

RÉSZLETEZŐ OKIRAT

a NAT-1-1077/2010 nyilvántartási számú akkreditált státuszhoz

A TLI Technológiai, Laboratóriumi és Innovációs Zrt. Építőipari Vizsgáló Laboratórium (2400 Dunaújváros, Gutenberg köz 2. A. ép., 4090 Polgár, Hajdú u. 36., 8500 Pápa, Schwenczel rét 1.) akkreditált területe:

Dunaújvárosi laboregység (2400 Dunaújváros, Gutenberg köz 2. A. ép.)

I. Az akkreditált területhez tartozó laboratóriumi vizsgálatok

<i>A vizsgált termék/anyag</i>	<i>A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány*</i>	<i>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</i>
Talaj	Szemeloszlás, szitalás-tömegmérés hidrometrálás 0-100 m% az egyes szita átmérőkhöz Víztartalom, tömegmérés 0-100 m% között Legnagyobb száraz térfogatsűrűség, tömörítés-tömegmérés 1,12 g/cm ³ – 2,73 g/cm ³ Sodrasi (plasztikus) határ, vizuális 0-100 m% Folyási határ, Casagrande módszer 0-100 m% Plasztikus index, folyási határ és sodrasi határ különbsége 0-50 m% Térfogatsűrűség (finom szemcséjű talajok), tömegmérés 1500-2500 kg/m ³	MSZ 14043-3:1973 3.2 pont MSZ 14043-3:1979 3.3. pont MSZ 14043-6:1980 4.2. pont MSZ 14043-7:1981 Függelék nélkül MSZ 14043-4:1980 4.3. pont MSZ 14043-4:1980 4.2. pont MSZ 14043-4:1980 5.2. pont
Építési kőanyag	Finomszem tartalom, homokeyenérték módszer 0-100 m% az egyes szemcse átmérőkhöz	MSZE CEN ISO/TS 17892-2:2006 MSZ EN 933-8:2000

* Értelemszerűen lehet: mérési tartomány, alsó méréshatár, megengedett vizsgálati eltérés stb.

<i>A vizsgált termék/anyag</i>	<i>A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány*</i>	<i>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</i>
Építési kőanyag	Víztartalom, tömegmérés 0-100 m%	MSZ 18284-3:1979 2. pont
Beton adalékanyag	Szemmegoszlás, szitavizsgálat 0-100 m% az egyes szita átmérőkhöz	MSZ EN 1097-5:2008
	Halmazsűrűség és hézagterfogat, tömegmérés 1500-2500 kg/m ³	MSZ EN 933-1:1997/A1:2006
Aszfalt	Kötőanyag tartalom	MSZ 4798-1:2004 M melléklet
	centrifugálásos eljárás tömegmérés 0-100 m% között	MSZ EN 12697-1:2006 5.4.2.1 pont
	Hézagmentes testsűrűség oldatkészítés – tömegmérés 1-2,7 g/cm ³ között	MSZ EN 12697-5:2002+A1:2008 9.2 pont
	Szemeloszlás, szitálás-tömegmérés 0-100 m% az egyes szita átmérőkhöz	MSZ EN 12697-2:2002+A1:2008
	MS, MF, MS/MF	MSZ EN 12697-34:2004+A1:2008
	próbatest törés MS: 0-20 kN, MF: 0-∞ között	MSZ EN 12697-36:2003
	Aszfaltburkolat vastagság vastagság mérés 0-100 mm között mérőeszköz pontosságából: 0,05 mm	MSZ EN 12697-29:2003
	Próbatest méretei hossz mérés 0-300 mm között mérőeszköz pontosságából: 0,05 mm	MSZ EN 12697-6:2003+A1:2008 9.3 pont (SSD)
	Testsűrűség, tömegmérés 1-2,7 g/cm ³ között	MSZ EN 12697-8:2003
	Szabadhézag (h, hM) tömegmérés h, hM: 0-30 térf.%, TrM: 70-100 térf.% között	MSZ EN 12697-9:2003
	Tömörégi fok tömegmérés h, hM: 0-30 térf.%, TrM: 70-100 térf.% között	MSZ EN 12697-18:2005
	Kötőanyag lefolyás, Schellenberg módszer, 0-10 m%	MSZ EN 12697-12:2009
	Vízérzékenység, szilárdság vizsgálat, 0-100%	MSZ 4715-4:1987 5.1. pont
Szilárd beton	Nyomószilárdság, erőmérés (F) hossz mérés (a•b=A) max. 80 N/mm ²	MSZ EN 12390-3:2009
	Hasító-húzó szilárdság erőmérés (F) hossz mérés (a•b=A) 90 kN	MSZ EN 12390-6:2006
Kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú keverék	Viszonyítási térfogatsűrűség és víz tartalom, Proctor tömörítés ρ_{dmax} 1,7 – 2,4 g/cm ³ , wopt 4-12 %	MSZ EN 13286-2:2005

