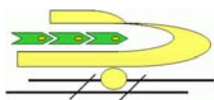


A TRIPOLI METRÓHÁLÓZAT

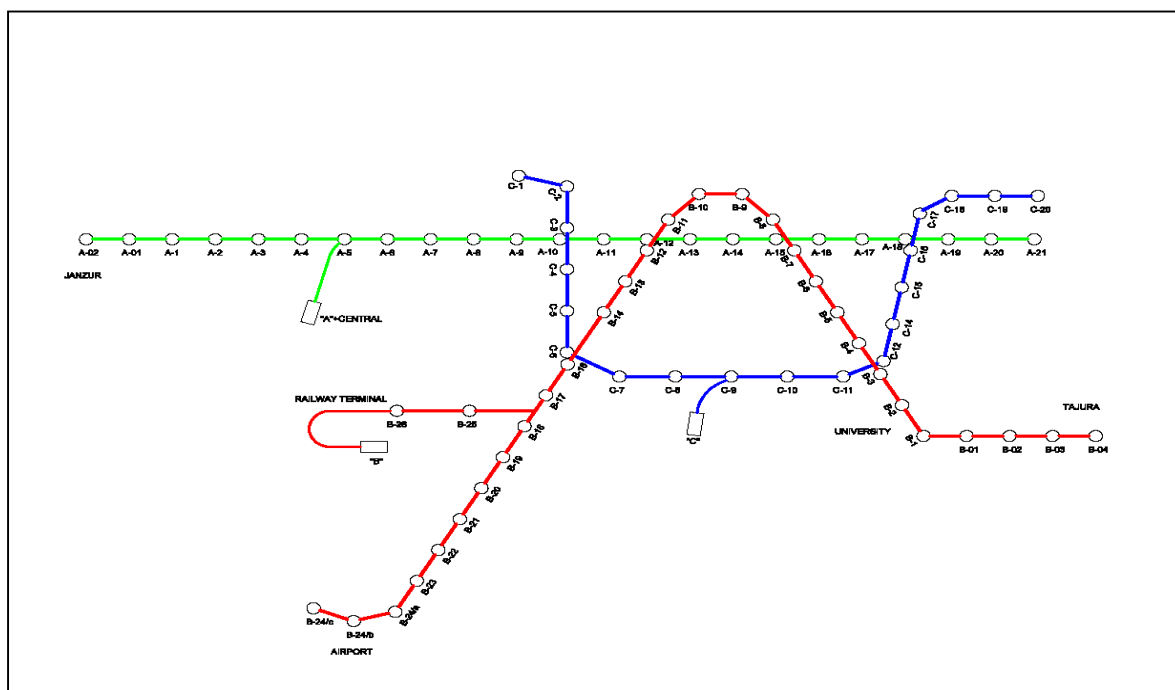
MEGRENDELŐ:

RAILROAD PROJECT EXECUTION
AND MANAGEMENT BOARD
P.O. Box: 82376 Swani Street Tripoli Libya



TERVEZŐ:

ÚT-, VASÚTTERVEZŐ
RÉSZVÉNYTÁRSASÁG
H-1117 Budapest,
Dombóvári út 17-19.



A munkák leírása:

A líbiai főváros, Tripoli tömegközlekedésének gerincét képező metróhálózatra vonatkozólag máig két tervdokumentációt készített el UVATERV:

- az 1980-as években, a „Corrected final study of the Tripoli Metro” című tanulmányt
- a 2007-2008 években a fenti tanulmány felülvizsgált, „Revised Study of the Tripoli Metro” című változatát. Ez az eredeti tanulmány aktualizált dokumentációja, mely az elmúlt évek legújabb műszaki, szervezési és üzemviteli eredményeit vette figyelembe.

A felülvizsgált Tripoli metró hálózatot jellemző fő műszaki paraméterek az alábbiak:

- Metróvonalak száma: 3
- A metro vonalak üzemi hosszai: (mély / felszíni / emelt szintű)
 - o „A” vonal (zöld) : 29,60 km /0,0 km /0,0 km
 - o „B” vonal (piros): 32,87 km /14,53 km /4,88 km
 - o „C” vonal (kék) : 22,33 km /0,0 km /0,0 km
- A teljes hálózat üzemi hossza: 104,21 km
- A hálózat teljes hossza beleértve az összekötő és üzemi alagutakat: ~106 km
- Állomások száma: (mély / felszíni / emelt szintű)

