

## COMUNICAT DE PRESĂ

București, 23 septembrie 2013

### PREZENTARE CARACTERISTICI TEHNICE ALE UTILAJELOR PENTRU EXECUTAREA TUNELELOR DE METROU (TBM - TUNNEL BORING MACHINE)

Utilajul pentru execuția tunelelor de metrou, denumit în continuare TBM sau scut, este constituit dintr-un ansamblu de utilaje proiectate și organizate să execute următoarele 4 activități principale:

- excavarea tunelului;
- avansul;
- controlul parametrilor de excavare și avans;
- montajul camășuielii (prefabricate denumite bolțari).

Mașina, în ansamblul său, se prezintă ca o manta cilindrică, cu o diafragmă de separare între frontul de excavație și tunel, echipat pentru excavarea tunelului și pentru instalarea căptușelii din inele de bolțari prefabricați.

#### Componentele principale sunt:

- freza care execută excavarea tunelului;
- mai mulți cilindri hidraulici care permit avansul scutului;
- un sistem de susținere permanentă a frontului de excavație;
- un dispozitiv de punere în operă a inelelor compuse din mai mulți bolțari (șase la număr pe un inel de tunel);
- un sistem de control al direcției (planimetrică și altimetrică) care să asigure o ghidare precisă și corecții rapide.
- un dispozitiv pentru injectarea de material de umplere, la extradusul inelului de bolțari, în golul care se creează în timpul excavației;

- diverse dispozitive pentru alimentare și evacuare care realizează comunicarea între camera de excavație și exterior, și care asigură menținerea continuă a presiunii de susținere a frontului;

- dispozitive pentru acces și intervenție în camera presurizată de excavație, constituite dintr-o instalație de aer comprimat, cu cameră hiperbarică de siguranță cu două sasuri.

Lungime (inclusiv săniile cu instalații) - aprox. 100 m

Diametru excavare - 6,570 m

Putere instalată 2.150 kw

Cilindri hidraulici care permit avansul scutului - 2 x 16 buc.

Forța de împingere - 350 bar

Presiune de lucru - 4 bar

Viteza de înaintare - 30 m/zi

Persoană de contact: Andreea Robe  
Email: andreea.robe@metrorex.ro  
Societatea Comercială de Transport cu Metroul- Metrorex S.A.  
București, Bd. Dinicu Golescu, nr. 38, sect. 1, site: www.metrorex.ro  
Tel: 021 336 00 90, interior 5398