<i>A vizsgált termék/anyag</i>	<i>A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány*</i>	<i>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</i>
Kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú keverék	Nyomószilárdság, erőmérés (F) hossz mérés (a•b=A) max. 80 N/mm ² Hasító-húzó szilárdság, erőmérés (F) hossz mérés (a•b=A) 90 kN	MSZ EN 13286-41:2003 MSZ EN 13286-42:2003

II. Az akkreditált területhez tartozó helyszíni vizsgálatok

<i>A vizsgált termék/ anyag, a vizsgálati helyszín részletezése</i>	<i>A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány*</i>	<i>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</i>
Talaj, burkolatalapok, aszfalt-, beton burkolatok, egyéb burkolatok, ágyazatok	Teherbíró képesség, tárcsás vizsgálat, max. 10 mm elmozdulásig Dinamikus tömörség és teherbírási, B & C készülékkel, könnyű ejtősúlyos berendezéssel s= 0-100 mm Testsűrűségekből tömörség, radiometriás testsűrűség mérés, 0-100 % tömörségi fok között Homokmélység, homokmélység mérés, 0-4,0 mm Makroérdesség, térfogatmódszer, 0-4,0 mm	MSZ 2509-3:1989 F1 és F2 Fejezet nélkül ÚT 2-2.124:2003 ÚT 2-2.119:1998 ÚT 2-3.103:1998 MSZ 15320:2004 5.2, 5.4 pont ÚT 2-2.111:1977 3. szerint (vizszavont előírás) MSZ EN 13036-1:2003
Frissbeton	Roskadás, roskadás mérés, 0-300 mm Terület, terület mérés, 198-700 mm Testsűrűség, tömegmérés 2000-3000 kg/m ³ Légtartalom nyomásmérés 0-100% Tömörödési tényező, távolság mérés S=0-100	MSZ EN 12350-2:2009 MSZ EN 12350-5:2009 MSZ EN 12350-6:2009 MSZ EN 12350-7:2009 MSZ EN 12350-4:2009

III. Az akkreditált területéhez tartozó mintavételi, minta-előkészítési eljárások

<i>Termék/anyag</i>	<i>Az eljárás jellege</i>	<i>Az eljárás azonosítója</i>
Talaj, kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú burkolatalap keverékek	Mintavétel	MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány) MSZ EN 13286-1:2003
Építési kőanyag	Próbatest készítése és kezelése szilárdság vizsgálatához Mintavétel	ÚT 2-3.207:2007 5.7.4 MSZ EN 13286-50:2005 MSZ 18282-1:1987 MSZ EN 932-1:1998 A1 és A2 melléklet
Bitumen	Mintavétel	MSZ EN 58:2004 8.2.2.
Aszfalt	Mintavétel	MSZ EN 12697-27:2002
Cement	Minta előkészítés kötőanyag-tartalom, víztartalom és szemeloszlás vizsgálatához Próbatest készítése döngölővel	MSZ EN 12697-28:2002 MSZ EN 12697-30:2004+A1:2008
Frissbeton	Mintavétel	MSZ EN 196-7:2008
	Próbatest készítése és kezelése szilárdság vizsgálatához	MSZ 4714-2:1986 1. pont (visszavont szabvány) MSZ EN 12350-1:2009 MSZ 4715-4:1987 MSZ EN 12390-2:2009

IV. Az akkreditált területéhez tartozó véleményezés, értelmezés

<i>Véleményezés, értelmezés tárgya</i>	<i>Véleményezés, értelmezés alapját képező dokumentum azonosítása</i>	<i>Véleményezés, értelmezés végzésére feljogosított személy neve, beosztása</i>
Szemeloszlás és finomszem tartalom osztályba sorolása (Kőanyaghalmozatok)	MSZ EN 12620:2002+A1:2008 4.3 és 4.6 pont	Gyurákiné D. Gyöngyi laboratóriumvezető
Szemeloszlás és finomszem tartalom osztályba sorolása (Kőanyaghalmozatok)	MSZ EN 13043:2003 4.1.3 és 4.6 pont	Gyurákiné D. Gyöngyi laboratóriumvezető
Szemeloszlás és finomszem tartalom osztályba sorolása (Kőanyaghalmozatok)	MSZ EN 13242:2002+A1:2008 4.3 és 4.6 pont	Gyurákiné D. Gyöngyi laboratóriumvezető
Szemszerkezeti (geometria) követelmények minősítése (Kőanyaghalmozatok)	ÚT 2.3-601-1:2008 4.2 pont	Gyurákiné D. Gyöngyi laboratóriumvezető
Finomszem tartalom minőség ellenőrzése metilénkék módszer osztályba sorolása (Kőanyaghalmozatok)	MSZ EN 13043:2003 4.1.5 pont	Gyurákiné D. Gyöngyi laboratóriumvezető

