

TPA HU Kft.

Budapest Laboratórium Pécs Egység  
7628 Pécs, Eperfás u. 6.A NAH által NAH-1-1248/2019  
számon akkreditált  
vizsgálólaboratórium.

## VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A vizsgálati jegyzőkönyv 2 számozott oldalt tartalmaz.

## Talajmechanikai vizsgálatok

Megrendelő (ügyfél): **STRABAG Építő Kft.**  
1117 Budapest, Gábor Dénes u.2. Infopark D.ép  
Kivitelező (vállalkozó)  
Beépítés vagy **M6 AP Bóly-Ivándárda**  
származás helye: **Lajosmajor Depó**  
Külső azonosító: **Feked gránit murva**

Minta száma:

Ikt.szám: **PEC/ 2021/00543**

Munkaszám: 2021/00424

Mintavétel időpontja: **27.04.2021**Mintavétel módja: MSZ 4488:1976 (visszavont  
szabvány) 4.2 és 4.4  
szakaszok kivéveBeérkezés időpontja: **27.04.2021**Vizsgálat időpontja: **03.05.2021**Kapcsolódó dokumentumok azonosítói:Mintavételi jegyzőkönyv: **PEC/2021/00543\_5.01**Mérési lapok: **PEC/2021/00543.**

| Szabványos megnevezés                                                                                       | kavicsos homok (grSa)                      | Réteg megnevezése | Murva  |        |        |        |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Származási hely (gyártómű)                                                                                  | -                                          |                   |        |        |        |        |        |
| Talajok tömöríthetőségének és tömörségének vizsgálata                                                       | $\rho_d$ max érték [g/cm <sup>3</sup> ]    |                   | 1,95   |        |        |        |        |
| MSZ 14043-7:1981 Függelék nélkül                                                                            | Optimális víztartalom W <sub>opt</sub> [%] |                   | 10,6   |        |        |        |        |
| MSZ 15296:1999 4. pont                                                                                      | Szervesanyag tartalom I <sub>v</sub> [%]   |                   | 1,2    |        |        |        |        |
| A talajt alkotó fázisok térfogat-, és tömegarányai (víztartalom meghatározása) MSZ 14043-6:1980 4.2 szakasz | Természetes víztartalom [%]                |                   | 7,7    |        |        |        |        |
| Talajmechanikai vizsgálatok Konzisztenciahatárok MSZ 14043-4:1980                                           | Folyási határ W <sub>l</sub> [%]           |                   | -      |        |        |        |        |
|                                                                                                             | Sodrási határ W <sub>p</sub> [%]           |                   | -      |        |        |        |        |
|                                                                                                             | Plasztikus index I <sub>p</sub> [%]        |                   | -      |        |        |        |        |
|                                                                                                             | Konzisztencia index I <sub>c</sub>         |                   | -      |        |        |        |        |
|                                                                                                             |                                            |                   |        |        |        |        |        |
| Víztartalom [%]                                                                                             | 6,4                                        | 8,5               | 10,6   | 12,7   | 14,5   | -      |        |
| Száraz térfogatsűrűség [g/cm <sup>3</sup> ]                                                                 | 1,89                                       | 1,92              | 1,95   | 1,92   | 1,87   | -      |        |
|                                                                                                             |                                            |                   |        |        |        |        |        |
| Összetétel jellemzők                                                                                        | Kavics%                                    | Homok %           | Iszap% | Agyag% | d60    | d30    | d10    |
|                                                                                                             | 31,0                                       | 67,5              | 1,5    | 0,0    | 1,7732 | 1,0180 | 0,4630 |
|                                                                                                             |                                            |                   |        |        | Cu     | Cc     |        |
|                                                                                                             |                                            |                   |        |        | 3,83   | 1,26   |        |

