

## 5. Javítási anyagok

### 5.1 Beépíthető alkatrészek (Hangosítás)

5.1.1	Ikarusz típusú buszhoz hangszóró - hangszóró (MHE 20/3)	15 264 Ft
5.1.2	Ikarusz típusú buszhoz hangszóró - rács (MHE 20/3 rács)	5 646 Ft
5.1.3	Kerek hangszóróhoz - hangszóró (BK100)	6 367 Ft
5.1.4	Kerek hangszóróhoz - rács (BK100 rács)	1 543 Ft
5.1.5	Megállóhelyi kijelző táblához - hangszóró (VS-FRS10WP)	13 117 Ft
5.1.6	Ovál hangszóróhoz - hangszóró kompletten (BK46)	6 649 Ft
5.1.7	AMP 20W buszfedélzeti erősítő (MD-DU-600/41)	15 473 Ft
5.1.8	Dimmerelhető AUD AMP erősítő (MD-VK-102)	8 180 Ft
5.1.9	Járműfedélzeti mikrofon (M6 mikrofon)	3 831 Ft
5.1.10	USB/RS485 konverter	5 583 Ft
5.1.11	Zavarszűrő leválasztó trafó buszfedélzeti hangosításhoz (TME 30.5000-01)	2 965 Ft

### 5.2 Beépíthető alkatrészek (Mérőelemek)

5.2.1	Analóg hőmérő jeladó (KTY81/210)	1 464 Ft
5.2.2	Árnyékolt jelkábel (LiYCY 2 eres árnyékolt kábel, csatlakozókkal együtt)	434 Ft /m
5.2.3	Digitális hőmérő jeladó (DS1820)	1 359 Ft

### 5.3 Beépíthető alkatrészek (Vezérlők)

5.3.1	ADD 2.41-2.5 LED kijelző vezérlő	18 584 Ft
5.3.2	ADD 3 LED kijelző vezérlő	16 332 Ft
5.3.3	APC Rock vezérlő (APC 8950-A)	50 216 Ft
5.3.4	Ipari PC vezérlő (TWITTER 3I525 AW)	292 741 Ft

### 5.4 Beépíthető alkatrészek (GSM modulok)

5.4.1	GSM modul (H350LGA)	29 157 Ft
5.4.2	GPRS Quad Band antenna (FWB235164-SM-2K)	9 560 Ft

### 5.5 Beépíthető alkatrészek (Tápegységek)

5.5.1	<b>5 V-os tápegységek (vizsgált, minősített, beépítés előtt beégetett)</b>	
5.5.1.1	Tápegység 25W, 5V DC-DC konverter (SD-25B-5)	7 667 Ft
5.5.1.2	Tápegység 50W, 5V DC-DC konverter (SD-50B-5)	9 410 Ft
5.5.1.3	Tápegység 100W, 5V DC-DC konverter (SD-100B-5)	11 649 Ft
5.5.1.4	Tápegység 150W, 5V DC-DC konverter (RS-150B-5)	8 606 Ft
5.5.1.5	Tápegység 480W, 5V DC-DC konverter (SP480-5)	50 468 Ft
5.5.2	<b>12V-os tápegységek (vizsgált, minősített, beépítés előtt beégetett)</b>	
5.5.2.1	Tápegység 50W, 12V DC-DC konverter (RS-50B-5)	8 334 Ft

## 5.6 Beépíthető alkatrészek (Kijelző házak)

### 5.6.1 Buszfedélzeti kijelzők házai és tartókonzolok

5.6.1.1	Busz felszerelő elem (Típusonként önálló rajzszámmal)	15 536 Ft
5.6.1.2	NK jármű fedélzeti kijelző ház 1 modulos (MD-DU-600/2-01-00)	10 978 Ft
5.6.1.3	NK jármű fedélzeti kijelző ház 2 modulos ( )	17 000 Ft
5.6.1.4	NK jármű fedélzeti kijelző ház 3 modulos (MD-DU-600/1F-01-00)	20 788 Ft
5.6.1.5	NK jármű fedélzeti kijelző ház 4 modulos (MD-DU-600/11F-01-00)	27 706 Ft