<i>Véleményezés, értelmezés tárgya</i>	<i>Véleményezés, értelmezés alapját képező dokumentum azonosítása</i>	<i>Véleményezés, értelmezés végzésére feljogosított személy neve, beosztása</i>
Lemezességi és szemalak tényező osztályba sorolása (Kőanyaghalmozok)	MSZ EN 12620:2002+A1:2008 4.4 pont	Gyurákiné D. Gyöngyi laboratóriumvezető
Lemezességi és szemalak tényező osztályba sorolása (Kőanyaghalmozok)	MSZ EN 13043:2003 4.1.6 pont	Gyurákiné D. Gyöngyi laboratóriumvezető
Lemezességi és szemalak tényező osztályba sorolása (Kőanyaghalmozok)	MSZ EN 13242:2002+A1:2008 4.4 pont	Gyurákiné D. Gyöngyi laboratóriumvezető
Termikus tulajdonság/ fagyállóság vizsgálat osztályba sorolása (Kőanyaghalmozok)	MSZ EN 12620:2002+A1:2008 5.7.1 pont	Gyurákiné D. Gyöngyi laboratóriumvezető
Termikus tulajdonság/ fagyállóság vizsgálat osztályba sorolása (Kőanyaghalmozok)	MSZ EN 13043:2003 4.2.9.2 pont	Gyurákiné D. Gyöngyi laboratóriumvezető
Termikus tulajdonság/ fagyállóság vizsgálat osztályba sorolása (Kőanyaghalmozok)	MSZ EN 13242:2002+A1:2008 7.3.3 pont	Gyurákiné D. Gyöngyi laboratóriumvezető
Kopásállóság/ mikro-Deval osztályba sorolása (Kőanyaghalmozok)	MSZ EN 12620:2002+A1:2008 5.3 pont	Gyurákiné D. Gyöngyi laboratóriumvezető
Kopásállóság/ mikro-Deval osztályba sorolása (Kőanyaghalmozok)	MSZ EN 13043:2003 4.2.5 pont	Gyurákiné D. Gyöngyi laboratóriumvezető
Kopásállóság/ mikro-Deval osztályba sorolása (Kőanyaghalmozok)	MSZ EN 13242:2002+A1:2008 5.3 pont	Gyurákiné D. Gyöngyi laboratóriumvezető
Aprózódás/ Los-Angeles osztályba sorolása (Kőanyaghalmozok)	MSZ EN 12620:2002+A1:2008 5.2 pont	Gyurákiné D. Gyöngyi laboratóriumvezető
Aprózódás/ Los-Angeles osztályba sorolása (Kőanyaghalmozok)	MSZ EN 13043:2003 4.2.2 pont	Gyurákiné D. Gyöngyi laboratóriumvezető
Aprózódás/ Los-Angeles osztályba sorolása (Kőanyaghalmozok)	MSZ EN 13242:2002+A1:2008 5.2 pont	Gyurákiné D. Gyöngyi laboratóriumvezető
Bazalt napszűrővizsgálata osztályba sorolása (Kőanyaghalmozok)	MSZ EN 13043:2003 4.2.12 pont	Gyurákiné D. Gyöngyi laboratóriumvezető
Bazalt napszűrővizsgálata osztályba sorolása (Kőanyaghalmozok)	MSZ EN 13242:2002+A1:2008 7.2 pont	Gyurákiné D. Gyöngyi laboratóriumvezető
Nyomószilárdság megfelelés értékelése (Magszilárdult beton)	MSZ 4798-1:2004 8.2.1.3 pont	Gyurákiné D. Gyöngyi laboratóriumvezető
Nyomószilárdság megfelelés értékelése (Magszilárdult beton)	ÚT 2.3-414:2004	Gyurákiné D. Gyöngyi laboratóriumvezető

