



**ÖSSZEVONT ÉPÍTŐIPARI
NORMARENDSZER**

VIII. Közlekedési építési munkák

VIII/5.

60. Alagútépítés



**TERC Kft.
2015.**

Tételcsoportok

60-001	Bontási munkák
60-202	Alagútépítés bányászati módszerrel
60-203	Végleges biztosító szerkezetek betonból,
60-204	Vaslemez szigetelés
60-205	Alagútépítés öntöttvas tübing vagy vasbeton blokkos vonalalagút számára
60-206	Injektálások
60-208	Belső mozgatók mélyvezetésű alagútban
60-209	Alagútépítés ideiglenes melléképítményei

60. Alagútépítés

Útmutató	60-III
Tételcsoportok	60-T1
Tételfelsorolás	60-T3
Táblázatok	60-1



Munkahézagok zsaluzata pallóból, kizsaluzással, felületérd., talpzsuluzatok

60-203-6.3.4

Zsaluzatok fából, munkahézagok zsaluzata pallóból, kizsaluzással, felületérdesítéssel, talpzsuluzatok az alagút- tengellyel párhuzamos síkban

Elszámolási egység: **m²**

Munka részletezése:	Erőforrások:			
	Megnevezése:	Egysége	Mennyisége	
			Új	Felújítás
1. Anyagok előkészítése és mozgatása külszínen 2. Betonfelület érdesítés légvésővel 3. Homok elterítése zsaluzópalló alá 4. Zsaluzópalló elhelyezése és kibontása 5. Anyagok mozgatása alagútban 20 m-re	természetes szemmegoszlású homok	m ³	0.0311	
	palló	m ³	0.0100	
			0.0550	0.0000
	ács, állványozó	óra	0.63	
	betanított és segédmunkás	óra	0.54	
	kompreszor	óra	0.02	

0120402 Természetes szemmegoszlású homok, TH 0/4 P-TT, Nyékládháza

0120403 Természetes szemmegoszlású homok, TH 0/4 P-TT, Délegyháza

0120494 Természetes szemmagyságú homok, TH 0/4 Q-TT, Hatvan



Vaslemez szigetelés, kettős lyukfúrás betonfalban 30 cm mély, 36 mm Ø

60-204-1

**kettős lyukfúrás betonfalban 30 cm mélységig, 36 mm átmérőjű
behorgonyzó vasszerkezet készítése és elhelyezése**

Elszámolási egység: **db**

Munka részletezése:	Erőforrások:			
	Megnevezése:	Egysége	Mennyisége	
1. Lyukfúrás betonfalba pneumatikus fúróval 2. Vashorgok készítése betongömbvasból 3. Horgok mozgatása külszínen és alagútban 4. Horgok elhelyezése 5. Lyukak kitöltése habarccsal 6. Cement és homok mozgatása külszínen és az alagútban			Új	Felújítás
	bordás betonacél	t	0.0200	
	ágyazó cementhabarcs	m ³	0.0030	
	keszonos betanított segédmunkás	óra óra	0.49 0.06	
kompresszor	óra	0.08		

0220808 Bordás betonacél, szálaban, B60.50 36 mm

Behorgonyzott, zsaluzatnak is szolgáló vaslemez szigetelés 4 mm vtg. íves

60-204-2.1

**Behorgonyzott, zsaluzatnak is szolgáló vaslemez szigetelés 4 mm vastag,
hajlított acéllemezekből, ráhegesztett laposvasbordákkal és
bekötővasakkal, elhelyezés és rögzítés íves**

Elszámolási egység: **m²**

Munka részletezése:	Erőforrások:			
	Megnevezése:	Egysége	Mennyisége	
1. Vaslemez szerkezet mozgatása külszínen a felvonóig és az alagútban 20 m-re 2. Mozgatása külszínen, onnan a felvonóig és az alagútban 20 m-re 3. Alátámasztó szerkezet elhelyezése 4. Vaslemez szerkezet elhelyezése 5. Vaslemez esetleges leszabások az alagútban 6. Rögzítés ponthegeztéssel 7. Felület tisztítása 8. Salakozás 9. Hibás varratok újrakészítése			Új	Felújítás
	vaslemez szerkezet	t	0.0376	
	oxigén	kg	0.0754	
	dissous gáz	kg	0.0111	
	elektróda	kg	0.5500	
	kitámasztó acélszerkezet	t	0.0190	
	csavar	db	0.0010	
	hegesztő	óra	0.76	
	géplakatos	óra	0.40	
keszonos	óra	2.65		
betanított segédmunkás	óra	3.73		
ívhegesztő	óra	0.75		
kompresszor	óra	0.03		



Behorgonyzott, zsaluzatnak is szolgáló vaslemez szigetelés 4 mm vtg. sík

60-204-2.2

Behorgonyzott, zsaluzatnak is szolgáló vaslemez szigetelés 4 mm vastag, hajlított acéllemezekből, ráhegesztett laposvasbordákkal és bekötővasakkal, elhelyezés és rögzítés sík