|                                                                                                        |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Talajmechanikai vizsgálatok Szemeloszlás meghatározása MSZ 14043-3:1979 3.4 pont (visszavont szabvány) |                          |
| Szita-rosta méret [mm]                                                                                 | Szemeloszlás [átesett %] |
|                                                                                                        |                          |
| 125                                                                                                    | 100,0                    |
| 63                                                                                                     | 100,0                    |
| 48                                                                                                     | 100,0                    |
| 32                                                                                                     | 100,0                    |
| 24                                                                                                     | 100,0                    |
| 16                                                                                                     | 100,0                    |
| 12                                                                                                     | 100,0                    |
| 8                                                                                                      | 100,0                    |
| 4                                                                                                      | 93,6                     |
| 2                                                                                                      | 69,0                     |
| 1,000                                                                                                  | 29,3                     |
| 0,5000                                                                                                 | 10,8                     |
| 0,2500                                                                                                 | 5,6                      |
| 0,1250                                                                                                 | 2,6                      |
| 0,0630                                                                                                 | 1,5                      |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |
|                                                                                                        |                          |

A laboratórium a megrendelő kívánságára az összes mérési eredményt a megrendelő rendelkezésére bocsátja.

Megjegyzés:

Eszköz neve (száma): Sartorius mérleg 41208586, Száritószekrény Memmert f8010087+87/998VII hőmérő, "T1" szitasor, Hőmérő 43/996VIII, Papfalvy-féle hidrométer P8, Stopperóra Hideki, Proctor tömörítőgépp Strassentest, Proctor tömörítőgépp Fésűs 7, Casagrande 17/1980, Mettler mérleg H00364, Tálkák

mérést / vizsgálatot végezte:  
Müller Pál laboránsPap Attila technológus  
műszaki tartalomért felelősKelt: **Pécs, 03.05.2021**