<i>Véleményezés, értelmezés tárgya</i>	<i>Véleményezés, értelmezés alapját képező dokumentum azonosítása</i>	<i>Véleményezés, értelmezés végzésére feljogosított személy neve, beosztása</i>
Vízzáróság vizsgálat megfelelőség értékelése (Megszilárdult beton)	MSZ 4798-1:2004 5.5.3 pont	Gyurákiné D. Gyöngyi laboratóriumvezető
Fagyállóság vizsgálat és lehámlás vizsgálat megfelelőség értékelése (Megszilárdult beton)	MSZ 4798-1:2004 5.5.6 pont	Gyurákiné D. Gyöngyi laboratóriumvezető
Nyomószilárdság megfelelőség értékelése	ÚT 2.3-207:2007 5.6.3 pont	Gyurákiné D. Gyöngyi laboratóriumvezető
Hajlító húzó szilárdság megfelelőség értékelése (Megszilárdult beton)	MSZ 4798-1:2004 8.2.2.3 pont	Gyurákiné D. Gyöngyi laboratóriumvezető
Aszfaltkeverékek. Anyagelőírások. Anyagjellemzők véleményezése.	MSZ EN 13108-1:2006 MSZ EN 13108-2:2006 MSZ EN 13108-4:2006 MSZ EN 13108-5:2006 MSZ EN 13108-6:2006 MSZ EN 13108-8:2006 ÚT 2-3.301-1:2008 ÚT 2-3.301-2:2008	Gyurákiné D. Gyöngyi laboratóriumvezető
Beépített aszfalt pályaszerkezeti rétegek jellemzőinek véleményezése.	ÚT 2-3.302:2008	Gyurákiné D. Gyöngyi laboratóriumvezető

NAT

Polgári laboregység (4090 Polgár, Hajdú u. 36.)

I. Az akkreditált területhez tartozó laboratóriumi vizsgálatok

<i>A vizsgált termék/anyag</i>	<i>A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány*</i>	<i>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</i>
Talaj	Szemeloszlás, szitalás-tömegmérés hidrometrálás 0-100 m% az egyes szita átmérőkhöz Víztartalom, tömegmérés 0-100 m% között Legnagyobb száraz térfogatsűrűség, tömörítés-tömegmérés 1,12 g/cm ³ – 2,73 g/cm ³ Sodrasi (plasztikus) határ, vizuális 0-100 m% Folyási határ, Casagrande módszer 0-100 m% Plasztikus index, folyási határ és sodrasi határ különbsége 0-50 m%	MSZ 14043-3:1973 3.2 pont MSZ 14043-3:1979 3.3. pont MSZ 14043-6:1980 4.2. pont MSZ CEN ISO/TS 17829-1:2006 MSZ 14043-7:1981 Függelék nélkül MSZ 14043-4:1980 4.3. pont MSZ 14043-4:1980 4.2. pont MSZ 14043-4:1980 5.2. pont
Talaj illetve kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú burkolat-alapok alapanyaga	Szervesanyag tartalom, kétlépcsős oxidimetriás eljárás 0-100 % Térfogatsűrűség (finom szemcséjű talajok), tömegmérés 1500-2500 kg/m ³ Attenberg-határok, Folyási-, sodrasi határ, plaszticitási-, folyóssági-, konzisztenciaindex 0-100 m%	MSZ 14043-9:1982 4.2. pont MSZE CEN ISO/TS 17892-2:2006 MSZE CEN ISO/TS 17892-12:2006
Építési kőanyag	Finomszem tartalom, homokegyenérték módszer 0-100 m% az egyes szemcse átmérőkhöz Víztartalom, tömegmérés 0-100 m% Szemmegoszlás, szitavizsgálat 0-100 m% az egyes szita átmérőkhöz Finomszem tartalom, metilénkék módszer 0-100 m% az egyes szemcse Átmérőkhöz Szemalak lemezességi szám a szemalak típusok 0-100% között	MSZ EN 933-8:2000 MSZ 18284-3:1979 2. pont MSZ EN 1097-5:2008 MSZ EN 933-1:1997/A1:2006 MSZ EN 933-9:2009 MSZ EN 933-4:2008

* Értelemszerűen lehet: mérési tartomány, alsó méréshatár, megengedett vizsgálati eltérés stb.