- „A” vonal: 22/0/0
- „B” vonal: 23/3/5
- „C” vonal: 19/0/0
- Állomások száma összesen: 72
- Járműtelepek száma: 4 (vonalanként egy és egy központi járműtelep)
- Járműpark a végső kiépítésben: 70 db. légkondicionált egyterű vonat, melyek egyenként 4 db. 20 m-es kocsiából állnak
- A legrövidebb követési idő: 3,5 perc
- Vonatforgalom rendszere: automatikus vonat ellenőrzés (ATC), végső kiépítésben vezető nélküli üzemmél.
- Üzemi technológia: helyi (állomási), vonali és központi (hálózati) felügyeleti szintekre szervezett biztonsági, forgalmi, áramellátási és műszaki diszpécser rendszer
- Elektronikus felügyeleti és adatfeldolgozási rendszer (SCADA = Supervisory Control and Data Acquisition).
- Utasforgalom: számítógépes felügyelettel működő chip-kártyás be és kiléptetési rendszer (zárt peronos üzem). Közlekedés mozgólépcsőkkel és liftekkel. Teljes körű, többoldalú utas információs rendszer (látható, hallható és mechanikusan érzékelhető)
- Utas biztonság: magas szintű megelőzés (peronfalak alkalmazása), és a balesetek következményeinek hatékony csökkentése.
- Tűzvédelem: több szintű védelmi rendszer működtetése (megelőzés, érzékelés, jelzés, kiürítés és oltás) A legújabb fejlesztésű technológiák alkalmazása, pl. vízköddel oltó berendezések, és nagy kapacitású hő és füstelszívó rendszerek.
- Áramellátás: 750 V egyenáramú vontatási áramellátás, alsó tapogatós harmadik sínes vételezéssel, és 3x400/230V váltóáramú segédüzemi ellátással. A 0.4kV fogyasztók nagy része diesel vagy akkumulátoros tartalékkal rendelkezik.
- Hírközlés: a hálózat a modern hírközlési rendszerek összes elemével rendelkezik, különös tekintettel az alábbiakra:
 - Vasútüzemi adatátviteli rendszere
 - Központi telefon rendszer és adatátviteli technika
 - Diszpécser telefon rendszer
 - Rádió telefon rendszer
 - Központi órahálózat
 - Segélyhívó rendszer (állomás és jármű)
 - Közönségtájékoztatási rendszer (állomás és jármű)
 - Zárt láncú (ipari) TV rendszer
 - Szöveges utas tájékoztatási rendszer (változtatható üzeneteket megjelenítő táblák)
- Vasút jelző és biztosító berendezések: a jelző és a vonatvezérlő (vonatbefolyásoló) rendszer három berendezés csoportot foglal magába:
 - Elektronikus ill. számítástechnikai eszközökkel megvalósított biztosítóberendezés
 - A biztosítóberendezéssel szorosan együttműködő vonatbefolyásolás ATC (ATO/ATP) alrendszerekkel. (Automatic Train Operator/Automatic Train Protection)
 - A rendszer kezelői felülete ATS (Automatic Train Supervisor), irányító központja, mely mind a biztosítóberendezésre, mind pedig a vonatbefolyásolásra beavatkozással bír, automata ill. manuális üzemmódokon.
- Szellőztetés és légkondicionálás
 - Főszellőztési rendszer hő és füstelvezetésre méretezve, téli/nyári, valamint hő és füstelvezetési üzemmódban működtethetően.
 - Az állomások önálló szellőztető rendszere, peronfalakkal elválasztva a vonalalagutak légtérétől. Az állomások és a vonatok teljes légkondicionálása.

- A vonalalagutakból és az állomásokból a keletkező üzemi hő elvezetése az állomási helyszínre telepített központi folyadékhűtőkkel.
- Vízellátás, vízvezetés
 - Vízellátás a városi hálózatról
 - Vízvezetés a városi kommunális szennyvíz hálózatba
 - Tűzvédelem tűzcsapokkal és vízköddel oltó rendszerekkel
- Kapcsolódó felszíni közlekedési rendszerek:
 - Kiterjedt autóbusz hálózat, a metró megvalósítási fázisaihoz illeszkedően
 - P+R parkolási rendszer, biztosítva a kedvező átszállást az egyéni és a metróközlekedés között
 - Közvetlen átszállási kapcsolat az épülő vasútvonalhoz a jövőbeni vasúti főpályaudvarnál
 - Közvetlen átszállási kapcsolat a légi forgalomra a nemzetközi repülőtér összes jövőbeni terminálján
- Környezetvédelem

A metróhálózat kiépítése és üzemeltetése megfelel a legszigorúbb követelményeknek az alábbi területeken:

 - Talaj, talajvíz, levegő és zajszennyezés
 - Szilárd hulladékok kezelése és homok elleni védelem
 - Az élővilág és az épített környezet védelme

Az építető képviselője: Eng. Abdullah Yousef Elmiladi, (Director of metro project)
Az építető képviselőjének telefonszáma: +218-91-313-99-33

Az International Railway Journal-ban megjelent cikk a projektről:

Tripoli advances metro plan

HUNGARIAN engineering consultancy Uvaterv has completed a review of a study carried out around 15 years ago into the construction of a metro network in the Libyan capital Tripoli.

The revived plan involves building a 104km three-line network. Bidding is expected

to begin soon on the 41km Red Line, which will run north from the airport to the city centre before turning east towards Tajura, with a branch running to the city's planned central railway station. 22km of the 27-station line will be underground with 14km at grade and 5km on viaducts.

IRJ August 2009

(Tripoli előrehalad a metró tervezésében.)

A magyar konzultáns UVATERV befejezte a líbiai főváros Tripoli metróhálózata közel 15 évvel ezelőtt elkészített tanulmányának felülvizsgálatát. A felülvizsgált terv 104 km hosszú hálózat építését tartalmazza. Ajánlatkérés megindítása várható hamarosan 41 km-re a piros vonalon, amely a repülőtértől északra a belvárosba halad majd, mielőtt keletre fordul Tajura irányába. Mellék ága a város tervezett központi pályaudvarához vezet. A 27 állomásos vonal 22 km-e föld alatt, 14 km-e a felszínen, és 5 km-e hídon lesz.)