1. oldal

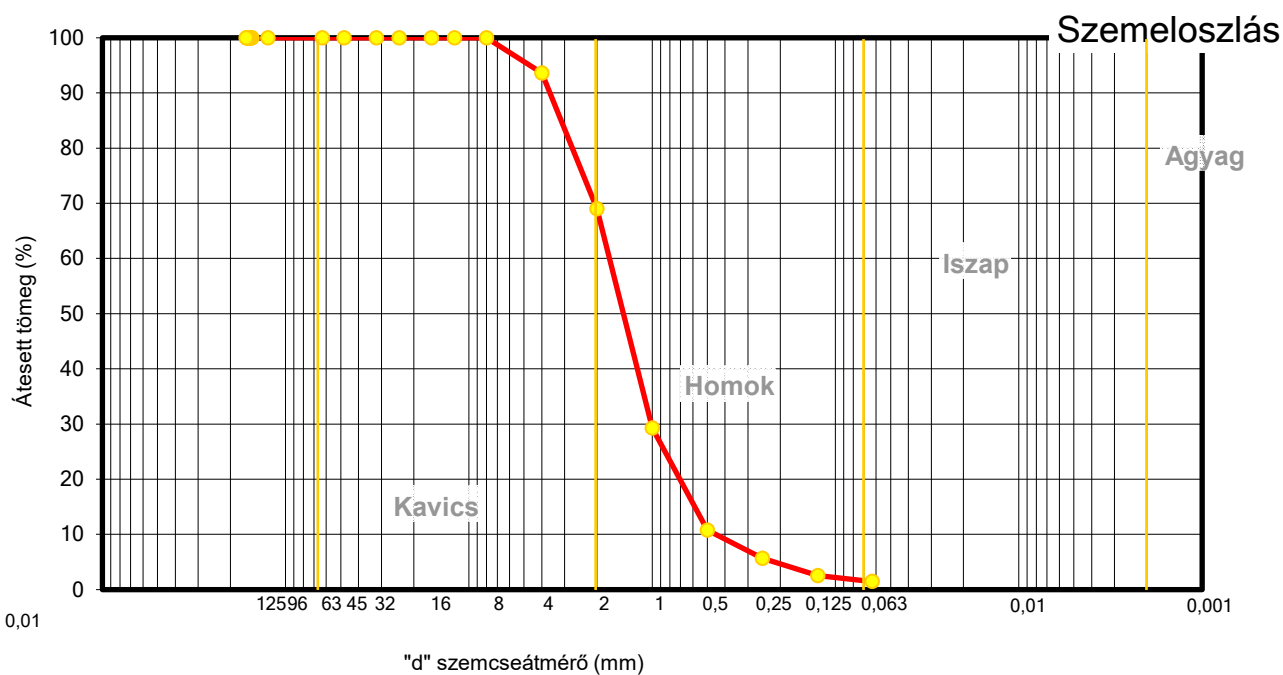
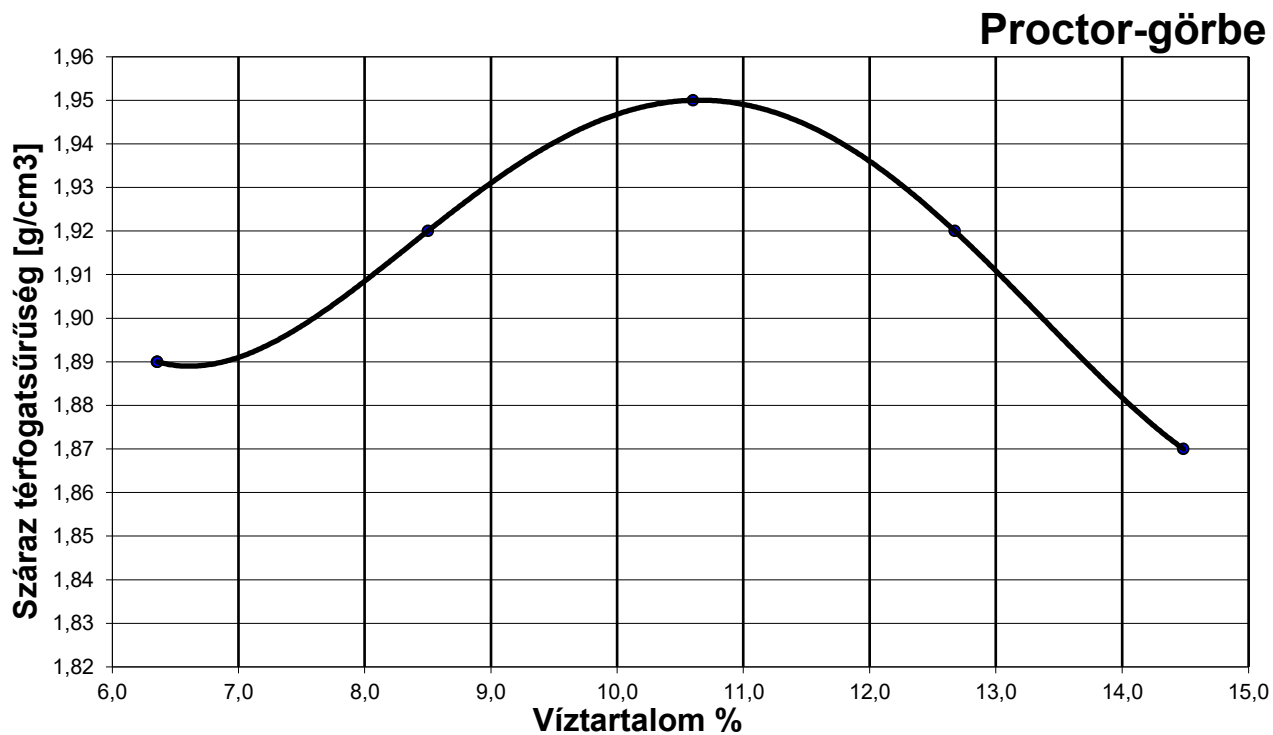
A vizsgálati jegyzőkönyvben szereplő vizsgálati eredmények csak a megvizsgálat egyedekre vonatkoznak.  
Ezen vizsgálati jegyzőkönyv, a vizsgáló laboratórium írásbeli engedélye nélkül, csak teljes terjedelmében másolható!

## VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A vizsgálati jegyzőkönyv 2 számozott oldalt tartalmaz.

### Talajmechanikai vizsgálatok

Ikt.szám: PEC/2021/00543



2. oldal