<i>A vizsgált termék/anyag</i>	<i>A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány*</i>	<i>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</i>
Beton adalékanyag	Halmazsűrűség és hézagterfogat, tömegmérés 1500-2500 kg/m ³	MSZ EN 1097-3:2000
Aszfalt	Iszap-agyagtartalom terfogatot ülepítés 0-100 m% között	MSZ 4798-1:2004 M melléklet MSZ 18288-2:1984 9. pont
	Kötőanyag tartalom centrifugálásos eljárás tömegmérés 0-100 m% között	MSZ EN 12697-1:2006 5.4.2.1 pont
	Hézagmentes testsűrűség oldatkészítés – tömegmérés 1-2,7 g/cm ³ között	MSZ EN 12697-5:2002+A1:2008 9.2 pont
	Szemeloszlás, szítálás-tömegmérés 0-100 m% az egyes szita átmérőkhöz	MSZ EN 12697-2:2002+A1:2008
	Aszfaltburkolat vastagság vastagság mérés 0-100 mm között mérőeszköz pontosságából: 0,05 mm	MSZ EN 12697-36:2003
	Próbatest méretei hosszúság 0-300 mm között mérőeszköz pontosságából: 0,05 mm	MSZ EN 12697-29:2003
	Testsűrűség, tömegmérés 1-2,7 g/cm ³ között	MSZ EN 12697-6:2003+A1:2008 9.3 pont (SSD)
	Szabadhézag (h, hM) tömegmérés h, hM: 0-30 térf.%, TrM: 70-100 térf.% között	MSZ EN 12697-8:2003
	Tömörégi fok tömegmérés h, hM: 0-30 térf.%, TrM: 70-100 térf.% között	MSZ EN 12697-9:2003
Bitumen	Kötőanyag lefolyás, Schellenberg módszer, 0-10 m% Penetráció meghatározása, tű behatolás mérése 25 °C-on, 5 sec. alatt 0-500×0,1 mm 25 °C-on	MSZ EN 12697-18:2005 MSZ EN 1426:2007
Szilárd beton	Lágyuláspont, gyűrűs-golyós módszer 30-60 °C Rugalmas visszaalakulás, rugalmas visszaalakulás vizsgálat 0-100 % Nyomószilárdság, erőmérés (F) hosszúság (a•b=A) max. 80 N/mm ² Fagyasztási vizsgálat, tömegvesztés, szilárdságvesztés Maximum 80 N/mm ² Vízbehatolás mélysége, vízzáróság vizsgálat 0-40 mm	MSZ EN 1427:2007 ÚT 2-3.503:1998 MSZ EN 13398:2004 MSZ 4715-4:1987 5.1. pont MSZ EN 12390-3:2009 MSZ 4715-3:1972 4. pont MSZ 4798-1:2004 5.5.6. pont „A” eset MSZ 4715-3:1972 3. pont MSZ EN 12390-8:2009

<i>A vizsgált termék/anyag</i>	<i>A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány*</i>	<i>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</i>
Szilárd beton	Hasító-húzó szilárdság hasító-húzó vizsgálat 90 kN	MSZ EN 12390-6:2006
Kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú keverék	Lehámplás vizsgálat, tömegmérés 0-100 m%	MSZ CEN/TS 12390-9:2007 5. pont
	Viszonyítási térfogatsűrűség és víztartalom, Proctor tömörítés ρ_{dmax} 1,7 – 2,4 g/cm ³ , wopt 4-12 %	MSZ EN 13286-2:2005
	Nyomószilárdság, erőmérés (F) hossz mérés (a•b=A) max. 80 N/mm ²	MSZ EN 13286-41:2003
	Hasító-húzó szilárdság, erőmérés (F) hossz mérés (a•b=A) 90 kN	MSZ EN 13286-42:2003

II. Az akkreditált területhez tartozó helyszíni vizsgálatok

<i>A vizsgált termék/ anyag, a vizsgálati helyszín részletezése</i>	<i>A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány*</i>	<i>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</i>
Talaj, burkolatalapok, aszfalt-, beton burkolatok, egyéb burkolatok, ágyazatok	Teherbíró képesség, tárcsás vizsgálat, max. 10 mm elmozdulásig	MSZ 2509-3:1989 F1 és F2 Fejezet nélkül
	Rugalmas alakváltozás Benkelmann-féle behajlás mérés Max. 10 mm elmozdulásig Dinamikus tömörség és teherbírási, B & C készülékkel, könnyű ejtősúlyos berendezéssel s= 0-100 mm	MSZ 2509-4:1989 F1. és F2. Fejezet nélkül ÚT 2-2.124:2003 ÚT 2-2.119:1998
Talaj, burkolatalapok, aszfalt-, beton burkolatok, egyéb burkolatok, ágyazatok	Testsűrűségekből tömörség, radiometriás testsűrűség mérés, 0-100 % tömörségi fok között	ÚT 2-3.103:1998 MSZ 15320:2004 5.2, 5.4 pont
	Homokmélység, homokmélység mérés, 0-4,0 mm	ÚT 2-2.111:1977 3. szerint (vizszavont előírás)
	Makroérdesség, térfogatmódszer, 0-4,0 mm	MSZ EN 13036-1:2003
	Hosszirányú pályaegyenetlenség pályaegyenetlenség mérés ÚT-02 készülékkel 0-100 mm	ÚT 2-2.113:2002
Talaj, burkolatalapok, aszfalt-, beton burkolatok, egyéb burkolatok, ágyazatok	Csúszási ellenállás, ingás vizsgálat (SRT), ingás vizsgálati érték	MSZ EN 13036-4:2003
	Egyenetlenség, mérőléc vizsgálat, hullámmélység ± 1 mm	MSZ EN 13036-7:2004