### 5.6.2 Megállóhelyi és összesítő kijelzők házai

5.6.2.1	1x5 +2 kijelző ház egyoldalas (MD-IUFR-800-01-01)	142 973 Ft
5.6.2.2	2x4 +1 kijelző ház egyoldalas (MD-DU-210/1-01-00 )	133 302 Ft
5.6.2.3	2x4 +1 kijelző ház kétoldalas (K2-Z/2-8/TT-0K-100V-110-01-00)	151 598 Ft
5.6.2.4	3x4 +1 kijelző ház kétoldalas (K2-S/23-12/A+A/T-0/K-N-00-01-00 )	138 529 Ft
5.6.2.5	3x5 +2 kijelző ház egyoldalas (MD-IUFR-850-01-01)	205 703 Ft
5.6.2.6	5x7 +1 kijelző ház egyoldalas (K1-S/134-35/A+A/T-1/K-N-00-01-00)	410 381 Ft
5.6.2.7	6x3 +2 kijelző ház egyoldalas (MD-IUFR-550-01-01)	140 620 Ft
5.6.2.8	6x3 +2 kijelző ház kétoldalas (MD-IUER-500-01-01)	156 826 Ft
5.6.2.9	6x6 +2 kijelző ház egyoldalas (MD-IUER-650-01-01)	470 477 Ft
5.6.2.10	6x6 +2 kijelző ház egyoldalas plexitartóval (IUER-750-01-00)	488 773 Ft
5.6.2.11	6x6 +2 kijelző ház kétoldalas (MD-IUER-750-01-01)	488 773 Ft
5.6.2.12	Peroni kijelző Tip-PZ2 kétoldalas (MD-IUER-200-01-01 )	189 236 Ft
5.6.2.13	Peroni kijelző Tip-PZ2 lábat ölelő (MD-IUER-400-01-01)	213 021 Ft

### 5.6.3 LCD monitor házak

5.6.3.1	LCD TV (55") ház (MD-D-LCD-80-IND-00-01)	88 868 Ft
5.6.3.2	Napelemes kijelző, két lábas oszloppal (L1-S/2-1/A/NA-0/K-N)	578 937 Ft
5.6.3.2.1	-Napelemtartóval (MD-L1-S/2-NAK-230-00-00)	
5.6.3.2.2	-LCD szekrényel (MD-L1-S/2-NAK-230-00-00)	
5.6.3.2.3	-Akkumulátor szekrény (MD-L1-S/2-NAK-240-00-00)	
5.6.3.2.4	-Indulási jegyzék tartó (MD-DU-120-00-00)	
5.6.3.2.5	-Lábazat (MD-L1-S/2-NAK-221-00-00)	

### 5.6.4 Információs terminál házak

5.6.4.1	Információs pult ház (IT-100-01-00)	540 526 Ft
---------	-------------------------------------	------------

## 5.7 Beépíthető alkatrészek (Lábazatok, vasalattal együtt)

5.7.1	1x5 és 3x5 +2 kijelző tartó oszlop+beton csavar (MD DU -140/1-10)	273 399 Ft
5.7.2	2x4 +1 kijelző tartó oszlop+beton csavar (MD DU -140/1-10)	292 741 Ft
5.7.3	3x4 +1 kijelző tartó oszlop+beton csavar (MD-DU-140/1-20)	337 175 Ft
5.7.5	5x7 +1 kijelző tartó oszlop+beton csavar ( )	366 972 Ft
5.7.6	6x6 +2 kijelző tartó oszlop+beton csavar (pár) ( )	448 521 Ft
5.7.7	2 lábas sudarasodó oszlop+beton csavar	292 741 Ft
5.7.8	Belvárosi egyedi oszlop pár (TABÁN TO-04)	737 708 Ft
5.7.9	Peroni kijelző oszlop csomóponti kijelző (pár) ( )	318 879 Ft

