



**Paks Vízi színpad**  
**Mellékponton**  
**MŰSZAKI LEÍRÁS**

**VSZK-002-038/2**

Kelt: Budapest, 2015. november 23.

Készítette:  
Hajtó Dénes  
Okl. hajómérnök  
NKH 009/2012.

## 1./ Típus, rendeltetés

A Paks Város Önkormányzata megbízásából tervezett Vízi Színpad, mely egyben közforgalmú hajóállomás is, kishajók fogadására alkalmas mellékpontonnal egészítjük ki, ami ezen a Duna-szakaszon fontos állomás lesz a hobbi hajósoknak.

A tárgyi úszóművet 1 db, 10x2,4 m-es ponton-egységgel egészítjük ki, az új csurma magassága a kishajókhoz lett tervezve.

Ez a Műszaki leírás a Vízi Színpad (hajóállomás) úszóművének építési tervdokumentációjának a része.

## 2./ Mellékponton főméretek, jellemző adatok

Fő méretek:

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| Legnagyobb hosszúsága:     | $L_{\max}=10,02$ m |
| Legnagyobb szélessége:     | $B_{\max}=2,40$ m  |
| Maximális merülés:         | $T_{\max}=0,27$ m  |
| Engedélyezett szabadoldal: | 0,56 m             |
| Víz kiszorítás:            | 2,85 t             |
| Fixpont magasság:          | 0,935 m            |
| Befogadóképesség:          | 5 fő               |

A hajóállomás úszómű-rendszerből áll. A vízi színpad ponton szerkezetéhez a mellékpontont csatoljuk hozzá. Az új úszómű-tagok részletes leírása a következő fejezetben található.

Az úszómű egy 20 x 2 m-es bejáróhíddal és két támgerendával csatlakozik a parthoz. Pozícióban tartását 6 db acélsodrony kötél szolgálja.

## 3./ Szerkezeti felépítés

Az úszómű 1 db, önállóan is úszóképes ponton elemmel egészül ki. A ponton elemek a főpontonhoz rugalmas csuklóval csatlakoznak.

**A ponton elemek műszaki adatai:**

|                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Hosszúság:                  | 10,02 m                        |
| Szélesség:                  | 2,4 m                          |
| Önsúly:                     | 2474 kg                        |
| Üres merülés:               | 230 mm                         |
| Merülés teljes terheléssel: | 300 mm                         |
| Teberbírás:                 | 375 Kg = 5 fő                  |
| Anyag:                      | 4,00 mm vastag acéllemez       |
| Fedélzet:                   | 28 mm vastag vörösfenyő deszka |

**Az úszómű műszaki leírása:**

A zárt és nyitott profilok, valamint a lemezek S235JRG2 jelű acélból készülnek.

Az úszótest 4 mm vastag hajlított szerkezeti acéllemezből készül a rajz szerinti trapéz alakban.

A 10 m-es úszótestben 800 mm-enként (680 mm) lemezbordát helyezünk el. A negyedik és kilencedik borda helyén vízmentes válaszfal található folyamatos, kétoldali varrattal összehegesztve. Így egy ponton 3 db vízhatlan rekeszből áll biztonsági okokból. A vízmentes terek mindegyikén 400x400-as búvónyílás van, melyet vízzáró fedél takar.

Az úszóművenként kialakított 10 m-es 2 db úszótestet 4 mm-es lemezből kivágott és hajlított tartószerkezet teszi egy komplett rendszerre. Hosszirányban a bordákat két 40x40x4-es szögvas köti össze. A búvónyílások fölött a fedélzeten nyitható fedeleket alakítunk ki.

A fedélzet 28 mm vastag vörösfenyőpadló, felülete profilmart és égéskésleltető anyaggal van kezelve.

Az úszómű összekapcsolása gumituskóba vulkanizált rozsdamentes csavarokkal történik. A csavarok a keretszerkezetbe hegesztett Lv8 mm-es lemezalkatrészbe kivágott hasítékba vannak szerelve és biztosítva.

A hajók kikötése keretszerkezetbe hegesztett bikákhoz történik.

**Hegesztési követelmény:**

A belvízi Hajók Műszaki Felügyeleti Előírásainak XIV. rész „Hegesztés” című fejezet által előírt „V” varratot kell alkalmazni. A csatlakozó elemeket körkörös varrattal kell egymáshoz rögzíteni.

## 4./ Felületvédelem

### 4.1 Víz alatti részek (vízszint felett 100 mm-rel):

Felület előkészítés: Szemcseszórás Sa 2,5 tisztasági fokozatig az ISO-8501-1-es szabvány szerint.

|   | Réteg           | Festék típus                | Száraz rétegvastagság (mikron) | Szín   |
|---|-----------------|-----------------------------|--------------------------------|--------|
| 1 | Alapozó réteg:  | Epoxi 2K oldószeres alapozó | 100                            | Szürke |
| 2 | Közbesnő réteg: | Kátrány tartalmú epoxi      | 100                            | Barna  |
| 3 | Fedő réteg:     | Kátrány tartalmú epoxi      | 100                            | Fekete |

### 4.2 Beltéri felületek :

Felület előkészítés: Szemcseszórás Sa 2,5 tisztasági fokozatig az ISO-8501-1-es szabvány szerint.

|   | Réteg          | Festék típus             | Száraz rétegvastagság (mikron) | Szín   |
|---|----------------|--------------------------|--------------------------------|--------|
| 1 | Alapozó réteg: | Epoxi 2K masztik alapozó | 120                            | Szürke |

### 4.3 Víz feletti, kültéri részek :

Felület előkészítés: Szemcseszórás Sa 2,5 tisztasági fokozatig az ISO-8501-1-es szabvány szerint.

|   | Réteg           | Festék típus                  | Száraz rétegvastagság (mikron) | Szín      |
|---|-----------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------|
| 1 | Alapozó réteg:  | Epoxi 2K oldószeres alapozó   | 100                            | Vörös     |
| 2 | Közbesnő réteg: | Epoxi 2K oldószeres alapozó   | 100                            | Szürke    |
| 3 | Fedő réteg:     | Poliuretán 2K oldószeres fedő | 60                             | Ld. alább |

Az fából készülő deszkázat favédő impregnálást kap. A deszkázat felületére, égéskésleltető, gombaölő anyagot kell felhordani. A felhordás ecsettel, 3 rétegben történik. A gyártó cég közlése alapján az előírt anyagmennyiség (700g/m<sup>2</sup>) alkalmazása esetén a kezelt faanyagok nehezen éghető kategóriába sorolhatók. A felületkezelés történhet más, a fentebb lévővel egyenértékű anyaggal is.