<i>A vizsgált termék/ anyag, a vizsgálati helyszín részletezése</i>	<i>A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány*</i>	<i>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</i>
Beton szerkezetek, azok szigetelése, védőbevonatai	felületre merőleges tapadószilárdság felszakítás vizsgálata $\sigma = 0-5,5 \text{ N/mm}^2$ A betonfelület nedvességtartalmának meghatározása CM készülékkel nyomásmérés víztartalom: 1,0-8,0 %	MSZ EN 1542:2000 ÚT 2-3.406:2000 M.1. pont ÚT 2-3.406:2000 M.10. pont
Közúti beton burkolatok és műtárgyak, betonszerkezetek	Visszapattanási érték, Schmidt kalapácos vizsgálat, 0-50 visszapat-tanási érték	ÚT 2-2.204:1999 4. pont MSZ 4715-5:1972 1. pont (visszavont szabvány)
Korrózióvédő bevonatok	száraz rétegvastagság, mágneses módszer, 0-1200 $\mu\text{m} \pm 10\%$ (szabvány alapján)	MSZ EN 12504-2:2001 MSZ EN ISO 2808:2007 11. fejezet szerint
Frissbeton	Roskadás, roskadás mérés, 0-300 mm Terület, terület mérés, 198-700 mm Testsűrűség, tömegmérés 2000-3000 kg/m^3	MSZ EN 12350-2:2009 MSZ EN 12350-5:2009 MSZ EN 12350-6:2009

III. Az akkreditált területhez tartozó mintavételi, minta-előkészítési eljárások

<i>Termék/anyag</i>	<i>Az eljárás jellege</i>	<i>Az eljárás azonosítója</i>
Talaj, kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú burkolatalap keverékek	Mintavétel Próbatest készítése és kezelése szilárdság vizsgálatához	MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány) MSZ EN 13286-1:2003 ÚT 2-3.207:2007 5.7.4 MSZ EN 13286-50:2005
Építési kőanyag	Mintavétel	MSZ 18282-1:1987 MSZ EN 932-1:1998 A1 és A2 melléklet
Bitumen	Mintavétel	MSZ EN 58:2004 8.2.2.
Aszfalt	Mintavétel	MSZ EN 12697-27:2002
Aszfalt	Minta előkészítés kötőanyag-tartalom, víztartalom és szemeloszlás vizsgálatához Próbatest készítése döngölővel	MSZ EN 12697-28:2002 MSZ EN 12697-30:2004+A1:2008
Cement	Mintavétel	MSZ EN 196-7:2008

<i>Termék/anyag</i>	<i>Az eljárás jellege</i>	<i>Az eljárás azonosítója</i>
Frissbeton	Mintavétel Próbatest készítése és kezelése szilárdság vizsgálathoz	MSZ 4714-2:1986 1. pont (visszavont szabvány) MSZ EN 12350-1:2009 MSZ 4715-4:1987 MSZ EN 12390-2:2009



Pápai laboregység (8500 Pápa, Schwenczel rét 1.)