## 5.8 Beépíthető alkatrészek (Függesztett kialakítású rögzítő elemek)

5.8.1	2x4 +1 kétoldalas kijelző függesztő tartók (K2-Z/2-8AT-0K-100V-100-01)	75 799 Ft
-------	------------------------------------------------------------------------	-----------

## 5.9 Beépíthető alkatrészek (Megállóhelyi kijelzők opcionális elemei)

5.9.1	Braille táblatartó ()	15 683 Ft
5.9.2	Belvárosi egyedi oszlophoz szemetes kuka (SZK-01)	78 413 Ft
5.9.3	Buszmegállót jelző KRESZ tábla	32 707 Ft
5.9.4	Buszmegállót jelző KRESZ tábla tartóval	41 820 Ft
5.9.5	Hőmérő érzékelő ház tartó ()	3 450 Ft
5.9.6	Megállóhelyi csúcsdíz ()	15 996 Ft
5.9.7	KRESZ tábla tartó	10 937 Ft
5.9.8	Városnév tábla ház (K2-Z/2-8AT-0K-100V-120-01)	96 709 Ft

## 5.10 Beépíthető alkatrészek (Megjelenítő eszközök)

5.10.1	<b>Monokróm LED modulok</b>	
5.10.1.1	P5 monokróm LED modul	19 912 Ft
5.10.1.3	P10 monokróm LED modul	11 229 Ft
5.10.2	<b>LCD monitorok</b>	
5.10.2.1	18" CH-LCD kijelző (ACTRON 18" CH-LCD)	481 161 Ft
5.10.2.2	24" NODKA kijelző + érintő felület ()	561 874 Ft
5.10.2.3	42" LCD monitor, 1920x1080 pixel felbontás, Full HD	282 077 Ft
5.10.2.4	55" LCD monitor, 1920x1080 pixel felbontás, Full HD	487 006 Ft

## 5.11 Beépíthető alkatrészek (Vezérlőszekrény elemei)

5.11.1	19U RACK szekrény (RBA-12-AS4-CXA-A1)	71 958 Ft
5.11.2	19U RACK szekrényhez polc (RAP-UP-350-A3)	7 829 Ft
5.11.3	RACK szekrényhez 5-os túlfeszültség védelemmel ellátót hosszabbító (HKTM5-3M)	16 686 Ft

## 5.12 Beépíthető alkatrészek (Kijelzőhöz elosztó elemek)

5.12.1	USB/RS485 konverter ()	5 583 Ft
--------	------------------------	----------

## 5.13 Beépíthető alkatrészek (Egyéb szerelési anyagok a kijelzőhöz)

5.13.1	Vezérlő egység tartalmazó doboz (MED24199)	3 920 Ft
5.13.2	C-sín rögzítő elem a kijelző házban	1 422 Ft
5.13.3	Kismegszakító a kijelzőkhöz (1P, B10A kismegszakító)	2 007 Ft
5.13.4	FI- relé a kijelzőkhöz (2P, 25A, 30 mA FI- relé)	10 939 Ft
5.13.5	230V szerviz dugalj a kijelzőhöz (C60-DAO)	3 074 Ft
5.13.6	Hőmérőház (MD-HH)	27 772 Ft

## 5.14 Napelemes rendszer elemei

5.14.1	Napelemes kijelzőhöz modul (LUXOR LX-50P)	34 125 Ft
5.14.2	Napelemes kijelzőhöz 12V-os töltésszabályzó (STECA Soloum 6.6F)	10 978 Ft
5.14.3	Napelemes kijelzőhöz 12V-os akkumulátor (YUASA SWL 1100)	51 648 Ft

