B szakasz a Shyam Bazar állomás után

2 x 750 m

III/B szakasz Belgachia állomás előtt

2 x 350 m

Az alagutak mélysége: 12-16 m

Az alagutak külső átmérője: 5.50 m

Az alagút falazat vastagsága: 20 cm

Az alagút falazat típusa: félig merev gyűrűkből épített egy héjazatú falazat, mely 7 db. ragasztott tüskével merevített csuklós előregyártott vasbeton blokkból áll

Szolgáltatások:

- Az alagút falazat és a túlnyomásos munkatér tervezése
- A pajzshajtásos alagútépítés tervezése
- Az alagút falazat építésének betanításában való részvétel
- A falazati elemek helyszíni gyártásában való részvétel
- Az építés tervezői ellenőrzése

Az alagút, amelyet réselt aknákból kézi fejtésű pajzsos módszerrel fúrtak két irányban, a folyami delta fiatal üledékes rétegeiben helyezkedik el. A maradé alakváltozásért felelős puha agyagos talajjal és finom homokkal jellemezhető helyi talajviszonyok miatt az alagúthossz körülbelül 90%-án az eredetileg csuklós vasbeton fal gyűrűknek epoxy gyantával ragasztott csatlakozással adtak merevséget. Az alagutakat sűrített levegő által biztosított védelem mellett fúrták, többszintes lakóépületek, szennyvízsatornák és egy vasútállomás alatt. A Budapesten alkalmazott vasbeton alagútfalazat rendszert (amelyet 1979-ben EURO PREFAB aranyéremmel tüntettek ki) adaptálták az indiai talajviszonyokhoz és technikai adottságokhoz. A teljesen képzetlen munkaerőt lépésről lépésre oktatták az alagútépítési szakértelemre. A tervezőcsapat időszakos helyszíni jelenléte hasznosnak bizonyult a kivitelezés során felmerült nehézségek leküzdésében.

Az UVATERV magyar partnerei:

NIKEX (külkereskedelem)

KÉV-METRÓ (alagútépítés)

BVM (falazati elemek gyártása)

A tervezés ideje: 1978 and 1982

Az építés ideje: 1979-1986