I. Az akkreditált területhez tartozó laboratóriumi vizsgálatok

<i>A vizsgált termék/anyag</i>	<i>A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány*</i>	<i>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</i>
Talaj	Szemeloszlás, szítálás-tömegmérés hidrometrálás hidrometrálás 0-100 m% az egyes szita átmérőkhöz Víztartalom, tömegmérés 0-100 m% között Legnagyobb száraz térfogatsűrűség, tömörítés-tömegmérés 1,12 g/cm ³ – 2,73 g/cm ³ Sodrasi (plasztikus) határ, vizuális 0-100 m% Folyási határ, Casagrande módszer 0-100 m% Plasztikus index, folyási határ és sodrasi határ különbsége 0-50 m% Szervesanyag tartalom, kétlépcsős oxidimetriás eljárás 0-100 % Attenberg-határok, Folyási-, sodrasi határ, plaszticitási-, folyóssági-, konzisztenciaindex 0-100 m% Víztartalom, tömegmérés 0-100 m%	MSZ 14043-3:1973 3.2 pont MSZ 14043-3:1979 3.3. pont MSZE CEN ISO/TS 17892-4:2006 MSZ 14043-6:1980 4.2. pont MSZ CEN ISO/TS 17829-1:2006 MSZ 14043-7:1981 Függelék nélkül MSZ 14043-4:1980 4.3. pont MSZ 14043-4:1980 4.2. pont MSZ 14043-4:1980 5.2. pont MSZ 14043-9:1982 4.2. pont MSZE CEN ISO/TS 17892-12:2006 MSZ 18284-3:1979 2. pont MSZ EN 1097-5:2008 MSZ EN 933-1:1997/A1:2006 MSZ EN 933-9:2009 MSZ EN 933-4:2008 MSZ EN 933-3:1997/A1:2004 MSZ EN 1097-6:2000/A1:2006 „A” melléklet 4. pont, 6.4-6.5 pont MSZ EN 933-5:1998/A1:2005
Talaj illetve kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú burkolat-alapok alapanyaga	Szemeloszlás, szítavizsgálat 0-100 m% az egyes szita átmérőkhöz Finomszem tartalom metilénkék módszer 0-100 m% az egyes szemcse átmérőkhöz Szemalak lemezességi szám a szemalak típusok 0-100% között Testsűrűség és vízfelvétel meghatározása tömegmérés 1500-2500 kg/m ³	MSZ EN 933-1:1997/A1:2006 MSZ EN 933-9:2009 MSZ EN 933-4:2008 MSZ EN 933-3:1997/A1:2004 MSZ EN 1097-6:2000/A1:2006 „A” melléklet 4. pont, 6.4-6.5 pont MSZ EN 933-5:1998/A1:2005
Építési kőanyag	Tört szemek százalékos mennyiségének meghatározása durva kőanyaghalmozokból, tömegmérés, 0-100 m%	MSZ EN 933-5:1998/A1:2005

* Értelmszerűen lehet: mérési tartomány, alsó méréshatár, megengedett vizsgálati eltérés stb.

<i>A vizsgált termék/anyag</i>	<i>A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány*</i>	<i>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</i>
Építési kőanyag	Termikus tulajdonság fagyállóság vizsgálat 0-100 m% Időállóság, magnézium-szulfátos kristályosítás 0-100 m% Kopásállóság, mikro-Deval vizsgálat aMD = 0-100 m% Aprózódás, Los-Angeles vizsgálat aLA = 0-100 m% Bazalt „napszűrő” vizsgálata tömegmérés, Los-Angeles vizsgálat 1-8 m%	MSZ EN 1367-1:2000 MSZ EN 1367-2:1999 MSZ EN 1097-1:1997/A1:2004 MSZ EN 1097-2:1998/A1:2007 MSZ EN 1367-3:2001
Beton adalékanyag	Halmazsűrűség és hézagterfogat, tömegmérés 1500-2500 kg/m ³ Iszap-agyagtartalom, terfogatós ülepités 0-100 m% között	MSZ EN 1097-3:2000 MSZ 4798-1:2004 M melléklet MSZ 18288-2:1984 9. pont
Szilárd beton	Nyomószilárdság, erőmérés (F) hossz mérés (a•b=A) max. 80 N/mm ² Vízbehatolás mélysége, vízzáróság vizsgálat 0-40 mm Hajlító-húzó szilárdság hajlító-húzó vizsgálat 90 kN Hasító-húzó szilárdság hasító-húzó vizsgálat 90 kN	MSZ 4715-4:1987 5.1. pont MSZ EN 12390-3:2009 MSZ 4715-3:1972 3. pont MSZ EN 12390-8:2009 MSZ EN 12390-5:2009 MSZ EN 12390-6:2006
Cement	Örlésfinomság szitálás-tömegmérés 0-100 % Kötési idő Vicát készülékkel 0-5 óra Térfogatállandóság	MSZ EN 196-6:1992 3. pont MSZ EN 196-3:2005+A1:2009 6. pont MSZ EN 196-3:2005+A1:2009 7. pont
Kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú keverékek	Le-Chatelier-gyűrű > 10 mm Viszonyítási térfogatsűrűség és víztartalom, Proctor tömörítés ρ_{dmax} 1,7 – 2,4 g/cm ³ , w _{opt} 4-12 % Nyomószilárdság, erőmérés (f) hossz mérés (a•b=a) maximum 80 N/mm ² Hasító-húzó szilárdság 90 kN	MSZ EN 13286-2:2005 MSZ EN 13286-41.:2003 MSZ EN 13286-42:2003