Elszámolási egység: **m²**

Munka részletezése:	Erőforrások:			
	Megnevezése:	Egysége	Mennyisége	
Új			Felújítás	
1. Vaslemez szerkezet mozgatása külszínen a felvonóig és az alagútban 20 m-re 2. Mozgatása külszínen, onnan a felvonóig és az alagútban 20 m-re 3. Alátámasztó szerkezet elhelyezése 4. Vaslemez szerkezet elhelyezése 5. Vaslemez esetleges leszabások az alagútban 6. Rögzítés ponthegeztéssel 7. Felület tisztítása 8. Illesztés, hegesztés 4-es sarokvarrattal 9. Salakozás 10. Hibás varratok újrakészítése	vaslemez szerkezet	t	0.0376	
	oxigén	kg	0.0754	
	dissous gáz	kg	0.0111	
	elektróda	kg	0.5500	
	kitámasztó acélszerkezet	t	0.0130	
	hegesztő	óra	0.76	
	géplakatos	óra	0.41	
	keszonos	óra	2.68	
	betanított segédmunkás	óra	2.92	
	ívhegesztő	óra	0.76	
kompresszor	óra	0.03		

Vasfelületek konzerválása, fekete gépfonat felhegesztése

60-204-3.1

Vasfelületek konzerválása, fekete gépfonat felhegesztése

Elszámolási egység: **m²**

Munka részletezése:	Erőforrások:			
	Megnevezése:	Egysége	Mennyisége	
Új			Felújítás	
1. Gépfonat leszabás 2. Anyagok mozgatása külszínen és alagútban 3. Rabicháló elhelyezés és rögzítése ponthegeztéssel 4. Háromszori mázolás	bordás betonacél	t	0.0010	
	fekete gépfonat	m ²	1.0100	
	elektróda	kg	0.1110	
	hegesztő	óra	0.25	
	keszonos	óra	0.82	
	betanított segédmunkás	óra	0.04	
	ívhegesztő	óra	0.25	

0220512	Bordás betonacél, száلبan, B 60.50 8 mm
0220601	Bordás betonacél, száلبan, B 60.50 10 mm
0220621	Bordás betonacél, száلبan, B 60.50 12 mm
0220648	Bordás betonacél, száلبan, B60.50 14 mm
0220668	Bordás betonacél, száلبan, B60.50 16 mm
0220688	Bordás betonacél, száلبan, B60.50 18 mm
0220728	Bordás betonacél, száلبan, B60.50 22 mm
0220748	Bordás betonacél, száلبan, B60.50 25 mm

Folytatás a következő oldalon.

Ab Hatvan Kft.
7634 Pécs, Nagyberki út 3.
Telefon: +36 (72) 251-011
E-mail: abhatvan@dkb.hu



Bauder Kft.
1158 Budapest, Késmárk u. 9.
Telefon: +36 (1) 417-3121
Fax: +36 (1) 417-3121
E-mail: bauder@bauder.hu, info@bauder.hu
www.bauder.hu

C & T Hegesztéstechnikai Kereskedőház
Kft.
1222 Budapest, Nagytétényi út 96-98.
Telefon: +36 (1) 424-0500
Fax: +36 (1) 424-0519
E-mail: abaticz@ctnet.hu
www.ctnet.hu



Duna-Dráva Cement Kft.
Beremendi Gyár
7827 Beremend,
Telefon: +36 (72) 574-500
Fax: +36 (72) 574-661
E-mail: info@duna-drava.hu
www.heidelbergcement.com



Duna-Dráva Cement Kft.
Váci Gyár
2600 Vác,
Telefon: +36 (27) 511-600
Fax: +36 (27) 511-765
E-mail: info@duna-drava.hu
www.heidelbergcement.com



Hegyeshalmi Kavicsbánya Zrt.
9222 Hegyeshalom, Pf.: 3.
Telefon: +36 (96) 568-280
Fax: +36 (96) 220-026



Lasselsberger Hungária Kft.
Nyékládházi bányüzem
3433 Nyékládháza, Pf.: 3.
Telefon: +36 (46) 591-013
Fax: +36 (46) 591-017
E-mail: info@hu.lasselsberger.com
www.lasselsberger.hu

Metróvas Betonacélfeldolgozó és
Kereskedelmi Kft.
1116 Budapest, Hunyadi János út 162.
Telefon: +36 (1) 203-1440
Fax: +36 (1) 204-2877
E-mail: metrovas@t-online.hu

Readymix Délegyházi Kavicsbánya Kft.
2337 Délegyháza,
Telefon: +36 (24) 212-104
Fax: +36 (24) 212-104



Techno-Wato Kereskedőház Építőipari
Kft.
1113 Budapest, Róf u. 9-13.
Telefon: +36 (1) 209-2490
Fax: +36 (1) 209-2489
E-mail: posta@technowato.hu
www.technowato.hu