## 5.15 Szerelési díj

### Felszerelés

5.15.1	Kijelző, kézi vezérlő, KM adó, akusztikus tájékoztató, beltéri utastájékoztató, pénzes kazetta, HEFEJE talp vagy oszlopbilincs és csatlakozó beépítése (minden szerelő és segédanyaggal)	10 299 Ft / db
5.15.2	Csuklós pótdíj (5.1.1 szerelés esetén)	9 369 Ft / autóbusz
5.15.3	Pénztári ablakátbeszélő beüzemelése	16 552 Ft
5.15.4	Érmebedobással működő vezérlő	8 124 Ft
5.15.5	Íránytábla, járatszámkielző (csatlakozás kiépítése) Megállóhelyi és pályaudvari kijelző szerelés	17 512 Ft 67 278 Ft

### Leszerelés

5.15.6	Bérelt HEFEJE rendszer leszerelése	9 517 Ft / autóbusz
5.15.7	Pénztári ablakátbeszélő leszerelése	4 883 Ft

## 5.16 Kiszállási díj

5.16.1	Telephelyünk 10 km-es körzetében (1 fő vezetővel)	5 116 Ft / forduló
5.16.2	Telephelyünk 30 km-es körzetében (1 fő vezetővel)	7 498 Ft / forduló
5.16.3	30 km-es körzeten kívül (1 fő vezetővel)	162 Ft / km
5.16.4	További személyek javításra és javításból utazással töltött idejére	3 074 Ft / fő / óra
5.16.5	Munkakezdési, -befejezési időpont, vagy több napos munkavégzés miatt igénybe vett szállás	

## 5.17 Rezszi óradíj

### 5.17.1 Szerviz

5.17.1.1	Telephelyünkön (nem átalánydíjas tárgykörben)	6 411 Ft / óra
5.17.1.2	Felhasználó telephelyén	8 256 Ft / óra
5.17.1.3	Technikusi	12 546 Ft / óra
5.17.1.4	Fejlesztői	14 637 Ft / óra

### 5.17.2 Betanítás

5.17.2.1	Telephelyünkön (kezelés vagy szoftver oktatás, 1 fő oktatóval, tanácsadás, hibaelemzés)	13 209 Ft / óra
5.17.2.2	Felhasználónál	18 222 Ft / óra / oktató

<b>5.17.3</b>	<b>Tervezés, fejlesztés</b>	
<b>5.17.3.1</b>	Hardver, vagy szoftver technikus tevékenység	9 573 Ft / óra
<b>5.17.3.2</b>	Hardver, vagy szoftver mérnök tevékenység	15 369 Ft / óra
<b>5.18</b>	<b>Utólagos beépítések</b>	
<b>5.18.1</b>	Interface (1.2.17 vagy 1.2.18) beépítése EMKE 2010-1/M-be	15 308 Ft
<b>5.18.2</b>	Kezelő kijelző világítás vezérlő áramkör (4.1.2)	7 476 Ft
<b>5.18.3</b>	UV LED-es pénzvizsgáló (háttérvilágítás vezérlő áramkör esetén)	5 118 Ft
<b>5.19</b>	<b>Kábelezés (anyagköltséggel)</b>	
<b>5.19.1</b>	Szabad vezetéssel	880 Ft / fm
<b>5.19.2</b>	Csatornázva szerelve	1 083 Ft / fm
<b>5.20</b>	<b>Adminisztráció</b>	
<b>5.20.1</b>	1066. sz. APEH adatlap kitöltés	520 Ft
<b>5.30</b>	<b>Felújítás</b>	
<b>5.31</b>	Vonali pakk felújítás (kis pakk felújítás) flash pakk (2Mbyte) elektronikus modullal	13 393 Ft
<b>5.32</b>	Thermonyomtató beépítés EMKE 2010-1/M jegykiadó gépbe	48 896 Ft