II. Az akkreditált területhez tartozó helyszíni vizsgálatok

<i>A vizsgált termék/ anyag, a vizsgálati helyszín részletezése</i>	<i>A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány*</i>	<i>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</i>
Talaj, burkolatalapok, aszfalt-, beton burkolatok, egyéb burkolo- tok, ágyazatok	Teherbíró képesség, tárcsás vizsgálat, max. 10 mm elmozdulásig Rugalmas alakváltozás Benkelmann-féle behajlás mérés Max. 10 mm elmozdulásig Dinamikus tömörség és teherbí- rás, B & C készülékkel, könnyű ejtősúlyos berendezéssel s= 0-100 mm Testsűrűségekből tömörség, radiometriás testsűrűség mérés, 0- 100 % tömörségi fok között Homokmélység, homokmélység mérés, 0-4,0 mm Makroérdesség, térfogatmódszer, 0-4,0 mm Hosszirányú pályaegyenetlenség pályaegyenetlenség mérés ÚT-02 készülékkel 0-100 mm Csúszási ellenállás, ingás vizsgá- lat (SRT), ingás vizsgálati érték Egyenetlenség, mérőléces vizsgá- lat, hullámmélység ± 1 mm	MSZ 2509-3:1989 F1 és F2 Feje- zet nélkül MSZ 2509-4:1989 F1. és F2. Fe- jezet nélkül ÚT 2-2.124:2003 ÚT 2-2.119:1998 ÚT 2-3.103:1998 MSZ 15320:2004 5.2, 5.4 pont ÚT 2-2.111:1977 3. szerint (viz- szavont előírás) MSZ EN 13036-1:2003 ÚT 2-2.113:2002 MSZ EN 13036-4:2003 MSZ EN 13036-7:2004
Beton szerkezetek, azok szigete- lései, védőbevonatai	Felületre merőleges tapadó- szilárdság felszakítás vizsgálat $\sigma = 0-5,5 \text{ N/mm}^2$ A betonfelület nedvességtartal- mának meghatározása CM készü- léssel nyomásmérés víztartalom: 1,0-8,0 %	MSZ EN 1542:2000 ÚT 2-3.406:2000 M.1. pont ÚT 2-3.406:2000 M.10. pont
Közúti beton burkolatok és mű- tárgyak, betonszerkezetek	Visszapattanási érték, Schmidt kalapácsos vizsgálat, 0- 50 visszapattanási érték	ÚT 2-2.204:1999 4. pont MSZ 4715-5:1972 1. pont (viz- szavont szabvány) MSZ EN 12504-2:2001
Korrózióvédő bevonatok	Száras rétegvastagság, mágneses módszer, 0-1200 $\mu\text{m} \pm 10\%$ (szabvány alapján)	MSZ EN ISO 2808:2007 11. fejezet szerint
Frissbeton	Roskadás, roskadás mérés, 0-300 mm Terülés, terülés mérés, 198-700 mm	MSZ EN 12350-2:2009 MSZ EN 12350-5:2009

<i>A vizsgált termék/ anyag, a vizsgálati helyszín részletezése</i>	<i>A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány*</i>	<i>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</i>
Frissbeton	Testsűrűség, tömegmérés 2000-3000 kg/m ³	MSZ EN 12350-6:2009

III. Az akkreditált területhez tartozó mintavételi, minta-előkészítési eljárások

<i>Termék/anyag</i>	<i>Az eljárás jellege</i>	<i>Az eljárás azonosítója</i>
Talaj, kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú burkolatalap keverékek	Mintavétel	MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány)
	Próbatest készítése és kezelése szilárdság vizsgálathoz	MSZ EN 13286-1:2003 ÚT 2-3.207:2007 5.7.4 MSZ EN 13286-50:2005
Építési kőanyag	Mintavétel	MSZ 18282-1:1987 MSZ EN 932-1:1998 A1 és A2 melléklet
Bitumen	Mintavétel	MSZ EN 58:2004 8.2.2.
Aszfalt	Mintavétel	MSZ EN 12697-27:2002
	Minta előkészítés kötőanyag-tartalom, víztartalom és szemeloszlás vizsgálathoz	MSZ EN 12697-28:2002
	Próbatest készítése döngölővel	MSZ EN 12697-30:2004+A1:2008
Cement	Mintavétel	MSZ EN 196-7:2008
Frissbeton	Mintavétel	MSZ 4714-2:1986 1. pont (visszavont szabvány)
	Próbatest készítése és kezelése szilárdság vizsgálathoz	MSZ EN 12350-1:2009 MSZ 4715-4:1987 MSZ EN 12390-2:2009

- V É G E -